

A Study on the Effective Operation System of
Disaster Management in Goyang City

고양시 재난관리체계의 효과적 운영방안 연구

이정철
황휘욱

A Study on the Effective Operation System of Disaster Management in Goyang City

고양시 재난관리체계의 효과적 운영방안 연구

연구책임자

이정철(고양시정연구원, 시민정책연구부, 부연구위원)

공동연구자

황휘욱(고양시정연구원, 시민정책연구부, 위촉연구원)

발행일 2019년 11월 15일

저자 이정철, 황휘욱

발행인 이재은

발행처 고양시정연구원

주소 10393 경기도 고양시 일산동구 태극로 60 빛마루방송지원센터 11층

전화 031-8073-8341

홈페이지 www.gyri.re.kr

S N S <https://www.facebook.com/goyangre/>

I S B N 979-11-89636-50-0

이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서, 고양시 정책과는 다를 수 있습니다.

목 차

제1장 서론	1
제1절 연구 배경 및 목적	3
제2절 연구 방법 및 내용	5
제2장 재난관리에 관한 이론적 논의	7
제1절 재난관리 관련 이론적 논의	9
1. 재난 및 안전의 개념	9
2. 재난관리에 대한 이론적 논의	14
3. 지방자치단체의 재난관리	22
제2절 재난관리 분야 평가제도 관련 논의	25
1. 재난관리 관련 평가 관련 이론적 논의	25
2. 재난관리 관련 평가 제도	28
제3장 국내외 재난관리 사례 분석	39
제1절 해외 재난관리 사례	41
1. 미국의 재난관리체계	41
2. 일본의 재난관리체계	47
3. 소결	52
제2절 국내 재난관리 법제 및 조직체계	54
1. 국내 재난관리 관련 법제도 현황	54
2. 국내 재난관리 조직 현황	59

제4장 고양시 재난관리체계 분석	69
제1절 고양시의 재난관리 현황	71
1. 고양시 재난안전 법제도 현황	71
2. 고양시 재난관리 조직현황	77
제2절 고양시의 재난관리 역량	88
제5장 결론 및 정책 제언	111
제1절 결론 및 요약	113
제2절 정책 제언	118
1. 안전점검 강화 측면	119
2. 안전안전 문화 조성 측면	125
3. 재난안전 기반 확보 측면	129
4. 재난안전 대응 역량 강화 측면	132
참고문헌	139
Abstract	145

표 목차

[표 1-1] 경기도 내 상습 풍수해지역(2006-2010년 5개년 기준)	3
[표 1-2] 연구 추진 전략	6
[표 2-1] 재난의 개념	10
[표 2-2] Jones(1993)의 재난 유형 구분	11
[표 2-3] 이재은(2019)의 재난 유형 구분	12
[표 2-4] 「재난 및 안전관리 기본법」 상의 재난 유형	13
[표 2-5] 재난관리의 유형별 비교	20
[표 2-6] 평가에 대한 개념 정의	26
[표 2-7] 재난관리평가 관련 선행연구	27
[표 2-8] 역량체계 도입이전 재난관리평가 구성 및 항목	29
[표 2-9] 역량체계 도입 이후 재난관리평가 체계 구성 및 항목	30
[표 2-10] 2019년 지방자치단체 재난관리평가 평가지표	32
[표 2-11] 지역안전지수의 근거 법령 내용	35
[표 2-12] 지역안전지수 측정 지표 체계	37
[표 2-13] 그룹별 지역안전지수 점수에 따른 등급산정방식	38
[표 3-1] 각국의 지방 재난관리체계	53
[표 3-2] 재난 및 안전관리 법체계 발전 과정	54
[표 3-3] 광역지방자치단체의 재난안전관리 조례 운용 현황내용	58
[표 3-4] 행정안전부 재난안전관리 관련 부서의 주요업무내용	62
[표 3-5] 소방청 주요 수행 업무 현황	65
[표 3-6] 지방자치단체 재난관리조직	67
[표 4-1] 고양시 재난 및 안전관리 관련 법제도 현황	71
[표 4-2] 2018년도 고양시 시민안전지킴이 1년 간 활동실적	77
[표 4-3] 고양시 시민안전과 팀별 업무 및 소속인력 현황	78
[표 4-4] 고양시 소재 소방서 과별 업무 및 인력현황	80

[표 4-5] 고양시 시민안전센터 CCTV운용 현황	82
[표 4-6] 고양시 CPTED 사업 추진현황	86
[표 4-7] 경기도 전체 지역안전지수 현황(2019년 기준)	89
[표 4-8] 고양시 지역안전지수 결과	91
[표 4-9] 지역안전지수 평가지표 내용	91
[표 4-10] 지역안전지수의 타 지자체 대비 비교	97
[표 4-11] 지역안전도 등급 개요	99
[표 4-12] 지역안전도 타 지자체 대비 비교	99
[표 4-13] 재해위험요인 진단항목	100
[표 4-14] 예방대책추진 실적 평가 지표	101
[표 4-15] 예방시설정비 실적 지표	102
[표 4-16] 고양시의 예방시설정비 실적 결과	103
[표 4-17] 고양시 재난관리평가 결과	105
[표 5-1] 지역안전지수 가이드라인상의 안전지수 제고를 위한 컨설팅 내용	116
[표 5-2] 지역안전지수 부문별 개선 사업 사례	118
[표 5-3] CPTED 사업 원리의 예	131
[표 5-4] 수원시 종합안전모델(4S)의 예	137

그림 목차

[그림 2-1] 재난관리 과정 및 각 과정에서 수행되는 활동	16
[그림 2-2] 지방자치단체 재난관리평가 과정	31
[그림 2-3] 지역안전지수 산출 공식	36
[그림 3-1] DHS(국토안보부)의 조직도	43
[그림 3-2] FEMA의 조직도	44
[그림 3-3] 일본의 비상재해 대책기구	47
[그림 3-4] 일본 중앙정부의 방재조직체계도	49
[그림 3-5] 행정안전부 재난관련 조직도	61
[그림 3-6] 소방청 조직도	64
[그림 4-1] 고양시 재난안전대책본부 조직도	74
[그림 4-2] 고양시 시민안전센터 상황실 현장 예시	82
[그림 4-3] 고양시 유아용/어린이 안전교육앱	83
[그림 4-4] 고양시 토당동 CPTED 사업 시행결과 예시	86
[그림 5-1] 재난 및 안전관리체계 제고를 위한 목표 체계도	119
[그림 5-2] 청주시 흑서기 물놀이 시설 안전점검	125

요 약

1. 서론

□ 연구 배경 및 목적

○ 2014년 세월호 사고를 계기로 전국적으로 재난안전, 사회 위기 등에 대한 관심이 사회적으로 증대되고 있으며, 이에 대한 효과적인 관리 필요성이 중앙정부를 중심으로 강조되고 있음.

- 이에 우리나라는 2015년 처음으로 각 지역의 안전수준에 대한 정보를 객관화·정량화하여 제공하는 지역안전지수를 공표함으로써 지자체들이 지역의 안전 정도를 개선하기 위한 노력과 책임성을 제고할 수 있도록 유도하고 있음(장현중, 2018).

- 고양시 또한 고양종합터미널 화재 사고를 계기로 고양종합터미널 화재사고 백서 및 고양시 메르스 백서 발간, 시민과 함께하는 고양형 을지연습 수행, 고양형 위기관리시스템 추진사례집 발간, ‘고양시 재난대응 10대 수행 원칙 체크리스트’ 개발 등 재난대응 프로세스를 개선하고자 다양한 노력을 전개하고 있음.

○ 그러나 지역안전지수 일부 항목에서 여전히 4등급 이하로 평가받는 사례가 존재하고 있으며, 재난관리평가 결과에서도 개선의 여지가 존재하는 것으로 진단됨.

- 지역안전지수 결과에 의하면 고양시는 자연재해 부문에서 4등급에 해당하는 것으로 나타남.

- 또한, 2018년 10월 행정안전부가 28개 중앙부처, 243개 자치단체, 55개 공공기관을 대상으로 실시한 2018년 재난관리평가 결과에서는 고양시가

최하위권을 의미하는 ‘미흡’ 등급에 해당한 것으로 나타남.

- 2019년 재난관리평가에서는 고양시는 ‘보통’ 등급에 해당하는 것으로 평가받으며 개선된 실적을 보였으나, 여전히 ‘우수’ 등급까지 재난관리 역량을 제고해야 할 필요성이 제기됨.

○ 따라서 본 연구는 고양시의 재난관리 현황을 분석하고, 대규모 재난 및 예상하지 못한 재난 발생시에도 정부 차원에서 관리 역량을 신속하고 체계적으로 결집·동원하여 효과적인 대응이 이루어질 수 있도록 고양시 재난관리체계의 효과적인 관리 방안을 제시하고자 함.

- 이를 위한 방안으로서 지역안전지수와 재난관리평가 결과를 바탕으로 정책 개선이 시급한 분야를 진단하고 이를 향상시키기 위한 방안 마련에 대하여 중점적으로 논의함.

2. 재난관리에 관한 이론적 논의

□ 재난 및 안전의 개념

○ '재난'이란 국민의 생명·신체·재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로서 자연재난과 사회재난으로 분류됨. 또한 '안전'이란 위험이 생기거나 사고가 날 염려가 없음, 또는 그러한 상태로서 재난으로부터 자연스러운 상태라고 할 수 있음. 즉, 재난에 대한 대응개념이 안전임(양천수, 2015).

○ 이러한 논의를 확장하면 '재난관리'란 광의적 측면에서 위험을 인지하고 통제하는 것을 의미함. 협의적 측면에서는 피해의 최소화와 질서유지를 위하여 일상적인 비상대응 기관들이 자원을 관리하고 조직 간 의사소통체계를 구성하는 일련의 과정을 의미함(김용, 2019).

- 이러한 재난관리는 「재난 및 안전관리 기본법」에 의거해 재난에 대한 예방·대비·대응·복구 측면에서 행하는 일련의 활동들로 개념화할 수 있으며(「재난 및 안전관리 기본법」, 제3조), 재난발생의 시기를 기준으로 사전적 단계로서 예방과 대비, 사후적 단계로서 대응, 복구 단계로 구성됨.

□ 지방정부 재난관리의 중요성

○ 지방정부는 재난예방 및 대응 등 관리 활동에 있어서 가장 주도적이고, 주체적인 역할 수행이 요구됨(오명근, 2019).

- 현장 중심의 재난 예방과 대응을 효과적으로 실시하기 위하여 지방정부는 재난관리의 제1차적 책임기관으로서의 역할 수행이 강조됨. 구체적으로 지방정부는 재난에 대한 예방과 대비 기능을 주도적으로 수행하고, 피해를 최소화하기 위한 대응 및 복구 기능 등 재난관리 전반에 대하여 주도적인 주체로서의 역할을 수행함(오명근, 2019).

3. 국내외 재난관리 사례 분석

□ 사례 분석 요약 및 주요 시사점

○ 미국, 일본 등의 해외 선진사례와 우리나라 재난관리 제도의 비교를 통해 살펴볼 수 있는 주요 시사점은 다음과 같음.

- 첫째, 미국은 연방재난관리청(FEMA)을 중심으로 통합적인 관리체계를 지향하고 있으며, 일본의 경우 재난관리 분야별로 분산된 관리방식을 운영하고 있으나 기능별로 원활한 협조체계를 구축·유지하고 있다는 특징을 지님. 특히 미국과 일본은 재난대응에서 지방정부가 일차적인 책임을 지는 것을 법률상 명확히 규정하고 있음(오명근, 2019).
- 재난발생시 미국과 일본은 모두 지방정부가 1차적인 책임 기관으로서 적극적인 역할을 수행한다는 공통점을 지니며, 대규모 재난 발생 등 필요시 중앙정부 등 상위 정부의 지원이 이루어지고 있음. 이와 비교하여 우리나라의 경우 통합적 재난관리체계를 지향하고 있으나 지방정부 단위에서는 현장 중심의 정책 개발, 집행 중심의 재난관리를 위하여 재난유형별로 각 부처들이 개별적으로 관련된 사업을 운영할 수밖에 없는 측면이 존재함. 이에 따라 중앙정부와 지방정부의 재난대응책임이 불분명한 측면이 존재하는 한계점을 지적할 수 있음.

- 둘째, 우리나라 지방정부 재난관리 평가제도의 경우 지표체계 측면에서 목표달성도 등 관련 부서 및 담당자의 책임 소재나 역할 수행의 정도를 진단·평가하는 데에 용이하다는 이점을 지님. 그러나 한편으로는 관련 기관 및 담당자의 목표 달성 정도 등 공공기관의 행위자를 중심으로 미시적인 행위와 그에 따른 결과에 초점을 두고 있어(최상욱·김서용, 2013), 기업 등 지역사회와의 관계, 시민 및 시민사회의 참여 등 거시적 차원의 평가지표 구성에는 한계가 존재함.

4. 고양시 재난관리 현황 진단 및 분석

□ 분석 개요

- 본 연구는 행정안전부에서 매년 공표하는 지역안전지수 평가, 재난관리평가 등 재난안전 진단과 관련된 정량적 평가 지표들을 활용해 고양시의 강점과 한계점을 분석하고 재난관리 측면에서의 개선방안을 도출하고자 함.
- 지역안전과 관련하여 7대 분야에 대하여 1~5등급으로 나누는 지역안전등급 평가 결과, 고양시의 경우 대부분의 안전 요인 평가에서 2등급으로 도출됨.
 - 생활안전 분야의 경우 7대 분야 가운데 유일하게 1등급으로 가장 우수한 분야로 나타났으며, 최근 3년간 계속하여 1등급을 유지하고 있는 것으로 나타남. 한편, 자연재해의 경우 1등급에서 4등급으로 최근 4년간 3년 연속 하락하는 추세를 보임. 이는 재해위험 요인, 예방대책 추진, 예방시설 정비 등의 항목 가운데 예방시설 정비에 대한 부정적 평가에 기인한 것으로 진단됨.
- 재난관리평가에서는 2018년(2017년 실적) '미흡', 2019년(2018년 실적) '보통' 수준으로 진단됨.
 - 부서 역량 부문의 경우 어린이·노인·장애인 등 안전취약계층 안전관리 등이, 네트워크 역량 부문의 경우 안전문화 정착 노력, 구호협력 활동 및 참여기관 실적 등이 미흡하였으며 기관 역량 부문 중 관리자의 관심도

(기관장의 현장방문 실적), 담당 근무자 인센티브 실적 부문 등에서 제한적인 것으로 평가됨. 그 외 폭염인명피해 안전관리, 감염병 대비 역량 실적은 전년도에 비해 하락함.

- 자연재해 대책법에 따라 매년 실시되는 지역안전도 진단에서는 최근 자연재해 시설 정비 실적 등과 관련하여 4등급에서 7등급으로 하락한 것으로 나타남.

5. 결론 및 정책 제언

- 본 연구는 선행연구 및 지역안전평가 결과를 기반으로 고양시의 재난 및 안전관리 역량 제고를 위해 교육, 훈련, 홍보 측면에서 다음과 같이 제언함.
 - 첫째, 지속가능한 중장기 재난안전 계획 수립 필요성에 따라서 재난안전 분야 중장기 계획 및 전략을 수립할 필요성을 제기함.
 - 재난안전과 관련된 사업들의 세부적인 추진 과제 및 추진 전략 개발, 중점 과제 제시를 통한 관련 사업들의 종합적이고 지속적인 관리 등을 위하여 중장기적 관점의 재난안전 기본계획 수립 등의 방안을 고려함.
 - 둘째, 주민참여를 유도하는 재난안전 관련 프로그램 발굴 및 활성화 방안을 제안함.
 - 고양시의 경우 재난안전 문제와 관련하여 지역사회가 스스로 문제점을 발굴하고 해결방안을 모색하는 등 지역사회의 참여를 보다 적극적으로 유도하고 지역 주민들의 관심을 제고하기 위하여 다양한 이해관계자들이 참여하는 상설위원회를 구성하고, 이를 법·제도적, 재정적으로 지원하는 방안 등을 고려할 수 있음.
 - 셋째, 시민참여를 통한 CPTED 추진 방안 등을 제안함.
 - 예산 절감과 함께 범죄 예방 및 치안 제고 효과를 기대할 수 있는 CPTED 사업을 확대하고, 환경설계를 통한 범죄예방에 있어서 주요한

방안 중의 하나인 CCTV 운영의 고도화 방안 등을 제안함.

○ 넷째, 안전 관련 공공 앱 개발 및 홍보, 접근성 확대 필요성을 제기함.

- 공공기관에서 개발·보급하고 있는 공공앱은 시민들이 스마트폰을 활용하면서 언제, 어디서든 실시간으로 공공기관에서 제공하는 유용한 공공정보를 쉽게 확인, 접근할 수 있다는 높은 이점을 지니기 때문에 고양시 또한 공공앱 개발·홍보 등의 필요성이 강조됨.

○ 다섯째, 안전취약계층 안전관리 강화 방안을 제안함.

- 장애인, 노인, 어린이 등 안전취약계층을 우선으로 한 안전관리, 안전교육 강화 방안 등을 제시함.

○ 마지막으로, 안전교육의 다각화 및 내실화 방안을 제안함.

- 이를 구체화할 수 있는 정책 방안으로 체험형 교육의 확대, 생애주기별 안전교육의 확대 방안을 제안함.

제 1 장 서 론

제1절 연구 배경 및 목적

제2절 연구 방법 및 내용

제절 연구 배경 및 목적

2014년 세월호 사고를 계기로 전국적으로 재난관리, 위험관리 등에 대한 관심이 중앙정부를 중심으로 증대하고 있는 가운데 고양시 또한 고양종합터미널 화재 사고 등을 계기로 고양종합터미널 화재사고 백서 및 고양시 메르스 백서 발간, 시민과 함께하는 고양형 을지연습 수행, 고양형 위기관리시스템 추진사례집 발간, ‘고양시 재난대응 10대 수행 원칙 체크리스트’ 개발 등 재난대응 프로세스를 개선하고자 다양한 노력을 전개해 오고 있다.

[표 1-1] 경기도 내 상습 풍수해지역(2006-2010년 5개년 기준)

구분	시군	풍수해 지역이 발생한 읍면동 (횟수별)		
		2회 이상	3회 이상	4회 이상
1	고양시	일산동, 내곡동, 행신동, 현천동, 원당동, 원흥동, 삼송동, 지축동, 오금동, 고양동	내유동, 관산동, 동산동, 덕은동, 화전동, 도내동, 성서동, 화정동, 대장동, 토당동, 백석동, 장항동, 풍동, 정발산동, 대화동	주교동
2	수원시	정자동, 화서동, 고등동, 우만동, 인계동, 호매실동	영화동, 원천동, 매탄동, 권선동, 서둔동, 탑동, 고색동	세류동
3	김포시	사우동, 통진읍	대곶면, 양촌면, 고촌면	월곶면
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

자료: 강상준, 「경기도 재해위험개선사업 추진방안 연구」, 경기연구원, 2011, p.75.

그러나 이러한 노력에도 불구하고 2018년 12월 국토교통부에서 실시한 공공 건설공사 참여자 안전관리 수준평가 결과에 따르면 57개 평가 대상 가운데 고양시는 미흡 등급에 해당되는 것으로 나타났다. 그리고 [표1-1]과 같이 고양시 주교동, 신평동 일대는 침수 위험 등으로 「자연재해대책법」에 의거해 재해위험지구로 분류된 바 있으며¹⁾, 실제로 지난 해(2018년) 8월 주교동, 원신동, 효자동 등의 지역에서는 기록적인 집중 폭우로 인해

가속 침수는 물론 산사태와 도로침수, 옹벽 붕괴로 인한 토사 유출 등의 피해가 보고되었다.

특히, 2018년 10월 행정안전부가 28개 중앙부처, 243개 자치단체, 55개 공공기관을 대상으로 2018년 재난관리평가를 실시한 결과 고양시는 최하위권을 의미하는 ‘미흡’ 등급에 해당하는 것으로 나타났다. 해당 평가제도에서 ‘미흡’ 등급은 재난관리평가 결과 하위 10% 내에 해당하는 것을 의미한다. 행정안전부에 의하면 고양시를 비롯하여 미흡 등급에 해당하는 지역은 개인, 부서, 기관, 네트워크 등 4가지 차원의 재난대응 역량 부문 모두에서 하위권을 기록하는 것으로 나타났다. 구체적인 예로 긴급 재난에 대응할 실무반 편성 및 역할 분장이 적절하게 이루어져 있지 않았고, 재난관리 담당자 교육 또한 미흡한 것으로 평가되었다. 또한 범정부적으로 마련해 놓은 지진방재 종합대책을 충실하게 이행하지 않았으며 관련 조직·예산관리 실적이 미흡하고 노인·어린이 등 취약계층 관련 시설 안전관리와 대책 부문에서도 제한적이었던 것으로 보고되고 있다.

이러한 일련의 사례들은 고양시에서 주요 시설물에 대한 사전 예찰과 시설물 점검 등을 통해 안전관리 및 재난예방활동에 주력하고 있음에도 불구하고 여전히 재난관리에 있어서 정부 차원에서 개선해야 할 여지가 존재함을 시사하는 결과로 볼 수 있다.

따라서 본 연구는 고양시의 재난관리 현황을 분석하고, 재난의 선제적 예방 및 예상하지 못한 재난 발생시에도 정부 차원에서 관리 역량을 신속하고 체계적으로 결집·동원하여 효과적인 대응이 이루어질 수 있도록 고양시 재난관리체계에 대한 제고 방안을 제시하고자 하였다.

이러한 연구 목적을 위하여 본 연구는 재난관리에 대한 이론적 논의를 통해 재난 및 안전관리에 대한 개념을 이론적으로 명확히 하고자 하였다. 그리고 이러한 개념적 논의를 바탕으로 지방자치단체 재난관리체계를 진단하고, 미국·일본 등을 비롯한 국내외 주요 우수 사례를 분석하여 고양시 재난관리체계에 적용 가능한 시사점을 도출하고자 하였다. 또한, 우리나라 지방자치단체의 재난관리체계 현 실태 진단과 해외 사례 분석에서 도출된 시사점을 바탕으로 고양시의 재난관리체계 현황 분석 및 한계점을 진단하고 이에 대한 개선방안을 제시하였다.

1) 2019년 11월 기준, 현재는 고양시의 경우 농경지 침수 위험 등으로 인해 신평지구(덕양구 신평동) 1개 구역에 대해서 재해위험지구로 지정관리하고 있다.

제2절 연구 방법 및 내용

본 연구는 연구 목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 연구 방법을 수행하였다. 첫째, 본 연구는 문헌 분석을 바탕으로 재난안전, 위험관리, 위기관리 등 재난관리와 관련된 문헌과 이론적 논의 등을 분석함으로써 재난 및 재난관리에 대한 개념과 내용, 유형, 특징 등을 정리하고 재난관리체계 또는 재난관리체계에 대한 국내외 문헌들을 검토하여 재난관리체계에 대한 개념을 정립하였다.

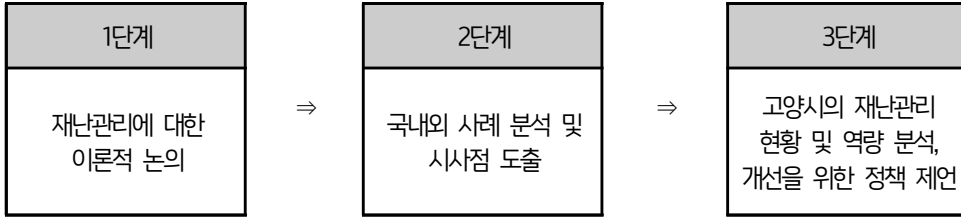
둘째, 사례 분석 및 현황 분석을 구체적으로 실시함으로써 고양시의 재난관리체계 운영과 관련한 주요 시사점을 도출하고자 하였다. 이를 위해 해외 주요 국가들의 재난관리체계에 대한 수범 사례로서 미국과 일본 등의 재난관리체계의 특징 및 현황을 분석하였다. 또한 국내 사례 분석에 있어, 재난관리에 관한 전반적인 운영체계를 조망하기 위하여 중앙정부 차원의 재난관리체계를 분석하고 지방정부 차원의 재난관리체계 우수사례들을 선정하여 운영상의 특징, 주요 정책 사례 등을 분석하였다. 이러한 국내외 주요 사례 분석에 있어서는 기초자치단체 단위의 지방정부를 중심으로 재난관리에 우수한 지역 사례들을 선정하는 등 고양시의 효과적인 재난관리체계 운영에 있어 주요한 시사점들을 도출할 수 있는 사례들을 구체적으로 발굴하고자 하였다.

그리고 본 연구는 고양시의 재난관리체계에 대한 현황 분석을 실시하였다. 고양시의 재난관리체계상의 인력과 담당조직, 관련 법제도 및 정책을 검토함으로써 효과적 관리 측면에서 향후 개선이 요구되는 한계점 등을 진단하였다.

마지막으로 재난관리, 위기관리 등 관련 분야에서 전문성을 갖춘 전문가를 대상으로 전문가 자문 등을 실시함으로써 효과적인 재난관리체계에 대한 설계 및 평가, 정책적 대안을 도출하고자 하였다.

이러한 연구 방법을 바탕으로 본 연구는 재난관리에 관한 이론적 논의, 구체적인 국내외 사례 분석, 고양시의 현황 진단 및 정책 제언 등 크게 3단계로 구분하여 연구를 추진하였으며, 구체적인 연구 내용은 다음과 같다.

[표 1-2] 연구 추진 전략



제1단계에서는 재난관리에 대한 이론적 논의를 전개하였다. 재난관리체계 현황에 대한 전반적인 분석을 수행하기 위해서는 재난 및 안전에 관한 연구 범위 설정이 요구되며, 본 연구는 재난 및 안전관리 기본법 등 재난안전 관련 법령 등을 근거로 재난의 개념 및 범위를 논의하였다. 또한 재난관리와 관련된 이론적 논의를 통해 관련 문헌 검토 및 우리나라 지방자치단체 재난관리 관련 법률, 제도 실태 등을 분석하였다.

제2단계에서는 국내 사례를 비롯하여 미국과 일본 등 재난관리체계와 관련된 해외 운영 사례를 분석하였다. 재난관리와 관련된 수범 사례들을 분석함으로써 기초지자체로 분류될 수 있는 고양시의 행정적 여건이나 그 외의 지리적·인구통계학적 여건 등을 고려할 때에 고려 가능한 정책적 시사점을 도출하였다.

마지막으로 제3단계에서는 고양시의 재난관리 현황을 분석함으로써 한계점을 진단하고 이를 개선하기 위한 정책 방안을 모색하였다. 재난관리체계 현황 분석 및 관련 평가제도 결과 분석을 바탕으로 문제점을 도출하고, 향후 고양시의 재난관리체계 개선과 재난관리역량 제고를 위한 정책적 개선방안을 제시하였다.

제 2 장

재난관리에 관한 이론적 논의

제1절 재난관리 관련 이론적 논의

제2절 재난관리 분야 평가제도 관련 논의

제절 재난관리 관련 이론적 논의

1. 재난 및 안전의 개념

1) 재난의 개념

학자들 사이에서 재난의 개념은 지속적으로 논의되어 왔으며, 그 관점에 따라 다양한 기준으로 구분되고 있다. 또한, 시대의 흐름에 따른 사회와 산업의 형태가 변화함에 따라 그 범주도 점차 확장되어 왔다. 재난이라는 개념은 국민의 생명·신체·재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로, 산업화 이전에는 주로 지진, 태풍, 홍수 등과 같은 자연현상으로 인한 피해를 포괄하는 의미로 사용되었다(채은경·정남숙, 2014).

그러나 산업화에 따라 경제수준이 발달하고 사회 및 문화 여건 등이 다변화됨에 따라 자연재난에 비하여 인위재난을 포함한 사회재난 피해의 범위가 지속적으로 확장되는 방향으로 변화하였다(남궁근, 1995). 이러한 사회 환경의 변화에 따라 새로운 형태의 재난이 등장하는 등 재난의 범위도 지속적으로 확장되고 있으며, 최근에는 자연재난과 사회재난을 포함하는 개념으로 활용되고 있는 것으로 진단할 수 있다(공하성, 2005: 12).

이러한 측면에서 고창석(2012)은 재난의 개념에 대해 유엔개발계획(UNDP)의 개념 정의에 근거하여 특정 지역사회나 사회 내 일부 조직, 또는 정상적인 기능을 마비시키거나 와해하는 갑작스럽고 엄청난 사건·사고로서, 외부의 도움 없이는 재난의 영향을 받은 사회가 회복하기 어려울 정도로 정상적인 능력으로 처리할 수 있는 범위를 벗어나는 생명과 재산, 사회간접시설, 생활수단 등에 피해를 일으키는 단일 또는 일련의 사건으로 정의하였다(고창석, 2012; 채은경·정남숙, 2014).

학계를 비롯하여 우리나라의 「재난 및 안전관리 기본법」, 일본의 「재해대책법」, 미국의 재난관리청 등 재난관리와 관련된 주요 기관 및 법·제도를 통해 규정되어 있는 재난의 개념을 정리하면 [표2-1]과 같이 제시할 수 있다.

[표 2-1] 재난의 개념

구분	재난의 개념
Fritz(1961)	사회 전체나 사회 내 일부 조직에 심각한 영향을 미치거나 사회구성원이나 물리적 시설 등에 손실을 가함으로써 사회구조의 혼란을 야기하고 사회의 본질적인 기능 수행을 마비시키는 사건으로서 예측 불가능하고 통제 불가능하며 시기적공간적으로 집중되어 나타나는 실제적이고 위협적인 사건
정기성(2001)	국민의 생명과 재산 등에 대한 보전이 불가능할 정도로 사회질서를 위협하는 상태 또는 그러한 상태를 초래한 사고
미국 연방재난관리청 (FEMA)	인간의 재산의 손실, 또는 사망이나 상해 등을 야기하고 일상적인 기능이나 정부의 지원으로는 관리 불가능한 수준의 대규모의 심각한 사건을 의미. 예측 불가능하고 돌발적으로 발생하는 특성으로 인하여 정부나 민간부문에서 신속하게 복구에 임하고자 할 때에 체계적이고 즉각적으로 대처해야 하는 사건
유엔개발계획 (UNDP)	사회 내 일부 조직이나 특정 지역사회의 정상적인 기능이 불가능하도록 영향을 미치는 예측 불가능하고 대규모의 사건·사고로서, 피해를 입은 사회가 외부의 도움없이 해결될 수 없고 정상적인 역량만으로는 본래의 기능을 회복하기 어려운 수준의 생명과 재산, 생활수단 및 사회간접시설 등에 피해를 야기하는 단일 또는 일련의 사건
일본 재해대책법 제2조 1항	태풍, 홍수, 호우, 지진, 해일, 폭염·폭설, 화산폭발, 쓰나미, 그 밖의 자연현상 또는 대규모의 화재, 폭발, 기타 원인 등에 의해서 발생하는 피해
우리나라 재난 및 안전관리 기본법 제3조	국민의 생명·신체·재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것(자연재난, 사회재난 등)

자료: 채은경·정남숙, 「인천광역시 재난관리체계 개선방안 연구」, 인천발전연구원, 2014, pp.11-12; 이환범·김기형·진중순, 「통합적 재난안전관리체계 재정립 방안 연구」, 행정안전부, 2017, p.8을 재구성

2) 재난의 유형

상기한 바와 같이 초기의 재난은 자연적으로 발생한 재난을 지칭하는 개념이었다가, 점차 그 범위와 유형이 다양해지고 있는 것으로 살펴볼 수 있다. 이러한 재난은 그 원인과 장소, 대상 등을 기준으로 그 유형이 분류된다. Jones(1993)는 재난의 유형에 대해 그 발생 원인을 중심으로 인위재난, 자연재난, 준 자연재난으로 분류될 수 있으며, 자연

재난은 세부적으로 물리학적 재난과 생물학적 재난으로 구분될 수 있다고 설명하였다. 또한, 보다 세부적으로는 지구물리학적 재난은 지질학·지형학적 재난과 기상학적 재난으로 구분된다고 제시하였다. 준자연재난의 경우 스모그, 지구 온난화, 사막화 현상 등과 같은 사례들이 포함되며 인위재난에는 공해, 교통사고, 폭발 사고, 전쟁 등과 같은 사례들이 포함되는 것으로 설명하였다(송윤석, 2009: 13-14).

[표 2-2] Jones(1993)의 재난 유형 구분

분류	재난의 유형		
자연재난	지구물리학적 재난	기상학적 재난	폭설, 태풍, 해일, 안개, 벼락·돌풍 등
		지형학적 재난	염수 토양, 산사태, 모래 독 이동 등
		지질학적 재난	지진, 쓰나미, 화산 폭발 등
	생물학적 재난	유독성의 동식물, 세균질병 및 감염병 등	
준 자연재난	스모그 현상, 지구온난화, 사막화 현상, 염수화 현상, 눈사태 등		
인위재난	교통사고, 광화학 연무, 공해, 폭동, 태업, 전쟁 등		

출처: 송윤석, 「대도시 재난관리체계의 유형별 효율화 비교분석」, 박사학위논문, 한국외국어대학교 일반대학원 행정학과, 2009; 채은경정남숙(2014). 전개서, p.13.

또한 이재은(2000)은 재난의 유형을 발생 체계를 기준으로 구분하였다. 구체적으로 정치적 측면과 경제적·기술적 측면, 사회·문화적 측면, 자연환경적 측면 등 크게 4가지 체계로 구분하였다. 이러한 예로는 전쟁·테러 및 파괴 활동 등의 정치체계 기반 재난, 대기 오염·수질오염·건물 붕괴 등의 경제·기술체계 기반 재난, 전염병·파업·폭동 등의 사회·문화 체계 기반 재난, 태풍·지진·홍수 등의 자연체계 기반 등을 제시하였다. 최근에는 이러한 논의를 발전시켜 각종 안전 사고 등 안전의 개념과 국가 단위의 위기의 개념까지 포괄하여 국민·주권·영토 등 국가 구성요소에 기반한 재난안전 유형을 구분하여 제시하였다(이재은, 2019).

[표 2-3] 이재은(2019)의 재난 유형 구분

국가 구성 요소	국가 안보 유형	국가 안보 위기	재난안전유형		위험 유형
국민	국민 안보	국민 안보 위기	국민생활안전		취약계층 안전, 생활경제 안전, 생활치안 안전, 교통생활 안전, 직업생활 안전, 학교생활 안전, 생활식품 안전, 생활용품 안전, 생활건강 안전, 생활시설 안전, 생활환경 안전, 생활기반 안전
영토	영토 안보	영토 안보 위기	재난	자연재난	집중호우, 태풍, 호우, 지진, 폭풍, 폭염·폭설, 해일 등
				인적재난	교통사고, 붕괴, 화재, 폭발, 추락, 침몰 사고, 유해화학물질사고 등
주권	주권 안보	주권 안보 위기	전통적 군사안보위기		대량살상무기 개발 및 확산, 국지도발, 국지분쟁, 전쟁, 주변국과의 갈등·충돌, 주변국과의 군사적인 위협, 주권 훼손, 영토침범, 테러 등
핵심 기반	핵심 기반 안보	핵심 기반 안보 위기	공공핵심기반 안전		금융, 전력, 교통 및 수송, 에너지, 정보통신, 원자력, 댐, 정부시설, 공공안전, 공중보건, 산업단지, 유물유적 등
			민간핵심기반 안전		사회갈등, 생활필수품 확보, 상업시설 안전, 유해물질 등

출처: 이재은, “지방자치단체재난관리체계의발전방향: 시정부, 시민사회, 소방, 경찰, 보건, 기업 등 유기적, 통합적 협력체계”, 「제3회 고양시정포럼자료집」, 고양시정연구원(2019년 4월), pp.1-24.

이러한 재난의 유형에 대해 우리나라 「재난 및 안전관리 기본법」(이하 재난안전기본법)에서는 제3조에서 자연재난과 사회재난으로 구분하여 이를 구분하고 있다. 재난안전기본법에 의하면 자연재난의 경우 태풍, 홍수, 호우, 강풍, 풍랑, 해일, 대설, 한파, 낙뢰, 가뭄, 폭염, 지진, 황사, 조류 대발생, 조수, 화산활동, 소행성·유성체 등 자연우주물체의 추락·충돌, 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해로 설명할 수 있다(「재난 및 안전관리 기본법」, 제3조 1호 가목). 이와 비교하여 사회재난은 화재·붕괴·폭발·교통사고(항공사고 및 해상사고 포함)·화생방사고·환경오염사고 등으로 인하여 발생하는 대통령령으로 정하는 일정 규모 이상의 피해와 에너지·통신·교통·금융·의료수도 등

국가기반체계(이하 국가기반체계)의 마비, 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따른 감염병 또는 「가축전염병예방법」에 따른 가축전염병의 확산 등이 포함된다(「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 1호, 나목). 최근에는 2019년 3월 개정을 통해 「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」에 따른 미세먼지 등으로 인한 피해가 사회재난의 유형으로 포함되었으며 재난안전기본법에서는 해외재난을 별도로 규정하고 있다는 특징을 지닌다(「재난 및 안전관리 기본법」, 제3조). 재난안전기본법에서 제시하고 있는 재난의 유형을 표로 정리하면 다음과 같이 제시할 수 있다.

[표 2-4] 「재난 및 안전관리 기본법」상의 재난 유형

구분		재난 유형	
재 난	자연 재난	태풍, 홍수, 호우(豪雨), 강풍, 풍랑, 해일(海溢), 대설, 한파, 낙뢰, 가뭄, 폭염, 지진, 황사(黃砂), 조류(藻類) 대발생, 조수(潮水), 화산활동, 소행성·유성체 등 자연우주물체의 추락·충돌, 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해	
	사 회 재 난	인적 재난	화재·붕괴·폭발·교통사고(항공사고 및 해상사고를 포함한다)·화생방사고·환경오염사고 등으로 인하여 발생하는 대통령령으로 정하는 규모 이상의 피해
		국가기반체계 마비	에너지·통신·교통·금융·의료·수도 등 국가기반체계의 마비
		감염병 및 가축전염병 피해	「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따른 감염병 또는 「가축전염병예방법」에 따른 가축전염병의 확산
		미세먼지 피해	「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」에 따른 미세먼지 등으로 인한 피해
해외재난	대한민국의 영역 밖에서 대한민국 국민의 생명·신체 및 재산에 피해를 주거나 줄 수 있는 재난으로서 정부차원에서 대처할 필요가 있는 재난		

출처: 「재난 및 안전관리 기본법」, 제3조

3) 안전의 개념

사전적인 의미로 안전이란, “위험 혹은 사고가 발생할 우려가 없는 것, 또는 그러한 상태” 또는 “위험에서 오는 인명, 재산상의 손실과 같은 피해를 방지하거나 최소화하려는 상태(권봉안·정순광, 2001: 106)”로 정의된다. Malaskys(1974)에 따르면, 안전은 일상

속 위험을 발생시킬 수 있는 요인들로부터 자유로운 상태인 것으로 정의될 수 있는데, 이러한 설명에 근거하여 안전을 확보할 수 있는 방법에 대하여 ‘피해를 야기할 수 있는 모든 상황이 발생하지 않도록 이를 미연에 방지하는 예방적, 근본적 차원의 안전성을 확보하는 것’으로 설명하였다. 또한 Heinrich(1959)는 사고가 발생하지 않도록 막는 것을 안전으로 정의하며, 인간이기에 발생할 수 있는 불안정한 행동, 상황을 제거하는 것으로 안전을 정의하고, 안전하기 위한 방법으로 교육훈련, 홍보, 정리정돈 등을 제시하고 있다 (김은성·안혁근, 2009: 13).

상기한 학자들의 주장에 미루어 볼 때, 안전이란 위험으로부터 완전히 차단된 상태나 위험이 발생했을 때 위험이 초래하는 피해를 최소화하려는 상태로 정의해볼 수 있다. 그러나 Heinrich(1959)가 주장한 바와 같이 인간의 불안정한 행동으로 인해 위험이나 사고는 발생할 수밖에 없으며, 이러한 측면에서 이론적·학술적으로 논의하고 있는 ‘위험으로부터 완전히 차단된 상태’는 현실적으로 불가능하다는 의문을 제기할 수 있다. 정지범·라휘문(2015) 또한 이러한 문제인식에 근거하여, 자연재해와 같은 정상적인 능력으로는 통제가 불가능한 현상들은 언제나 발생할 수 있으므로, 안전을 ‘재난이 발생의 가능성이 차단된 상태’라고 정의하기에는 어려움이 있을 것이라고 주장하였다. 이러한 측면에서 안전은 ‘단순히 위해요인이 없는 상태에서 나아가 위해요인의 발생에 대해 대비체계가 갖추어져 있는 상태’를 의미한다고 볼 수 있다(정지범·라휘문, 2015: 13).

2. 재난관리에 대한 이론적 논의

1) 재난관리의 개념

재난관리란 발생할 수 있는 모든 유형의 재난을 관리하는 활동을 총칭하는 것으로, 재난피해를 최소화하기 위해 행해지는 재해의 예방, 대비, 대응, 복구와 관련된 일련의 활동 및 관련 정책의 발굴과 시행을 총칭하는 개념이다(Petak, 1985; 고창석, 2012; 채은경·정남숙, 2014: 16). 김영수(1993: 11)에 의하면, 재난관리는 각종 재난을 대비하고, 예방하기 위하여 사전에 취하는 활동이나 실제 재난이 발생할 경우 이에 대처하고, 재

난으로 인해 발생한 피해를 극복, 수습하는 모든 과정을 포괄하는 활동이라고 할 수 있다. 이러한 관점에서 재난관리는 재난의 이해와, 이를 토대로 대응하기 위한 의사결정 및 피해의 경감 및 통제를 위해 필요한 집행수단을 고안하는 활동으로 정의할 수 있다 (Kasperson&Pijawka, 1985; 고창석, 2012; 채은경·정남숙, 2014: 16).

재난관리의 개념은 의미의 범주에 따라 협의의 재난관리와 광의의 재난관리로 구분할 수 있다(오명근, 2019). 광의의 재난관리는 재난, 위기 상황에 대한 예방, 재난의 대응 및 관리, 피해의 최소화, 사후복구의 과정을 모두 포괄하고 있는 재난과 위기에 대응하는 총괄적인 차원의 관리활동으로 볼 수 있다. 이와 대조적으로 협의의 재난관리는 재난의 피해에 주안점이 맞춰져 있다. 김태환(2010)에 의하면 협의의 재난활동은 재난이 발생할 경우 재난으로 인한 인명, 재산 등 발생할 수 있는 피해를 최소화하기 위한 대응 및 관리와 재난 발생 후 발생한 피해에 대한 사후복구과정을 포함한 대처활동으로 정의되고 있다(김태환, 2010: 54; 원소연, 2013: 10).

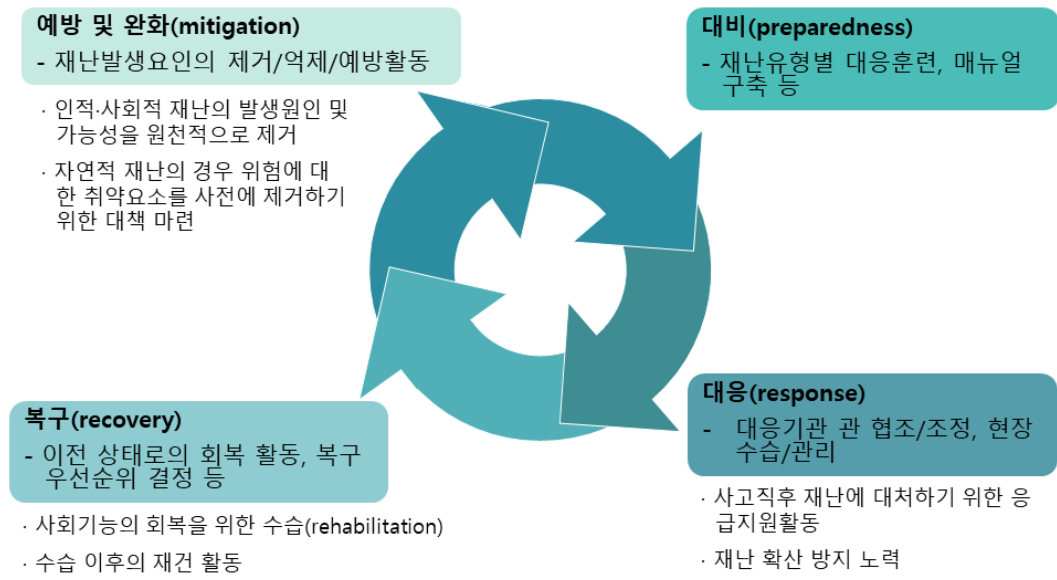
이러한 논의를 바탕으로 재난안전기본법에 명시된 재난관리는 광의의 개념으로 재난관리를 정의하고 있음을 확인할 수 있다. 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조(정의) 3호에서는 재난관리를 “재난의 예방·대비·대응 및 복구를 위하여 하는 모든 활동”으로 정의하고 있다(「재난 및 안전관리 기본법」, 제3조). 이러한 논의를 정리하면 재난관리란 재난과 관련된 사전 예방 및 대비 활동과 더불어 재난 발생 이후 이에 대응하고, 다시 원래의 상태로 복구하는 과정을 포괄하는 것으로서, 전 과정에서 발생할 수 있는 피해를 최소화하기 위한 활동으로 정의할 수 있다.

2) 재난관리의 과정

앞서 논의한 바와 같이 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조 3호에서는 재난관리를 광의의 관점에서 접근하여 “재난의 예방·대비·대응 및 복구를 위하여 하는 모든 활동”이라고 규정하고 있다(「재난 및 안전관리 기본법」, 제3조). 실제로 재난이 발생하기 이전에는 재난이 발생할 수 있는 발생원을 축소하고, 재난이 발생할 때를 대비하여 훈련 및 교육을 실시하는 등 재난의 예방·대비와 관련된 활동을 수행하며, 재난이 발생한 후에는 발생한 재난의 피해를 최소화하기 위한 대응 및 복구 활동이 이루어진다. 이와 같이 재

난관리는 재난 발생에 대한 사전적, 사후적 관점에 따라 4가지 단계로 구분할 수 있으나, 이러한 활동들은 서로 독립적으로 존재하는 것이 아니라, 각 단계의 결과가 서로 다른 단계의 활동에 영향을 미치는 상호 유기적 순환 관계를 형성하고 있는 것으로 정리할 수 있다(McLouglin, 1985; 고창석, 2012; 채은경·정남숙, 2014: 19).

[그림 2-1] 재난관리 과정 및 각 과정에서 수행되는 활동



자료: 연구진 작성

① 예방 및 완화(Prevention&Mitigation) 단계

재난의 예방 및 완화 단계는 사람의 신체나 재산, 사회 안전에 피해를 일으킬 수 있는 위험 요인을 선제적으로 제거하거나 이를 감소시키기 위한 계획을 수립·집행하고 위험으로 발생할 수 있는 피해를 절감하기 위한 일련의 제반 활동 등을 포함한다. 정리하면 예방 및 완화 단계는 재난 발생을 기준으로 하였을 때 사전적 단계로서 재난이 발생할 수 있는 요인들을 선제적으로 탐지, 발견, 억제 및 제거하는 등 사전 예방 차원에서 요구되는 일련의 예방 활동들을 의미한다.

또한 재난의 예방은 소극적인 차원의 예방활동이 아닌, 재난 발생 이전부터 계획,

관련 법규의 구축, 위험원에 대한 분석 등 다양한 활동을 통해 재난을 사전 차단하고 억제하려는 적극적인 차원의 활동이라고 할 수 있다. 따라서 예방 및 완화 단계에서 요구되는 활동은 구체적으로 재난 예방을 위한 계획의 수립, 재난방지 및 재난피해 축소를 위한 관련 법규의 마련, 위험 요인과 위험 취약지역에 대한 분석, 분석결과에 근거한 위험 지도의 설계, 재난 피해자를 위한 재난피해 보상제도의 마련, 재난 관련 전담기관 간의 협조체계 구축, 책임소재 확립 등이 있다(서정규, 2006: 14). 그리고 재난의 예방을 위해서는 재난 자체에 대한 전문적이고 충분한 이해가 뒷받침되어야 하기 때문에 재난에 대한 분석과 이에 근거한 재난관리 능력의 평가가 예방 및 완화 단계의 핵심 활동이라고 할 수 있다(임송태 외, 1996; 고창석, 2012; 채은경·정남숙, 2014: 19).

② 대비(Preparedness) 단계

재난의 대비 단계는 재난 발생 이전 시점에 재난의 발생 가능성을 사전적으로 예측하고 이에 대비하기 위하여 체계적인 준비·대응체계를 구축하는 활동을 포괄하는 단계라고 할 수 있다.

재난 대비 단계에 포함되는 활동들 중 자연재난과 연관되어 있는 활동들은 재난을 상정한 모의 훈련 및 재난 대응 주체들 간의 협조체계 구축, 재난 대비 가용 자원의 확보 및 비축, 그리고 재난정보체계의 구축 등으로 구성된다(김경호, 2010: 29). 또한 인적재난을 포괄한 사회재난과 관련된 활동에는 재난 대응 훈련의 실행, 재난 대응을 위한 충분한 자원의 확보, 기관 간 업무 범위 및 책임소재에 대한 사전 조정 등이 포함된다(Clary, 1985; 정선효, 2009).

③ 대응(Response) 단계

대응단계는 재난 발생 시 피해자를 신속하고 적절하게 지원하고 사전에 구축한 대응체계를 활용해 재난피해를 최소화하는 활동을 포괄하는 개념이다. 따라서 재난 대응단계는 재난 피해자에게 구호 및 원조를 제공하며 재난으로 인한 피해를 신속하게 복구하도록 지원하는 한편, 2차 재난의 발생 가능성을 차단하는 등 재난의 사후적 측면에서 발생할 수 있는 문제들을 최소화할 수 있도록 관리하는 단계라고 개념화할 수 있다(Petak

1985; 고인중, 2015). 정리하면 재난에 대한 대응이란 실제로 재난이 발생하였을 때에 재난과 관련된 개인과 전담 부서 및 기관의 분담된 기능별 임무를 적용하는 단계로, 재난 피해에 대한 직접적인 조치와 재난 피해의 확대와 재발을 방지하기 위하여 취하는 활동들을 포괄하는 개념이라고 할 수 있다.

대응단계의 효과적인 활동 수행을 위해서는 대응단계의 방향성을 정하는 의사결정 구조와 조직 구성원들의 역할에 대한 검토 필요성이 강조된다(Mileti&Sorensen, 1987; 고창석 2012; 채은경·정남숙, 2014: 20). 재난 발생 시 조직적인 임무 수행을 바탕으로 재난에 효과적으로 대응하기 위해서는 의사결정구조의 유연화와 조직구성원들을 대상으로 한 역할의 명확화가 필요하다. 또한, 재난의 효과적인 대응을 위해서는 끊임없이 변화하는 재난 현장의 변화에 시기적절하게 반응하고 이에 맞는 적절한 조치를 취하는 것이 요구된다. 재난 현장에서 이러한 시의적절한 조치가 이루어지기 위해서는 부처 간 할거 주의를 지양하고, 통제관의 지휘를 중심으로 부처 간 협조체제를 구축하기 위한 노력이 요구된다(김영규, 1995, 고창석, 2012: 25). 그 밖에도 재난 대응 단계에서는 대응기관 간 협조체제 구축 및 임무의 조정, 피해자 원조 및 구호, 피해상황에 대한 면밀한 파악 및 응급복구 등이 포함된다(Drabek, 1985; 정선희, 2010).

이처럼 재난 대응 활동은 재난 관리의 각 단계와 독립적으로 존재하는 것이 아니라, 예방, 대비 단계를 비롯한 재난의 사전 활동과 밀접하게 연관되어 있다고 할 수 있다. 이러한 측면에서 각 단계의 활동이 상호 연계되어 유기적으로 이루어질 필요성이 제기된다. 또한, 재난의 대응은 재난의 유형과 무관하게 위기 자체에 대한 파악을 바탕으로, 위기 상황에 맞는 적절한 대응이 요구된다는 점에서 통합적으로 위기관리체계를 확립할 필요성이 강조된다고 할 수 있다(Drabek, 1985; 주효진·김옥일, 2003; 이종열 외, 2009).

④ 복구(Recovery) 단계

재난 복구는 재난 이후 최대한 신속하게 복구 활동을 진행하고, 이를 통해 피해 지역이 본래의 기능을 회복할 수 있도록 지원하며 재난의 재발 가능성을 방지하는 활동을 포괄하는 개념이다. 즉, 복구 단계는 재난 발생 직후부터 피해 지역이 재난에 발생하기 이전의 상태로 복구될 때까지 요구되는 모든 지원을 제공하는 활동을 의미한다(이재은,

2012). 복구 단계는 재난피해자의 물적 피해와 더불어 정신적인 피해의 회복에 필요한 활동을 총괄하는 단계로, 단기적으로는 응급복구와 장기적으로는 재난 발생 이전의 상태, 즉 원상 복구를 위하여 필요한 행동을 취하는 단계로 설명할 수 있다(Petak, 1985; 고창석, 2012; 채은경·정남숙, 2014: 21).

복구 단계를 제외한 재난관리의 각 단계는 재난의 유형, 장소, 원인에 따라 활동의 진행에 있어서 다소 차이가 있지만, 복구 단계의 경우에는 재난의 종류와 무관하게 동일한 활동들이 전개된다(김경호, 2010: 31). 구체적으로 복구 활동에는 재난으로 인해 발생한 피해 잔해의 제거, 전염병 예방, 피해 주민의 임시 주거지 마련을 비롯한 각종 원조 활동, 시설 복구 등이 포함된다(김경안·유충, 1997; 고창석, 2012: 26). 또한 복구 단계에서는 재난 발생 원인의 규명, 현장의 피해 규모 및 상황 파악, 생존자에 대한 구조 및 구급활동, 피해 규모에 따른 복구계획 수립, 복구에 필요한 자원 확보 방안 마련, 그리고 유관기관들 간 업무협조체제 유지, 피해자들의 응급구호 물품 제공 및 보상범위 조정, 피해 유발 책임자 및 책임기관의 법적 처리 등의 활동이 이루어진다(송윤석, 2009: 36).

일반적으로 예방과 대비 활동은 재난발생 전에 이루어지는 활동이며, 대응과 복구는 재난발생 후에 이루어지는 활동으로, 재난발생 자체를 억제하거나 예방, 대비하는 과정이 중시되어야 함에도 불구하고(고창석, 2012), 현실에서는 정치적 요인 등 외부 환경적 영향으로 인해 재난관리에 투입되는 대부분의 예산이나 각종 자원들이 복구 과정에 집중되는 경향이 존재한다는 주장 또한 존재한다(채은경·정남숙, 2014: 21).

3) 재난관리의 유형

재난관리의 유형은 일반적으로 분산형 관리와 통합형 관리의 두 가지 방식으로 구분된다(김진관, 2019). 분산형 관리는 1930년대에 전통 조직이론의 대두와 더불어 효율성과 전문성을 중시하는 학계의 분위기에 기인하여 등장한 관점으로, 재난의 유형별 특징을 강조하는 관리방법이다. 그러나 분산형 관리방식은 구조적인 특성으로 인해 재난관리 업무를 담당하는 유관 기관들 간의 과잉 대응이나 중복 대응, 또는 무대응 등의 문제를 야기하였다(이병기·김건위, 2008). 그리고 지나친 문서주의로 인한 계획서의 과잉생산, 부처 간 할거주의로 인한 기관 간 업무 조정 및 통제 등의 문제 또한 반복적으로 발생하

였다. 이러한 문제인식에서 분산형 재난관리가 초래하는 문제점을 보완하기 위해 고안된 것이 통합적 관리이다. 통합적 관리는 발생한 재난의 유형은 다르나, 수행되는 과업은 서로 유사하다고 보는 관리방법이다.

[표 2-5] 재난관리의 유형별 비교

	통합적 재난관리	재난유형 기반의 재난관리
성격	통합적이고 컨트롤 타워 중심의 관리방식 지향	재난유형별로 관련 기관이 담당하는 분산적 관리방식
관련부처 및 기관의 수	소수의 관련 부처나 기관이 넓은 폭의 권한을 행사하며 주도적으로 수행	재난유형별로 다수의 관련 부처나 기관이 개입·담당하며 수평적으로 폭넓은 관계에서 각자의 업무를 수행
책임범위와 부담	컨트롤 타워로서의 전담 기관이나 소수의 기관이 권한을 행사하므로 책임에 대한 부담 존재	각 재난유형별로 책임 소관의 부서나 기관이 상이하며 이에 따라 책임에 대한 부담은 분산됨
활동범위	모든 재난을 소수의 전담 기관이 총체적이고 종합적으로 관리	재난 유형별로 역할 및 기능상 관련된 기관이 별도 관리
정보의 전달	단일하거나 소수의 전담 기관이 종합적으로 관리하므로 정보 전달 측면에서 신속하고 효율적인 전달 가능	다양한 부서와 이해관계자들이 존재하기 때문에 정보전달체계가 다원화되어 있으며 혼선에 주의할 필요성 존재
자원마련과 배분	상대적으로 간소한 체계로 운영	각 부처/기관에 따라 배분되므로 과잉이나 중복 지원의 부작용 존재
재난대응	전담 기관의 컨트롤 타워 기능 수행을 통해 지휘·관리가 용이하고 통합 대응이 가능 (소방기관에서 재난 대응)	분산된 관리방식으로 인해 통합적인 재난대응기관이 부재함 (사실상 소방기관이 재난 대응)

자료: 김경호, 「우리나라 재난관리체계의 효율적 운영방안에 관한 연구」, 박사학위논문, 영남대학교 일반대학원 행정학과, 2010, p.26.

두 가지 관점의 관리방법을 비교해보면, 분산관리방식은 재난에 대한 다양한 정보의 습득과 업무수행에 따른 책임·관리를 분담할 수 있다는 장점을 지닌다(이환범 외, 2017). 그러나 한편으로는 부처별로 업무를 분담하고 있다는 점 때문에 가용 자원의 동원과 배분이 복잡하고 통합적인 재난의 대응이 어렵다는 한계 또한 지니는 것으로 평가할 수 있다. 한편, 통합관리방식은 재난관리 업무를 소수 부처 및 기관에 통합하여 다루기 때문에, 발생한 재난에 대하여 신속하고 일관성 있는 대응이 가능하다는 장점을 지닌

다. 그러나 상대적으로 정보 수집범위가 다양하지 못하고 업무수행에 따른 책임이 과중하게 집중될 우려가 있다는 한계를 지적할 수 있다(김태운, 2000: 51).

통합적 구조는 미국 FEMA의 출범 당시 창설의 필요성을 뒷받침하기 위한 이론적 근거로 제시된 재난관리 방법론이다. 통합적 관리의 개념은 재난관리 업무를 소수의 기능별 책임기관에게 집중하고, 재난관리 업무를 주도적으로 지휘한다는 의미이다. 재난은 수많은 요인들이 서로 상호작용하면서 발생한다. 따라서 이러한 요인들을 각각 다수의 부처에 분담한다면, 재난 관측의 어려움과 더불어, 수집한 정보의 혼선이 발생할 수 있다. 또한, 하나의 재난 속에 상호작용하고 있는 수많은 요인들을 관리하는 부서가 많으면, 그만큼 책임소재의 파악이나 부처 간 통제가 어려울 수 있다. 따라서 통합적 재난관리방식에서는 재난관리와 업무를 총괄하는 특정 정부조직이 산하의 관리부처 및 타 관리 주체들과의 적극적인 정보교류를 통해 재난 상황의 총괄적인 파악과 업무지휘를 수행하는 방식으로 이루어진다.

통합적 재난관리는 다음과 같은 측면에서 그 필요성이 강조된다(이환범 외, 2017: 16). 먼저, 재난관리의 유사성 측면을 고려할 수 있다. 재난은 일반적으로 그 원인 측면에서는 다양한 요인으로 인해 발생하지만, 재난의 관리적 측면에서 요구되는 업무들은 그 기능상 유사한 기능들이 존재한다. 이러한 예로 질서유지 활동, 환경 정비, 의료 방역 활동, 홍보, 상황관리, 수색 및 구조 활동 등은 일반적으로 대부분의 재난관리에서 공통적으로 적용될 수 있는 업무들이라고 할 수 있다. 둘째, 종합적인 재난관리 측면에서 강조된다. 앞서 논의한 바와 같이 재난관리의 대표적인 단계라고 할 수 있는 예방, 대비, 대응 및 복구 등 단계별 접근을 통해 종합적이고 포괄적인 재난관리를 기대할 수 있다. 또한 통합적인 재난관리 측면에서도 일원화된 지시 체계를 통해 산하 부서 간 협조체계를 강화하고, 재난관리 자원에 대한 효율적인 배분, 활용 등을 기대할 수 있다는 장점을 제시할 수 있다.

3. 지방자치단체의 재난관리

지금까지 논의한 바와 같이 재난관리는 우리나라의 재난관리의 가장 기본적인 법적 근거라고 할 수 있는 「재난 및 안전관리 기본법」에 의하면 국민의 생명·신체·재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 재난에 대하여 예방·대비·대응 및 복구 차원에서 행하는 모든 활동으로 규정할 수 있다(「재난 및 안전관리기본법」, 제3조). 또한 재난관리는 일반적으로 광의적 개념과 협의적 개념으로 구분 가능하다. 광의적 차원의 재난관리는 앞서 논의한 바와 같이 재난을 관리하기 위한 측면에서 요구되는 예방과 대비, 대응, 복구 차원에서의 각 조치들이 단계별로 이루어지는 순환적 과정을 의미한다. 한편 협의적 개념의 재난관리는 재난관리와 관련된 각 기관들을 어떻게 효율적으로 운영하고 유기적으로 조정하여 재난으로 인한 피해를 최소화할 것인가의 문제와 연관된다고 할 수 있다(김남수, 2011: 137).

또한 재난관리는 크게 중앙정부 차원의 재난관리와 지방자치단체 차원의 재난관리로 구분하여 접근할 수 있다(박동균 외, 2011). 먼저, 중앙정부 차원의 재난관리는 재난에 대하여 국가적 수준에서 이루어지는 관리 활동을 의미하는 개념으로, 모든 유형의 재난에 대해 국가적 차원에서 체계적으로 행해지는 예방, 대비, 대응 및 복구 활동을 의미한다. 중앙정부의 재난관리에서 주로 다루어지는 재난 유형의 예로는 태풍, 홍수 등의 자연재난, 건물붕괴, 테러 위협 등의 사회재난으로 살펴볼 수 있다. 이와 더불어 최근에는 정보통신기술 발달에 따른 정보 보안 문제, 핵심기반시설 안전 문제, 신종 질병·감염병 문제 등이 신종 재난의 유형으로 등장하고 있는 것으로 볼 수 있다(이재은, 2005).

이와 비교하여 지방자치단체의 재난관리는 「재난 및 안전관리 기본법」 등 앞서 논의한 내용을 바탕으로 지역 주민의 생명·신체·재산, 또는 지방정부에 피해를 주거나 줄 수 있는 재난을 관리하기 위한 예방·대비·대응 및 복구와 관련된 일련의 관리 활동으로 정리할 수 있다(박동균 외, 2011).

지방자치단체에서 재난관리가 갖는 중요성은 다음과 같이 제시할 수 있다. 첫째, 현대사회의 재난은 언제 어디서 어떻게 발생할지 100% 예상하기 어려운 잠재적인 특성을 지니며 재난의 다양화, 대형화로 인하여 지역 내 일부 장소 등 공간적으로 협소할 수 있

으나 지역 내에 미치는 과급력이나 재난의 강도 측면 등에서는 과거에 비해 그 영향력이 더욱 커진 것으로 평가할 수 있다(박동균 외, 2011: 5). 또한 지방재난은 그 발생과 피해 측면에서 반복적으로 나타나는 특성을 지니며, 지역의 지리적 여건 등에 따라 자주 발생하는 재난의 유형 또한 상이하다는 특징을 지닌다. 지자체 차원의 재난관리도 자연재난과 사회재난, 신종 위험 등 국가적 차원에서 재난에 대비하고 대응하는 체계와 유사하게 운영되고 있으나, 각 지역별로 해당 지역의 특성에 따라 재난의 발생 빈도 측면에서 차이가 존재하기 때문에 각 지역별 상황에 맞게 재난에 대비하고 대응해야 할 필요성이 제기된다. 마지막으로 이러한 재난관리에 있어서 지역의 경제적·사회적 여건 등 지방정부에 따라 그 관리 역량에 차이가 존재한다는 특징을 지닌다(최호택류상일, 2006). 지역에 재난이 발생할 경우 지방정부는 재난 현장의 최일선에서 주민들의 생명과 재산을 보호하기 위하여 최선을 다하는 등 재난관리에 대한 1차적 관리 책임을 지니고 있다. 또한 재난은 지역 내의 작은 사고로부터 발생하여 이에 대한 미숙한 대처로 인해 대형화되는 것이 일반적이기 때문에(이재은, 2016), 결과적으로 지방정부의 재난에 대한 대응 역량을 제고하기 위하여 지방정부의 재난에 대한 전문적이고 체계적인 관리역량을 확보하기 위한 노력이 강조된다고 할 수 있다.

재난관리 단계에 대한 논의는 Petak(1985)의 논의를 시작으로 예방과 대비, 대응과 복구 등 재난 발생에 대한 사전적 관점과 사후적 관점으로 나누어 크게 4가지 단계를 제시하고, 이를 선순환적 관점에서 설명하는 것이 일반적이라고 할 수 있다. 지방자치단체의 재난관리 단계 또한 이러한 접근방식에 근거하여 예방, 대비, 대응, 복구 등 일련의 과정들을 통해서 재난관리 임무가 수행된다고 볼 수 있다. 각 단계별로 구체적으로 수행되는 기능들은 앞서 논의한 내용과 같이 예방 단계의 예방계획 수립, 대비 단계의 훈련 및 대응 자원의 확보, 복구 단계의 구호 및 피해 회복 지원 등 유사한 내용들로 구성되어 있으나 지방자치단체가 지니고 있는 권한상의 제한과 관리역량의 한계 등으로 인하여 중앙정부나 유관 기관과의 긴밀한 협조 체계 구축을 통해 관리체계를 운영하는 것이 요구된다는 특징을 지닌다. 이러한 측면에서 지방정부의 재난관리는 조정자(coordinator)로서의 지방정부의 역할이 요청된다는 특징을 지닌다. 재난관리의 예방, 대응, 대비, 복구 등 각 단계별로 관리적 활동을 수행하는 데 있어서 효과적인 재난관리를 수행하기 위해

서는 지방정부의 단독적인 역량이나 기능 수행만으로는 그 성공 가능성을 기대하기 어려운 측면이 존재하며, 각 단계별로 기능별 유사성을 지닌 관련 기관 및 단체들의 참여와 이들의 역량을 동원하기 위한 노력이 요구된다고 할 수 있다. 이러한 예로 지방정부는 재난관리 책임기관을 비롯하여 긴급구조기관, 긴급구조지원기관, 자원봉사자 등 재난관리에 참여할 수 있는 다양한 주체들의 협력을 유도하고 이에 대한 조정의 역할을 효과적으로 수행하는 것이 요구된다(이재은, 2016).

제2절 재난관리 분야 평가제도 관련 논의

1. 재난관리 관련 평가 관련 이론적 논의

1) 재난관리 평가에 대한 개념적 논의

재난 및 안전관리와 관련된 최상위 법인 「재난 및 안전관리 기본법」의 제2조에 의하면 재난을 예방하고, 재난발생 시 피해를 최소화하는 것을 국가와 지방자치단체의 기본 의무로 제시하고 있으며, 정부는 안전을 우선적으로 고려함으로써 국민이 재난으로부터 안전한 사회에서 생활을 영위할 수 있도록 해야 함을 기본 이념으로 명시하고 있다(「재난 및 안전관리 기본법」, 제2조). 또한 재난안전기본법에서는 재난관리와 안전관리의 개념을 독립적으로 존재하는 것이 아니라, 상호 밀접한 연관성을 지닌 개념으로 명시하고 있다. 이러한 관점에 따라 본 연구에서도 재난 및 안전에 대하여 포괄적인 관점에서 평가의 개념을 다루고자 한다.

평가의 개념은 이를 정의하는 학자나 연구에 따라 다양하게 정의될 수 있다. 이러한 측면에서 평가라는 용어 또한 명확한 개념 정의보다는 검사, 확인, 분석, 진단, 점검, 평정 등 이와 유사한 의미를 지니는 용어들과 혼재되어 다양하게 사용되어 온 것을 살펴볼 수 있다.

[표2-6]에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 평가의 개념에 대해 이론적으로 정의하는 것은 학자들에 따라서, 그리고 적용되는 분야에 따라 그 성격과 내용이 상이한 것을 살펴볼 수 있다. 실제로 대한민국 국가 법령의 경우 해당 법령을 관리 주관하는 부서에 따라, 또한 법령의 목적에 따라 그 목적에 맞는 평가의 개념이 명시되어 있다. 그러나 「재난 및 안전관리 기본법」과 행정안전부가 소관하고 있는 재난 및 안전관리 분야 관련 법령들에서는 재난관리 역량 평가 등 평가 수행에 대한 항목은 있으나, 구체적인 평가의 개념과 정의는 제시되어 있지 않은 것을 확인해 볼 수 있다.

[표 2-6] 평가에 대한 개념 정의

구분	개념 정의
Nachmias (1979)	추진하고 있는 정책에 대하여, 해당 정책의 목표가 정책 대상이 되는 대상자들에게 미치는 효과를 실증적·체계적·객관적으로 진단하는 것
Worthen&Sanders (1987)	평가 대상의 가치를 결정하는 행위로, 정치적 결정 및 가치판단 행위가 개입되는 특성을 지님
Case, Andrews&Werner (1988)	객관적으로 수용가능한 기준에 부합하는지 판단하기 위하여 실증적인 증거를 바탕으로 프로그램이나 사업의 전부 또는 일부의 가치를 정밀하게 판단하는 것
Jenkins&Segsworth (1993)	사전에 설계된 목표를 사후적으로 점검하는 것
Vedung (1997)	정부 활동에 있어서 투입과 과정, 산출 요소에 대한 가치와 이점 등을 사후적인 관점에서 면밀하게 사정하고 미래에 반영하는 작업
Poister&Streib (1999)	설정된 목표를 달성하기 위해 추진되는 과정을 주기적으로 점검함으로써 해당 프로그램이나 사업을 제고하려는 노력

자료: 임상규, 「재난관리 평가제도의 현황분석과 운영체계 개선, 국립재난안전연구원, 2017, p.10.

이러한 측면에서 본 연구는 Poister&Streib(1999) 등의 논의를 바탕으로 재난관리 평가 및 지역안전지수 등 각종 평가제도의 상위법인 「재난 및 안전관리 기본법」의 기본 이념을 참고하여 ‘재난관리 분야 평가제도’를 사회 내의 위험 요인을 제거하고, 국민의 안전한 삶을 지향한다는 목표에 도달하는 과정을 점검하는 제도로서 개념화하였다.

2) 재난관리 평가 관련 선행연구

재난안전 분야 평가제도와 관련된 연구는 ‘재난관리평가’ 제도를 중심으로 이루어지고 있다. 재난관리평가제도는 「재난 및 안전관리 기본법」 제33조의2에 근거하여 재난 및 안전관리 실태를 매년 정기적으로 점검하는 평가제도이다. 재난관리평가제도는 2005년부터 지자체를 대상으로 집행되기 시작해서, 중앙정부 및 공공기관에까지 확산되었다. 이에 따라 각 기관이나 업무상의 특성을 반영하는 등 평가 제도를 보다 면밀하고 체계적으로 운영할 필요성이 강조되었고, 이러한 필요성에 따라 평가지표체계, 평가기준 등을 보다 고도화하기 위한 목적으로 이와 관련된 연구과제들이 수행되었다.

[표 2-7] 재난관리평가 관련 선행연구

구분	연구명	주요 내용
2006년	2006년도 재난관리체계 등의 평가방법 연구	중앙행정기관 등 평가 대상에 대한 선정, 지방자치단체 대상 재난관리평가 지표를 보완, 재난관리평가 표준안 개발 등 수행
2007년	2007년도 재난관리체계 등의 평가방법 연구	평가대상기관의 선정, 재난관리평가 표준안의 개발, 중앙행정기관 및 지자체 대상 평가지표 개발 등 수행
2008년	2008년도 재난관리평가제도 발전방안 마련을 위한 연구	재난관리 평가지표 및 평가방법 개발, 평가지표에 대한 기관 적합성 분석, 재난관리평가 활용 지침서 작성 중앙합동평가단 구성 및 평가수행방안 등 제시
2013년	국가재난대비역량 진단평가 모형개발과 운영방안 연구	해외 국가재난대비역량 평가체계 및 진단모형 분석, 우리나라 국가재난대비역량 진단평가모형 분석 및 운영방안 제시
2015년	사회재난, 안전분야 등 재난관리점검 및 평가지표 개발	기존의 자연재난 중심에서 사회재난·안전관리 부문으로 재난범위가 확대됨에 따른 사회재난·안전 관련 점검지표 신규 개발, 중앙행정기관과 공공기관 등 평가 대상 확대에 따른 대상시설편, 지역별 특성지표 개발
2016년	선순환적 재난관리평가체계를 위한 환류 및 컨설팅 전략	재난관리평가 대상 지역과 기관의 역량 강화를 위한 선순환적 환류체계 마련, 재난관리 역량 제고를 위한 컨설팅 모델 개발

자료: 임상규(2017). 전거서, p.12.

국내의 재난 및 안전 분야 평가를 주제로 하는 선행연구는 아직까지 활발하게 이루어지지 않고 있다. 또한, 선행연구들은 진단평가 지표의 개발과 제도 개선방안에 대한 연구가 주로 이루어졌고, 평가 체계를 활용하여 지방자치단체의 재난관리 역량 강화 방안을 고안하고자 하는 연구는 상대적으로 더욱 제한적인 상황이라고 할 수 있다.

2. 재난관리 관련 평가제도

1) 재난관리 평가제도

우리나라 재난 및 안전관리 분야의 평가제도 중 역량체계를 도입하여 운영하고 있는 제도는 ‘재난관리평가’가 유일하다고 할 수 있다(임상규, 2017). 재난관리평가제도는 「재난 및 안전관리 기본법」에 근거하여 시행되고 있다(「재난 및 안전관리 기본법」, 제33조의2). 재난관리평가는 13개의 중앙행정기관과 23개 공공기관, 지방자치단체 등을 대상으로 이루어지고 있다. 초기 재난관리평가제도는 2004년 소방방재청의 개청 이후 2005년부터 지방자치단체를 중심으로 도입되어 운영되었다(임상규, 2017). 그러다 점차 확산되어 중앙 및 공공기관을 모두 포괄하는 평가제도로 자리 잡게 되었다. 평가는 기관 차원에서 실시하는 자체평가 결과를 기반으로 중앙합동평가단에서 전체적인 평가를 실시하고 있다. 중앙합동평가단은 민간전문가, 공무원 등으로 이루어져 있는 평가단이다. 그러나 구성원 중 공무원의 경우 실질적인 평가 업무에는 개입하지 않으며, 기관 간 업무협의를 및 간사 역할을 담당하고 있다. 따라서 중앙합동평가단은 공무원이 포함되어 있긴 하지만, 실질적으로 민간전문가 중심의 평가 조직이라고 볼 수 있다.

상기 기술한 바와 같이 재난관리평가는 초기에 지방자치단체를 중심으로 평가가 진행되었다. 그러다 2006년에 중앙행정기관에 대하여 평가가 시작되었으며, 2007년부터 공공기관까지 평가대상기관이 확대되어, 2019년 기준 중앙 28개 기관, 시도 및 시군구를 포함한 243개 지자체, 공공기관 54개 기관을 대상으로 평가가 진행되고 있다.

(1) 평가체계 및 항목

재난관리평가제도는 우리나라에서 현재 유일하게 역량체계를 도입하여 운영하고 있는 재난관리 관련 평가제도라는 점에서 그 의의를 평가할 수 있다(임상규, 2017). 재난관리평가제도에 역량체계는 2013년에 도입되었다. 역량체계 도입 이전인 2012년까지는 「재난 및 안전관리 기본법」 제34조의 2에 수록된 국가재난관리 기준(예방-대비-대응-복구)에 의거하여 재난관리의 각 단계에 필요한 활동을 평가하기 위한 항목들로 구성되었다.

[표 2-8] 역량체계 도입이전 재난관리평가 구성 및 항목

재난관리 단계	국가재난관리 기준		재난관리 단계	국가재난관리 기준	
예 방	재난경감계획	조사 분석	대 응	상황관리	상황 전파
		정책 방향			재난 홍보
		구조적·비구조적 대책	복 구	상황관리	복구사업 추진
		조직 운영	기 타	유지관리	재난 행정
운영 연속성 관리	재정 집행 절차				
대 비	상황관리	기 타			유지관리
			재난 건전성 모니터링	점검 결과 환류	
			상호협력체계	교육 훈련	
정보관리	관리대상				

자료: 임상규(2017). 전거서, p.48.

그러나 재난의 유형과 원인이 다양화됨에 따라 재난관리역량도 다차원적으로 평가 될 필요성이 제기되었다. 그 결과, 2013년 국가재난대비역량 진단평가 모형개발과 운영 방안 연구를 통해 정부 기관의 다차원적인 재난대비역량을 측정하기 위한 목적에서 역량 체계가 도입되었다. 연구에서는 ‘국가재난대비역량’을 중앙행정기관과 공공기관, 지방자치단체 등의 정부기관과 더불어 민간기업과 국민 등 민간부문을 아우르는 재난관리 주체 들의 개인, 조직, 네트워크 등 복합적인 분야에서 보유하고 있는 업무수행능력, 의지, 노력 등을 포괄하는 역량으로 정의하고 있다(최상옥김서용, 2013: 123). 이러한 연구결과 가 반영되어 역량체계 도입 이후 재난관리평가 항목은 가감점 지표를 제외한 총 4개 분야(개인역량, 부서역량, 네트워크 역량, 기관역량)에서 기관장 인터뷰 및 재난현장방문, 부기관장급 이상의 취약지역 방문, 재해구호 분야 훈련실적, 중앙사고수습본부 운영, 안전문화 정착노력 실적, 재난대응 조직, 재난관리기금 확보실적, 기관별 특성지표 등 43개 세부 항목으로 구성되어 기관의 재난관리 평가역량을 측정하기 위하여 활용되고 있다.

[표 2-9] 역량체계 도입 이후 재난관리평가 체계 구성 및 항목

수준	세부 수준	구성 요소
	개인 역량	· 재난대비업무 관련 공무원의 업무지식·능력·전문성 · 전체 공무원에 일반 교육훈련 · 재난관리부서 공무원에 대한 전문 교육훈련
부서 역량	재난대비 목표 및 계획 수립	· 재난대비 비전과 비전달성을 위한 핵심전략 이해/실천 역량 · 지자체 재난대비 목표와 공무원들 내면가치체계 그리고 행동 양식과의 연계성
	재난관리 물적제도적 시스템 구축	· 재난대비 수요에 대응키 위해 기본적으로 요구되는 제도적·물리적 토대 · 재난대비 관련 조직 및 인사관리 · 재난대비 관련 업무의 시스템, 의사소통 구조
네트워크 역량	구성원의 지식기술 활용	· 네트워크 맺는 공무원(직원)과 재난대비단체 혹은 주민들 간 필요한 지식, 기술, 자질의 효율적 활용
	구성원간 상호협력체계	· 재난대비단체 등이나 주민들의 참여와 활동 요구 · 재난대비 관련 공무원, 재단관리단체, 주민들간 상호작용, 아이디어 교환 규범 및 규칙 등 적응이 이루어지는 인지적 과정으로서 특징 · 재난대비 유관단체 및 민간기관주민 등과 상호협약체결
기관 역량	기관장 리더십	· 기관장 태도 및 관리능력, 리더십, 정치적 지지도
	행정적, 재정적 지원	· 재난대비를 위한 예산확보 및 조례제정
	교육훈련 개발	· 교육훈련 계획의 수립 및 이행 실적 · 교육훈련 프로그램의 개발 실적
	혁신	· 경제·사회·문화적 제반 여건, 국내외적 재난환경 변화 대응 능력 · 정부(지자체) 재난대응서비스 질 제고

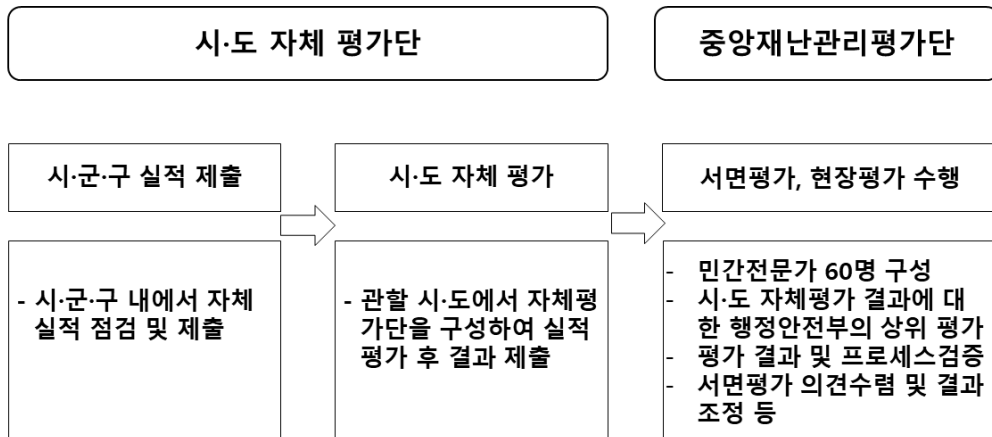
자료: 최상욱·김서용, 「국가재난대비역량 진단평가 모형개발과 운영방안 연구」, 소방방재청, 2013; 곽창재, 「선순환적 재난관리평가체계를 위한 환류 및 컨설팅 전략」, 국립재난안전연구원, 2016, p.118.

(2) 평가 방법

① 평가과정

지방자치단체의 재난관리 평가는 평가 대상이 되는 주체의 재난 대응능력을 쉽게 파악할 수 있도록 시·군·구에서 제출한 기관실적을 시도 평가단이 자체평가(개인역량, 재난관리부서 역량, 네트워크 역량, 기관역량)한다. 이를 바탕으로 중앙 재난관리 평가단에서 상위평가를 하는데, 평가는 ▲자체평가 결과 및 평가 프로세스의 검증, ▲서면평가결과 의견수렴 및 결과조정, ▲기관장 인터뷰를 통한 시도 현장평가, ▲중앙재난관리평가위원회 개최 등으로 구성된다. 재난관리평가의 결과는 언론 및 관보공시를 통해 공개된다. 또한, 재난관리평가 결과 우수기관을 대상으로 예산 지원, 담당부서 공무원에 대한 인센티브 제공 등을 통해 담당부서 공무원의 사기진작 및 재난관리 담당 기관장의 관심을 높이고자 하고 있다. 한편 재난관리평가 결과 미흡사항에 대한 관리 측면에서는 재난관리 평가항목에 미흡사항 개선실적을 추가하여 다음 년도 평가에 반영하고, 우수 기관의 사례를 평가 결과에 홍보하여 업무 효율성 증대 및 환류를 강화하도록 하고 있다.

[그림 2-2] 지방자치단체 재난관리평가 과정



자료: 행정안전부 보도자료(2019a²⁾)를 바탕으로 재구성

²⁾ “2018년 기관별 재난관리 추진실적 평가 결과 공개”, 행정안전부 보도자료(2019.04.30.)

② 평가지표

재난관리평가제도는 평가를 받는 재난관리 담당기관의 특성을 반영하기 위하여 기관유형을 중앙·공공기관과 지방자치단체로 구분하여 평가하고 있다. 이를 위하여 평가지표는 기관특성지표와 그룹특성지표의 2가지 지표로 구분되어 기관의 실정에 맞게 적용되고 있다. 그룹지표의 경우 2017년 재난관리책임기관의 범주에 공공기관이 확대됨에 따라 도입되었다. 그룹의 유형은 에너지, 도로·항공·항만, 철도, 안전관리 등 4가지로 구분되는데, 이러한 유형별 그룹지표는 공공기관의 성격 및 기능을 반영하여 실질적인 기관의 재난관리 역량을 측정하기 위한 일환에서 활용되었다.

상기한 바와 같이 재난관리평가는 기관의 특성에 따라 적용되는 지표에 차이가 있으며, 이에 따른 평가점수에도 차이가 존재한다. 중앙기관은 31개의 기관특성지표를 중심으로 평가하여 총 290점으로 평가된다. 반면, 공공기관은 기관특성지표와 그룹지표를 설정하여 평가하며, 총 27개 지표를 통해 총점 220점으로 평가한다. 지방자치단체의 경우 지자체의 규모와 권한에 따라 구체적으로 평가하기 위하여 시도, 그리고 시·군·구로 구분하여 평가지표를 설정하고 있다. 이에 따라 시도와 같은 광역지자체의 경우 총 40개 지표를 통해 315점을 총점으로 평가가 이루어지고 있으며, 기초지자체의 경우에는 총 38개의 지표를 통해 320점으로 평가가 이루어지고 있다. 지방자치단체의 재난관리 평가의 구체적인 평가지표는 아래와 같다.

[표 2-10] 2019년 지방자치단체 재난관리평가 평가지표

구분	지표명	광역	기초	비고
1. 개인 역량 분야				
1-1. 개인역량				
1-1-1	재난발생시 재난에 대응할 실무반 편성·역할분장 및 숙지도	5	5	기존
1-1-2	재난 및 안전관리 업무 담당자 전문교육 실적	10	10	기존
1-1-3	신속한 상황처리를 위한 상황 수신·보고·전파 훈련 실적	12	5	기존
2. 부서 역량 분야				

2-1. 재난대비 목표 및 계획 수립				
2-1-1	사도 안전관리계획 수립 등 추진	15		기존
2-1-2	국가안전대진단 추진성과	11		변경 (지표개선)
2-1-3	자연재해 저감 종합계획 수립 및 종합대책 추진	4	4	기존
2-1-4	폭염 인명피해 최소화를 위한 세부계획 수립 및 추진 실적	6	10	기존
2-1-5	어린이, 노인, 장애인 등 안전취약계층 안전관리 추진실적	10	10	기존
2-1-6	가축질병(구제역,시등)에 대한 예방 대책수립 및 추진실적	9	9	기존
2-2. 재난관리 물적·제도적 시스템 구축				
2-2-1	풍수해 대비 예경보시설 점검 및 재해우려지역 사전여찰 실적	3	5	기존
2-2-2	신속한 사전대비회의 및 상황판단회의 개최 실적	4	4	변경 (지표개선)
2-2-3	범정부 지진방재종합대책 추진	10	10	기존
2-2-4	안전신문고 활성화 추진	7	7	기존
2-2-5	어린이놀이시설 안전관리 강화대책 추진	8	8	기존
2-2-6	일반(특별재난지역 외) 사회재난 구호 및 복구지원 조례 공포, 시행 실적	7	7	기존
2-2-7	민간다중이용시설 위기관리실적	3	8	변경 (명칭, 배점)
2-2-8	재해구호 인프라 확보, 관리실적	15	9	변경 (명칭, 배점)
2-2-9	재해구호 분야 훈련실적	7	7	변경 (명칭, 배점)
2-2-10	재난보험 가입 실적	6	6	신규
2-2-11	가로, 신호등에 대한 안전관리 및 후속조치 실적	5	5	기존
2-2-12	내수면 유선 및 도선 안전관리 실적	6		변경 (지표개선)
2-2-13	방재시설 유지, 관리 실적		4	신규
3. 네트워크 역량 분야				
3-1. 구성원의 지식, 기술활용				
3-1-1	재난유형에 따른 현장조치 행동매뉴얼 개선·훈련 실적	15	15	변경 (배점조정)
3-1-2	재난대응 안전한국훈련 결과	10	10	기존

3-1-3	지역 자율방재단 활성화 추진 실적	5	3	기존
3-1-4	긴급재난문자(CBS) 송출역량 강화 실적	8	6	신규
3-2. 구성원 간 상호협력 체계				
3-2-1	재난관리실태 공시실적	5	5	기존
3-2-2	재난관리자원의 비축관리계획 수립 및 공동활용시스템 자원 현행화율	9	8	기존
3-2-3	감염병 대응역량 강화 실적	5	5	변경 (지표변경)
3-2-4	안전점검의 날 행사 등 추진실적	9	9	기존
3-2-5	안전문화 정착 노력 실적	7	7	신규 (안전보안관)
3-2-6	구호협력 활동 및 참여기관 실적	6	6	신규
4. 기관 역량 분야				
4-1. 기관장 리더십				
4-1-1	재해취약지역·시설물 현장방문 실적	10	10	변경 (명칭변경)
4-1-2	기관장 인터뷰 결과	15	15	기존
4-1-3	방재안전직 활성화 노력도	15	15	기존
4-1-4	재난관리부서 근무자 인센티브 부여실적	10	10	기존
4-2. 행정적 지원				
4-2-1	안전관리계획상 재정투자계획 확대 추진실적	5	5	기존
4-2-2	재난관리기금 확보 실적	15	15	기존
4-3. 혁신				
4-3-1	재난관리 자체평가 충실도	15		변경 (지표통합)
4-3-2	전년도 재난관리평가 미흡사항 개선 실적	8	8	기존
5. 가감점 지표				
5-1-1	재난관리 우수기관 가점	20	20	기존
5-2-1	재난관리 미흡기관 감점	-32	-32	기존

출처: 고양시 내부자료, 「2019 고양시 재난관리평가 결과」, 고양시청, 2019a를 바탕으로 연구진 재작성

2) 지역안전지수

(1) 지역안전지수의 개념

지역안전지수는 2015년 7월 행정안전부가 시범적으로 공개한 이후 매년 등급 진단을 통해 결과가 발표, 공유되고 있는 안전관리 평가지표이다. 지역안전지수는 2013년 8월 제정된 「재난 및 안전관리 기본법」 제66조의 10에 법적인 근거를 두고 있다.

[표 2-11] 지역안전지수의 근거 법령 내용

구분	조항
재난 및 안전관리 기본법 제66조의 10 (안전지수의 공표)	① 행정안전부장관은 지역별 안전수준과 안전의식을 객관적으로 나타내는 지수(이하 "안전지수"라 한다)를 개발·조사하여 그 결과를 공표할 수 있다. ② 행정안전부장관은 안전지수의 조사를 위하여 관계 행정기관의 장에게 필요한 자료를 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 관계 행정기관의 장은 특별한 사유가 없으면 요청에 따라야 한다. ③ 행정안전부장관은 안전지수의 개발·조사에 관한 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 필요한 경우 대통령령으로 정하는 기관 또는 단체로 하여금 그 업무를 대행하게 할 수 있다. <개정 2014. 11. 19., 2017. 7. 26.> ④ 안전지수의 조사 항목, 방법, 공표절차 등 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
재난 및 안전관리 기본법 시행령 제73조의 8 (안전지수의 조사·공표 등)	① 법 제66조의 10제1항에 따른 안전지수의 조사 항목은 다음 각 호와 같다. 1. 지역별 재난등의 발생 현황 2. 재난등에 대한 국민의 안전의식 3. 그 밖에 행정안전부장관이 필요하다고 인정하는 사항

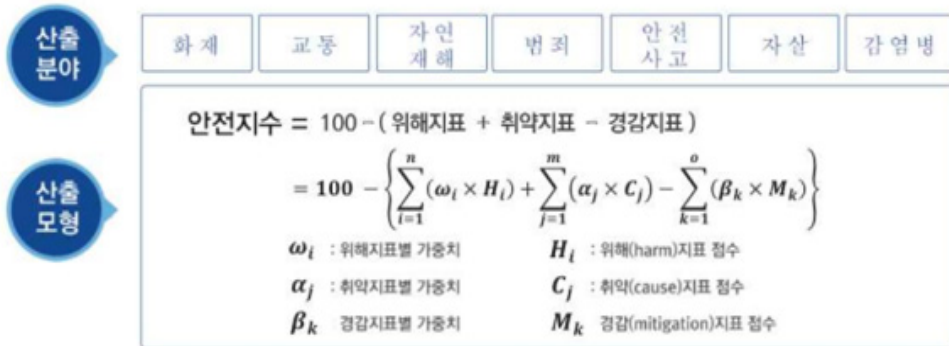
출처: 「재난 및 안전관리 기본법」 및 「재난 및 안전관리 기본법 시행령」

지역안전지수는 국가주요통계 데이터를 활용하여 지방자치단체의 분야별 안전수준을 계량화한 수치이다. 측정분야는 교통사고, 자연재해, 범죄, 화재, 자살, 생활안전, 감염병 등 7개 분야이며, 각 분야의 위해지표, 안전지표와 경감지표를 산출하여 해당 분야의 안전지수를 측정한다. 매년 전년도 주요 통계를 활용하여 산출하고, 시도, 시·군·구 등 지역의 유형별로 그룹을 설정하여 분야별로 최고 1등급에서 5등급까지 등급을 측정한다.

(2) 지역안전 지수 산출 방법

지역안전지수는 만점인 100점에서 위해지표와 취약지표가 감점 요인으로 작용하는 가운데 경감지표는 이러한 감점 요인을 상쇄하는 방식으로 정량적 결과 산출이 이루어지는 것으로 볼 수 있다.

[그림 2-3] 지역안전지수 산출 공식



출처: 행정안전부 보도자료(2018a)³⁾

위해지표는 대상지역의 재난으로 인한 피해를 점검하기 위한 지표로, 각 재난 분야로 인한 사망자 수와 재난의 발생 건수 등으로 측정이 이루어진다. 취약지표는 위해와 재난을 초래할 수 있는 인적·물적 요인의 정도를 측정함으로써 대상 지역의 재난 취약성을 측정하기 위해 활용되는 지표이다. 취약지표는 재난약자 수·인구밀도·기초수급자 수 등으로 측정되며, 지역안전지수 산출 공식에서는 위해지표의 수치를 가산한다. 경감지표는 의료기관 수·사회복지 서비스업 종사자 수 등을 통해 측정 지역의 방재, 재난 대응과 관련된 역량을 측정하기 위해 활용되는 지표이다. 경감지표는 지역의 재난관리 역량을 측정하는 만큼, 산출 공식에서는 위해지표를 경감하는 항목으로 활용된다. 지역안전지수를 측정하는 지표는 아래 표와 같다.

3) “행정안전부, 2018년 전국 지역안전지수 공개”, 행정안전부 보도자료(2018.12.12.).

[표 2-12] 지역안전지수 측정 지표 체계

분야	위해지표	취약지표	경감지표
교통사고	인구 만명당 교통사고 사망자수 *고속도로 사망자 제외	① 인구 만명당 재난약자 수 ② 인구 만명당 의료보장 사업장 수 ③ 인구 만명당 자동차 등록대 수	① 행정구역 면적당 응급의료기 관수 ② 도로면적 당 교통단속 CCTV 대수 ③ 운전 시 안전벨트 착용률
화재	인구 만명당 환산사망자 (사망자 + 화재발생건수) *교통사고 화재 제외	① 인구 만명당 재난약자 수 ② 인구 만명당 음식점 및 주점업 종사자 수 ③ 인구 만명당 창고 및 운송 관련 서비스업 업체 수	① 인구 만명당 의료인력 ② 발생 건수당 화재구조실적 ③ 행정구역 면적당 소방서 종사자 수 ④ 소방정책 예산액 비율
범죄	인구 만명당 5대 주요 범죄 발생 건수 - 살인,강도,강간,폭력,절도	① 인구밀도 ② 스트레스 인지율 ③ 고위험 음주율	① 인구 만명당 경찰 사업체 수 ② 인구 만명당 범죄예방 CCTV 대수
생활안전	인구 만명당 생활안전 구급건수	① 인구 만명당 건설업 종사자 수 ② 인구 만명당 제조업 종사자 수 ③ 인구 만명당 재난약자 수	① 구급 센터당 전체 이송건수 ② 인구 만명당 의료건수 ③ 행정구역 면적당 AED설치대 수
자살	인구 만명당 자살 사망자 수	① 인구 만명당 독거노인 수 ② 음주율 ③ 인구 만명당 기초수급자 수	① 인구 만명당 보건업 및 사회복지서비스 종사자 수 ② 인구 만명당 자살예방 관련 기관 수 ③ 사회복지예산 결산액 비율 ④ 노인 천명당 노인여가복지시설 수
감염병	인구 만명당 법정 감염병 사망자수	① 인구 만명당 고령 인구수 ② 인구 만명당 의료급여 1종 인구 수 ③ 인구 만명당 건강보험 외래 급여일수	① 인플루엔자 예방접종률 ② 취약계층지원 결산액 비율 ③ 행정구역 면적 당 지역보건기관 수
자연재해	지역안전도 진단결과		

출처: 행정안전부 보도자료(2019b)⁴⁾

4) “행정안전부, 2019년 전국 지역안전지수 공개”, 행정안전부 보도자료(2019.12.10.)

지역안전지수는 상기한 공식에 따라 산출된 점수에 근거하여 지역별로 안전등급이 부여된다. 이 때, 지역의 특성을 고려해서 특별시 및 광역시·도, 시·군·구를 비롯하여 4개의 평가그룹으로 분류하여 등급 부여가 이루어진다. 최고 1등급에서 최저 5등급까지 5개 등급으로 나누고, 시·군·구 표준편차를 감안하여 등급별 비율 구간을 설정하여 평가등급이 부여되는데, 구체적인 기준은 다음과 같다.

[표 2-13] 그룹별 지역안전지수 점수에 따른 등급산정방식

구분		1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
그룹별 등급비율		10%	25%	30%	25%	10%
자치단체 수 (개)	특광역시	1	2	2	2	1
	도	1	2	3	2	1
	시	7	19	22	19	8
	군	8	20	25	21	8
	구	7	17	21	17	7

자료: 김학경·최낙범·이승아. 「범죄 등 치안 안심도시 협력 대응방안 연구」, 고양시, 2017, p.46.

지역안전지수는 지방자치단체 스스로 20여종의 안전정보를 바탕으로 지역에 관한 자체 진단을 수행하고, 이를 바탕으로 미흡한 부문에 대한 개선방안을 마련함으로써 지자체의 지역안전관리 역량을 향상시키기에 데 기여하기 위한 목적에서 추진되고 있다. 이를 위해 등급 산정에 그치지 않고, 1년 단위로 지역안전지수 중 미흡한 부문의 개선상황을 추적하여, 개선 실적이 우수한 지자체에 대해서는 소방안전교부세 지원 등의 인센티브를 제공하는 근거자료로 활용되고 있다.

제 3 장

국내외 재난관리 사례 분석

제1절 해외 재난관리 사례

제2절 국내 재난관리 법제 및 조직체계

제절 해외 재난관리 사례

1. 미국의 재난관리체계

미국의 재난관리체계는 재난의 유형에 따라 국가안전보장회의(NSC, National Security Council), 국토안보부(DHS, Department of Homeland Security), 연방재난관리청(FEMA, Federal Emergency Management Agency) 등에 업무를 분담하여 관리가 이루어지고 있다(김병태, 2013). NSC는 국외의 안보위협, DHS는 대(對)테러·핵위협·국경보안을, FEMA는 국내의 자연재해 및 사회재난 업무를 분담하고 있다. 미국에서 발생하는 자연·사회재난은 DHS의 산하기관인 FEMA를 중심으로, 국가대응계획(National Response Plan, NRP)과 국가 사고관리체계를 수립·활용하여 관리되고 있다(정지범·윤건, 2014).

미국의 재난관리체계는 주로 자연재난과 안보위협 등으로부터 인명과 재산을 효과적으로 보호하기 위하여 설계되어 있다. 이에 따라 자연재난과 민방위계획(Civil Defense)를 중심으로 미국의 재난관리체계가 운영되어 왔다. 미국의 재난관리체계는 재난발생 시, 지방·주·연방 정부와 같은 개별 주체의 능동적인 재난관리를 요구하되, 개별 주체가 이를 감당할 수 없을 때에는 인근 혹은 상위 차원의 정부와 협력을 통해 대응하도록 설계되어 있다. 따라서 지방정부의 관할구역 내에서 재난이 발생하면, 해당 구역의 지방정부가 일차적 책임을 가진 재난관리 주체로서 재난을 능동적으로 관리할 책임을 지게 된다. 만일 지방정부의 역량을 해결하기 어려운 재난 상황이 발생할 경우에는 상호협력 양해각서를 체결하였던 인접 지방 혹은 주정부에 지원을 요청하여 재난에 대응하고, 주정부 수준에서도 해결하기 어려운 경우 협력 관계에 있는 인접 주정부에 지원을 요청하는 방식으로 재난관리가 이루어진다(채은경·정남숙, 2014). 나아가 이러한 대응만으로도 대응하기 곤란한 수준의 재난이 발생할 경우에는 지방정부와 주정부에서 연방정부 차원의 지원과 재난지역 선포를 요청하게 된다(박덕근 외, 2006; 고창석, 2012: 76). 또한

주지사는 재난이 발생하였을 때 지방정부의 요청에 대해 불/가 여부를 결정하고, 응급상황을 선포하는 역할을 수행한다. 또한, 주지사는 재난의 수습을 위한 대응 계획을 지휘하며, 주정부가 관할하고 있는 방위군을 동원할 수 있다(권영준, 2009; 고창석, 2012; 채은경·정남숙, 2014: 37). 정리하면 미국의 경우 재난에 대한 관리를 지방정부가 1차적으로 담당하고, 연방정부는 최종적으로 지방정부 간의 협력을 촉진하고, 지원하는 역할을 담당하며 상호보완적인 관점에서 재난을 관리한다.

1) 연방정부의 재난관리

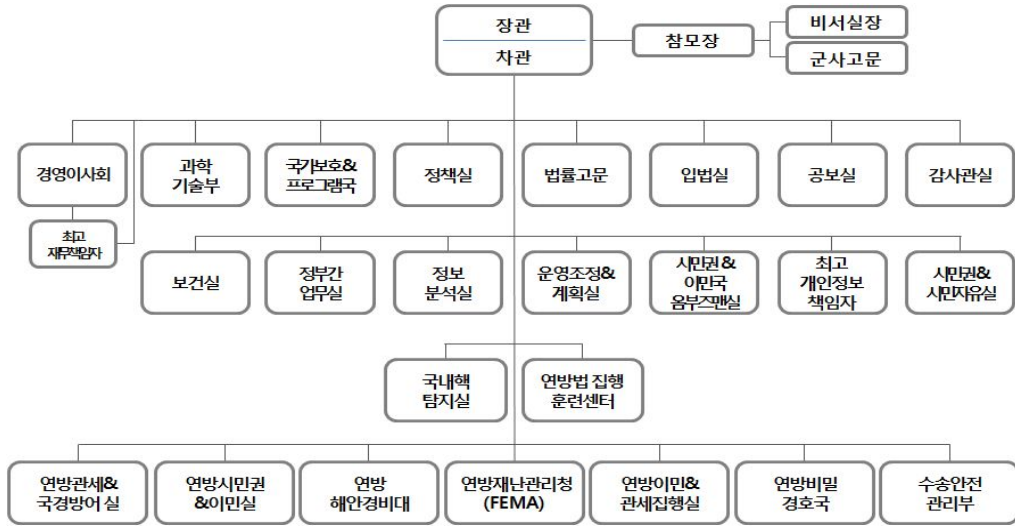
앞서 기술한 바와 같이 미국의 연방정부는 재난관리에 있어서 지방정부·주정부 간 협력을 촉진하고 지방정부의 재난관리 활동을 지원하는 역할을 수행한다. 이러한 측면에서 연방정부는 상황에 맞는 능동적인 대응을 위하여 지방정부의 재난관리 담당부서, 그리고 비영리단체를 비롯한 민간부문 내 관련 조직들과 협력 체계를 구성하여 민·관 거버넌스 차원에서 재난을 관리한다.

(1) 국토안보부(DHS, Department of Homeland Security)

국토안보부(이하 DHS)는 미국 연방정부 차원의 위기관리 총괄기능을 수행하는 조직이다. DHS는 2001년 9·11 테러를 계기로 2004년 미국 연방정부 내에 분산된 대(對)테러 기능 통합을 위해 FEMA를 비롯한 22개 기관이 통합되면서 신설된 기관이다. DHS는 ▲국경과 교통시설 보호, ▲테러·태풍·홍수 등의 비상 상황에 대한 대비·대응·복구, ▲국토안보 및 재난안전분야 과학기술진흥, ▲정보분석과 국가기반시설 보호 등의 기능을 수행하는 조직이다.

DHS는 이러한 기능을 수행하고자 1978년 제정된 「재해구호법」에 의거하여 재난관리에 관한 주정부의 지원요청을 받으면, 유관 부처 및 기관들에 대한 통합적인 업무를 총괄·지휘하며, 주정부에 지원 인력 및 자원 등을 제공하는 역할을 수행한다. 또한, 재난 발생 시 국가재난대응체계(NRF, National Response Framework)를 통해 연방정부 내 관련 부처들을 통합 지휘하여 주정부 및 지방정부의 재난관리를 지원하는 컨트롤타워로서의 역할을 수행한다.

[그림 3-1] DHS(국토안보부)의 조직도



출처: 채은경정남숙(2014). 전계서, p.40.

DHS의 주요 임무는 미국에서 발생할 수 있는 위험을 사전에 감지하고, 이에 대비하는 것이다. 구체적으로 ▲테러의 방지 및 피해경감, ▲자연·사회재난 발생 시 업무 총괄 및 지방정부 지원, ▲국경과 교통시설 등이다(고창석, 2012: 79).

DHS의 조직도는 상기한 바와 같으며, 조직도를 토대로 2003년 이전 위기관리를 분담하던 다양한 부서를 통합하여 산하에 두고 있는 통합적인 재난관리체계를 구축한 조직임을 확인할 수 있다.

(2) 연방재난관리청(FEMA)

FEMA는 연방정부차원에서 자연재난과 사회재난을 관리하는 데 중추적인 역할을 수행하는 기관으로 평가할 수 있다.

다는 예방 및 방재를 중심으로 국가 재난관리체계를 구축하고 있다.

FEMA는 국가비상훈련센터(NETC, National Emergency Training Center) 등을 산하에 두고 운영하고 있으며, 국가재난관리 정보시스템(NEMIS, National Emergency Management Information System)을 구축함으로써 전국 지역본부들과 재난관리 관련 기타 유관기관들이 워싱턴의 본부와 긴밀하게 연계될 수 있는 협조 체계를 지원하고 있다(고창석, 2012; 채은경·정남숙, 2014: 41).

2) 지방정부의 재난관리

(1) 주정부의 재난관리

미국은 재난 발생 시 재난의 직접적인 대응은 지방정부가 담당하며, 연방정부는 방재 계획과 복구 지원을 주로 담당한다. 주정부는 지방정부와 연방정부 사이의 협력을 촉진하고, 양자의 사이에서 각자의 역할을 중개분담한다. 주정부는 재난의 정도에 따라 대응에 필요한 지원의 수요를 산출하고, 연방정부 차원의 기술적인 지원 및 훈련, 재난구조 활동 지원 등이 지방정부에 효과적으로 전달될 수 있도록 협력한다. 주정부는 정보의 통합기능 및 관리 역할을 담당하는데, 구체적으로 주 전역에 걸친 ▲재난관리계획, ▲경고 체계, ▲재난관리센터, ▲재해발생 시 의사소통 방법, ▲재해발생 시 대민 정보전달, ▲기관 간 상호협조 협약, ▲자원관리계획, ▲가상훈련과 연습 등의 기능을 수행한다.

미국의 각 주정부에 설치되어 있는 재난관리국(State Emergency Management Office)은 각 주정부의 실정에 맞춰 주 최고사령관이나 주지사, 주 경찰 소속, 주 재난관리위원회 직속, 또는 민간부문 내에서 운영되는 등 그 소속 형태에 따라 일반적으로 5가지 유형으로 구분될 수 있다. 주정부차원의 재난관리는 대체로 주지사를 중심으로 이루어지지만, 실질적인 운영은 해당 주에서 운영하고 있는 위기관리본부가 담당한다. 주 위기관리본부는 ▲재난관리계획 수립 운용, ▲주정부의 재난관리 운용계획 수립, ▲지방 재난계획 수립에 대한 보조, ▲각 유관 기관들과의 공조체계 확립, ▲재난 구조 활동과 자원의 관리, ▲연방재해지역 지원 신청을 포함한 복구 작업 관리, ▲주 위기조정센터(State Emergency Coordination Center, SECC) 및 재난지원지역(Disaster Support

Area) 조정 등의 기능을 수행한다(고창석, 2012; 채은경·정남숙, 2014: 43).

(2) 지방정부의 재난관리

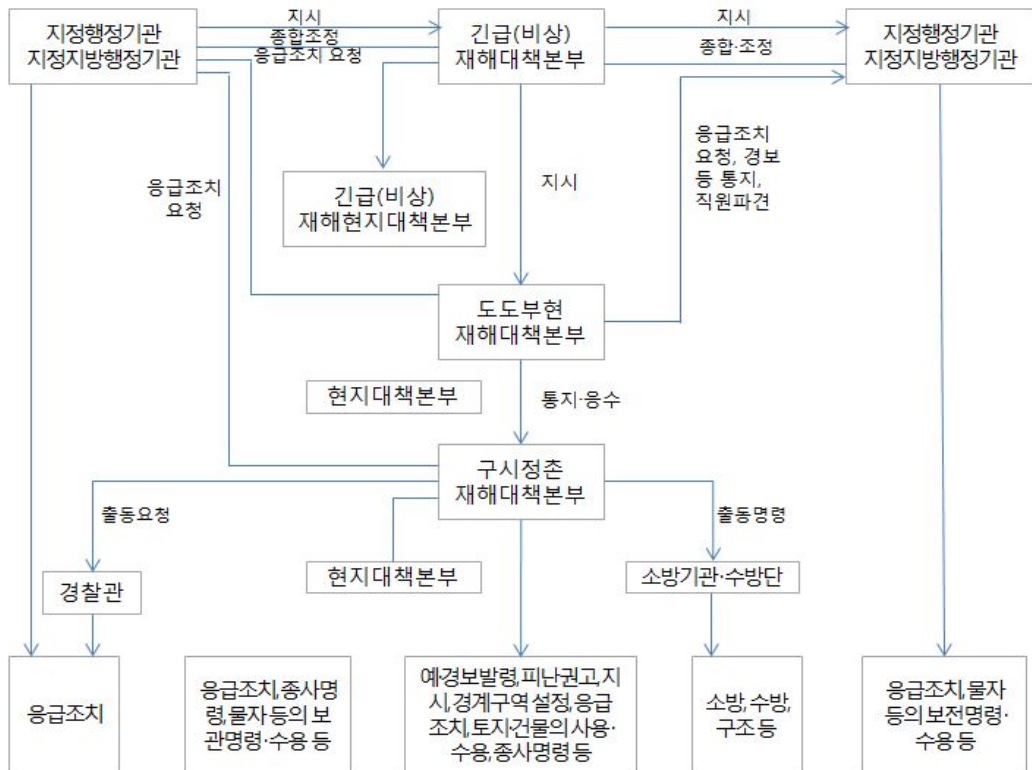
미국의 지방정부는 재난의 대응 및 대책계획 등 재난관리를 수행하는 핵심적인 주체이다. 지방정부는 관할 구역 내 재난안전의 1차 책임을 지고, 재난대응의 중심 역할을 담당한다. 구체적으로 ▲응급운영계획의 수립·운영, ▲관할 구역 내 재난 대피명령, ▲재해정보·통신체제 구축 및 운영 등의 기능을 담당하고 있다. 지방정부에 따라 기구의 명칭에는 다소 차이가 있으나, 지방정부는 관할 구역 내 재난을 담당하는 상설조직으로서 재난관리본부(Emergency Management Agency)를 설치하고, 이를 중심으로 재난안전과 관련된 제반업무를 수행한다. 이러한 재난관리본부가 수행하는 기능에는 구체적으로 ▲재난 위험의 사전과약 및 대비 계획 수립, ▲재난 취약지역의 정보 수집·관리, ▲재난 발생 시 자원의 동원·운영을 위한 관리계획 수립, ▲구조지원과 관련된 행정절차 수립, ▲재난피해 과약·보고 등이 포함된다. 또한 각 지방정부는 재난이 발생하였을 때에는 재난지휘센터(Emergency Operation Center)를 마련하여 재난상황에 대한 종합상황실 기능을 담당하도록 운영하며 자체적인 현장지휘체계(Incident Command System)를 구축하는 방식으로 재난관리가 이루어진다(고창석, 2012; 채은경·정남숙, 2014: 43). 이를 통해 재난과 연관된 조직들과 소속 구성원들을 통합·지휘하고, 상호 간 협력을 촉진하며, 적재적소의 인력배치를 통해 효율적인 구조 활동을 추구하고 있다.

지방정부의 재난관리본부와 재난지휘센터는 재해대비 기획기능과 더불어 재난 발생 시 재난대응기관으로서 기능하는 경찰·소방조직의 조정 기능을 수행하고 있다. 지방정부의 재난대비본부에는 소방, 경찰, 의료기관 담당자 등 재난 대응 및 구호와 관련된 유관 기관 담당자와 전기, 수도, 통신 등 사회기반시설 운영과 관련된 관계자들을 항시 대기할 수 있도록 하여, 재난 발생 시 비상 상황에 맞추어 유동적인 대응이 가능하도록 운영하고 있다. 또한 재난 신고전화를 911로 단일화하여 운영함으로써, 신고를 받는 즉시 위기관리실에서 대응할 수 있도록 하고, 경찰, 군, 병원 등의 조직으로부터 필요한 자원을 지원 받을 수 있도록 운영하고 있다.

2. 일본의 재난관리체계

일본은 국가안전보장회의와 내각부 내각관방으로 이원화하여 재난관리체계를 운영하고 있다. 국가안전보장회의는 전쟁 및 테러, 정치·외교·군사 분야 등 국가 안보를 담당하고, 내각관방은 자연·사회재난을 중점적으로 다루고 있다(채은경·정남숙, 2014). 일본의 안보는 평화헌법체계에 근거하여 미·일 동맹체제의 관점에 입각하여 위기관리를 추진해 온 것으로 진단할 수 있다. 이와 비교하여 재난의 대응 및 복구와 관련하여서는 지방자치단체를 중심으로 운영되고 있다.

[그림 3-3] 일본의 비상재해 대책기구



출처: 고창석, 「한국의 재난관리체계 개선을 위한 연구: 재난관리체계의 구조적 속성을 중심으로」, 박사학위논문, 경희대학교 일반대학원 행정학과, 2012; 채은경·정남숙(2014). 전거서, p.47.

일본의 재난 및 안전관리에 대한 근거가 되는 기본법은 「재해대책기본법」이라고

할 수 있다. 「재해대책기본법」에서는 재난의 유형을 별도로 구분하지 않고, 재해로 통합하여 다루고 있다는 특징을 지닌다. 「재해대책기본법」에 근거하여 일본은 국토 교통성 방재국에서 재난관리 업무를 총괄하도록 운영하고 있다. 그리고 산하의 성·청에서 재난 관련 업무를 분담하여 추진하고 있다. 국가적으로는 기관의 기관장을 비롯한 기관대표로 구성되는 중앙방재회의를 설치하고, 방재에 관하여 정부재난관리 정책의 입안이나 종합 조정 등을 위한 사전 심의 및 방재 기본계획 추진 등을 수행한다.

일본은 재난발생 시 구시정촌과 같은 지방정부가 관할 구역 내의 재난에 일차적으로 대응하며, 해당 자치단체장의 요청에 따라 도도부현과 중앙정부와 같은 상위 정부에서 재해대책본부를 마련함으로써 종합적인 재난대책이 지휘될 수 있도록 운영되고 있다. 이러한 재난관리체계를 정리하면 [그림3-3]과 같이 제시할 수 있다.

[그림3-3]의 체계도에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 재해가 발생했을 경우, 해당 지역에서는 재난대응조직으로서 구시정촌 단위의 재해대책본부가 설치되며, 이에 대한 운영 책임은 구시정촌장이 맡게 된다. 이를 관리하는 상위 조직으로는 도도부현지사를 책임자로 하는 도도부현 재해대책본부를 살펴 볼 수 있으며, 국가적인 차원으로 확대하면 중앙정부 차원에서의 비상재해대책본부 또는 긴급재해대책본부가 이에 대한 관리를 행할 수 있다. 비상재해대책본부와 긴급재해대책본부의 지휘 책임은 각각 방재담당대신과 내각총리대신이 맡게 되며, 이를 통해 신속하게 시의적절한 재난관리 및 대응이 이루어지도록 추진되고 있다. 이러한 일련의 재난관리체계를 바탕으로 소방·경찰·자위대 등과의 협력을 통한 현장 대응 및 관리가 이루어진다.

1) 중앙정부의 재난관리

일본은 「재해대책기본법」에 근거하여 중앙에는 내각총리 산하의 중앙방재회의를 설치하고 지방정부에는 도·도·부·현과 시·정·촌 각 단위별로 방재회의를 설치하는 방식으로 방재조직을 운영하고 있다(김경호, 2010). 방재회의는 공공부문의 재난담당부서 외에도 일본적십자 등 유관기관들이 참여하며, 재해의 유형에 따라 최대한 신속하고 적절하게 대응할 수 있도록 유형별 대응 방침과 이와 관련된 방재계획을 수립한다.

2001년 중앙부처가 개편되면서 행정부처 차원의 방재시책을 통합하기 위한 일환으

로 방재담당대신이 국가 방재정책 전반을 담당하게 되었다. 또한 내각부 산하의 총무성 소방청에서도 지방자치단체의 방재업무를 총괄·조정하는 역할을 담당함으로써 이원화된 형태로 재난관리 업무를 분담하고 있다. 방재조직 체계도는 다음과 같다.

[그림 3-4] 일본 중앙정부의 방재조직체계도



출처: 장시성, 「한국의 재난관리체제 구축방향에 관한 연구: 재난관리 담당공무원 인식을 중심으로」, 박사학위논문, 명지대학교 일반대학원 행정학과, 2009; 채은경·정남숙(2014). 전개서, p.50.

(1) 중앙방재회의

중앙방재회의는 일본내각의 중요정책을 심의하는 회의기구로, 재해대책기본법에 의거, 내각부에 설치·운영되고 있다. 중앙방재회의는 1962년 7월 총리부 산하의 특별기관으로 신설되었는데, 주요 기능은 ▲국가의 방재기본계획의 작성, ▲방재 정책과 같은 중요 사안의 심의, ▲방재대책의 종합성 확보 등이다. 중앙방재회의는 내각총리대신을 회장으로 위임하고, 방재대신을 비롯한 내각의 전 각료들이 참여하는 것을 포함하여 일본적십자사, 일본은행, 일본방송협회 등의 공공기관 대표 및 관계 전문가로 구성된다. 그 밖에도 내각총리와 방재담당 대신의 요청에 따른 자문, 방재기본 계획의 작성·실시 등 일본 방재 관련 정책 수립에 중추적인 역할을 수행하는 기구이다.

(2) 지정행정기관 및 지정공공기관

지정행정기관은 내각총리가 지정한 총리부, 소방청, 경찰청, 기상청, 건설성 등 국가

방재와 관련이 있는 23개 유관부처들을 의미한다(김은성·안혁근, 2009). 내각총리에 의해 선정된 행정 기관들은 국가 방재업무계획을 작성하고, 재난 대비를 위해 요구되는 일련의 조치들을 취할 수 있도록 중앙방재기관들과 상호 협력하고 있다.

지정공공기관은 내각총리가 지정한 63개 공공기관이 포함되며, 구체적으로는 방재 활동 및 관련 기능을 수행하는 기관들로 일본적십자사, 일본은행, 일본전신·전화(주), 일본방송협회 등의 공공기관, 통신·가스·전기·수송 등 공익사업을 영위하는 법인 등이 포함된다(김은성·안혁근, 2009). 지정공공기관은 기관의 업무와 관련된 방재계획을 수립·시행하기 위해 정부기관과 협력하며, 기관이 속해있는 지방정부와도 협력하여 재난관리와 관련된 제반활동을 하도록 명시되어 있다.

(3) 재해대책본부

비상재해 대책본부는 재해대책기본법의 제24조에 의거하여 비상재해가 발생하여 재해응급대책을 실시할 경우 이를 효과적으로 추진하기 위하여 내각총리대신이 설치할 수 있다고 규정된 비상설 재난관리 조직이다. 비상재해대책본부의 본부장은 국무대신이며, 부분부장을 비롯한 본부대원은 내각관방, 지정행정기관의 구성원, 지정지방행정기관의 장과 직원 가운데 내각총리대신이 위임하는 이로 구성된다.

2) 지방정부의 재난관리

일본 지방정부의 재난관리는 1차적으로 각 지역 단위에서 시·정·촌을 중심으로 이루어지는 한편, 각 도·도·부·현에서는 이를 총괄·관리하고, 중앙정부의 정책을 반영하는 등의 역할을 수행하는 방식으로 이루어진다. 평시에는 재난재해예방활동, 방재계획 수립, 지역주민들의 자발적인 방재조직 운영 및 관리 등을 지원하며, 재난발생 등 유사시에는 재난대응과 복구계획에 따라 재난을 사후적으로 관리하고 필요에 따라 중앙정부와 경찰, 군 등에 지원을 요청하는 역할을 수행한다. 지방자치단체 수준에서 대표적으로 운영되는 방재조직으로는 구시정촌 방재회의와 도도부현 방재회의 등을 제시할 수 있으며, 이러한 조직들은 재난관리와 관련하여 체계적이고 종합적인 방재행정을 수행하는 기능을 지닌다.

(1) 지방방재회의

지방방재회의는 도·도·부·현이나 시·정·촌과 같은 일본의 지방정부에서 설치하는 재난관련 정책심의기구로, 관할지역의 방재계획을 수립하는 역할을 수행한다(채은경·정남숙, 2014). 중앙방재회의와는 비교하여 지방방재회의는 지방정부의 방재대책을 실행하는 집행기구로서의 성격이 더 강하다는 특성을 지닌다. 특히, 도·도·부·현 급의 지방정부에서 운영하고 있는 방재회의는 관할구역의 재난관리를 위해 재해예방, 재해응급대책, 재해복구 등의 재난관리단계에 기초하여 방재대책의 효율적 집행을 담당하며, 시·정·촌 방재회의에서는 재난발생 시 재난관리의 최전선에서 도·도·부·현 방재회의와 중앙방재회의의 기준에 따라 관할 구역의 방재계획을 실질적으로 집행하고 있다(하규만, 2009: 63).

이러한 예로 동경도 방재회의 사례를 살펴보면, 동경도 방재회의 조직의 책임자로서 도지사가 그 역할을 수행하고 있으며, 도지사 하에 위원 및 전문위원, 간사, 풍수해부, 화산부, 지진부 등이 설치되어 운영되고 있다. 또한 1991년 이후에는 지진, 해일 등 대규모 재난재해가 발생하였을 경우 경찰, 소방 및 기타 방재 유관기관 담당자들을 소집하여 신속한 응급대책이 이루어질 수 있도록 동경도 방재센터를 가동하는 방식으로 재난대응이 이루어지고 있다(채은경·정남숙, 2014: 53-54).

(2) 지방재해대책본부

일본의 지방재해대책본부는 재해가 발생했거나, 발생할 우려가 있는 취약지역을 대상으로 재해대책이 일괄적으로 시행될 필요가 경우 도도부현지사, 구시정촌장의 결정에 의해 설치될 수 있는 비상설 재난관리 조직이다. 지방재해대책본부는 지역방재계획에 따라 지방방재회의와 협력하여 재난관리 활동을 시행한다. 지방재해대책본부는 상기한 바와 같이 취약지역을 대상으로 하는 방재정책의 시행을 위해서 필요한 경우에도 설치될 수 있다는 특징을 지닌다.

재난 발생 시 각 방재기관과의 정보교환을 통해 수집된 정보를 토대로 지사가 판단하여 재해대책본부의 설치여부를 결정한다. 재해대책본부장은 지사가 되며, 부분부장은 부지사가 담당한다. 그 외에 재해대책본부의 본부원은 본부장인 지사가 지명하는 자로

구성된다. 지방재해대책본부는 ▲재난관련 정보의 수집·전달, ▲재난 구조구호활동, ▲보급품의 상시 확보와 공급, ▲쓰레기 분뇨 등의 처리, ▲응급조치 대책 수립 및 집행, ▲구호 관련 공공시설의 복구, ▲재난으로 인한 추가 피해경감대책 강구, ▲주민생활의 안정 등 재난관리와 관련된 모든 사안을 심의하고 관련 대책을 강구한다.

3. 소결

지금까지 논의한 바와 같이 미국과 일본 등 해외 재난관리 관련 선진 국가들의 사례를 살펴보면, 지방자치단체 재난관리를 포함한 우리나라의 재난관리체계는 미국과 일본의 운영 형태를 혼합한 형태로 이루어지고 있는 것으로 진단할 수 있다. 특히 최근에는 기존의 유형별 관리방식에 근거하여 이루어진 재난관리체계가 통합형 관리방식으로서의 변화를 추구하고 있는 것으로 진단할 수 있다. 이러한 각 국가들의 재난관리체계의 특징 및 운영 형태는 [표 3-1]과 같이 정리할 수 있다.

한편, 미국과 일본의 재난관리체계를 정리하면 무엇보다도 재난이 발생하였을 때에 1차적인 책임 기관으로서 지방자치단체가 재난에 대한 대응과 책임의 역할을 수행하고 중앙정부의 경우 대규모 재난 발생 등 유사시 이를 지원하는 역할을 수행한다는 특징을 공통적으로 살펴볼 수 있다. 이와 비교하여 우리나라의 경우 현장에서의 신속한 대응이 중요하게 강조됨에도 불구하고 지원이나 역량의 한계, 행정적 권한상의 한계 등으로 인해 지역에서 발생한 재난에 대해 지방정부가 적극적으로 대응하는 데 제한적이며 중앙정부와 지방정부의 대응책임이 불분명한 문제 등으로 인하여 재난대응 시기의 적실성을 놓치는 사례들이 발생하는 문제점을 제기할 수 있다(박동균 외, 2011).

또한 재난대응방식 등 재난이 발생하였을 때를 기준으로 살펴보면, 미국은 FEMA, 즉 연방재난관리청을 중심으로 통합적인 지휘체계를 확립하고 이를 중심으로 유관기관들 간의 긴밀한 네트워크체계를 운영함으로써 체계적인 대응이 가능하도록 지향하고 있다는 특징을 살펴볼 수 있다. 또한 일본의 경우에도 재난 유형에 따라 분산적인 관리 방식을 운영하고 있으나 지역 중심의 원활한 재난관리 네트워크가 형성되어 있는 것으로 평가되고 있다(박동균 외, 2011).

[표 3-1] 각국의 지방 재난관리체계

구분	미국	일본	한국
기본법	스태포드(STAFFORD)법을 법적 근거로 재난관리	재해대책기본법을 재난관리의 기본법으로 운영	재난 및 안전관리 기본법을 재난관리 기본법으로 운영
관리 방식	통합적인 지휘체계 및 관리방식을 지향	재난유형에 기반한 접근방식으로 분산적 관리방식 운영	유형별 관리방식과 통합적 관리방식이 혼합 (통합적 관리방식을 지향)
중앙 조직	연방재난관리청(FEMA)을 중심으로 재난관리 수행	중앙방재회의에서 재난관리 역할 수행	행정안전부에서 관련 정책 담당, 소방청에서 재난 대응 수행
지방 조직	지방 위기관리국(EMA)을 중심으로 관리를 수행하며 방재 담당 부서나 기관이 재난대응	지방방재회의에서 총괄하며 각 지역 소방기관에서 재난대응	지방자치단체 내 재난관리 및 방재 담당 부서가 총괄하며, 지역 소방본부 및 소방서가 대응
위기 관리 방식	연방재난관리청(FEMA)이 컨트롤 타워로서의 기능을 수행함으로써 체계적 네트워크를 통한 통합적·종합적 관리 기능 수행	재난유형별 접근방식으로 인해 분산적 관리방식으로 운영되고 있으나 기능별 네트워크 체계를 활용해 긴밀한 협조·대응 수행	통합적 관리방식을 지향하고 있으나 지자체 내에서는 부처별로 분산적, 유형별 관리방식을 수행하고 있으며 유관기관 간 네트워크 형성에 한계
재난 발생시	1차적 책임 및 대응 기관으로서 지자체가 재난을 관리하고 대규모 재난 발생시 연방정부가 지원	1차적으로 지방정부에서 재난을 대응, 관리하고 대규모 재난발생시 총리 주재 하에 비상(긴급)재해대책본부 운영	해당 지자체에서 대응하나 중앙/지방 정부 간에 1차적 책임 관계가 불분명하고, 대규모 재난시 요청에 따라 중앙정부가 지원

자료: 최호택·류상일, “효율적 재난대응을 위한 지방정부 역할 개선방안: 미국, 일본과의 비교를 중심으로”, 『한국콘텐츠학회논문지』, 2006, 6(2): 235-243; 박동균·양기근·류상일, 『지방자치단체 재난관리시스템 개선방안: 지역재난안전대책본부를 중심으로』, 행정안전부, 2011, p.8를 재구성

이와 비교하여 우리나라 지방자치단체 재난관리는 중앙정부에서 통합적 재난관리를 지향하고 있음에도 불구하고 지자체 수준에서는 각 영역별로 관련 부처를 중심으로 한 분산적 접근방식이 이루어지고 있는 것으로 진단할 수 있다. 즉, 우리나라의 경우 중앙정부 차원에서는 통합관리방식을 추진하고 있으나 지방정부 차원에서는 여러 부처가 각자의 업무와 관련된 재난안전사고 대응 업무를 전담하여 처리하기 때문에 유형별 분산 관리방식을 취할 수밖에 없는 측면이 존재한다(박동균 외, 2011: 7). 이러한 측면에서 분산적인 관리방식 하에 업무와 기능 중심의 네트워크 구성이 제한적으로 이루어지고 있는 만큼 지방정부 차원의 효과적인 재난관리 및 대응에는 한계가 존재하는 것으로 진단할 수 있으며 향후 이러한 한계를 보완하기 위한 관리적 차원의 노력이 요구된다고 할 수 있다.

제2절 국내 재난관리 법제 및 조직체계

1. 국내 재난관리 관련 법제도 현황

1) 재난관리 관련 법·제도 발전 과정

우리나라의 재난관리 관련 법·제도는 다음과 같은 일련의 흐름에 따라 발전되어왔다. 우선 1970년대에는 한국전쟁의 영향으로 재난관리 관련 법률이 주로 사회재난, 민방위 기본법 등을 중심으로 발전되었다. 그리고 1980~1990년대에는 ‘농어업 재해 대책법’, ‘소방법’, ‘철도법’, ‘건축법’과 같은 도시화의 진행에 따라 발생하게 되는 사회적 재난과 더불어 자연재난과 관련된 개별 법령들이 정비되었다.

[표 3-2] 재난 및 안전관리 법체계 발전 과정

구분	내용
시작단계	• 한국전쟁~ 1970년대 전후 복구 및 전쟁우려에 따른 민방위 기본법 및 사회적 재난 법
분화단계	• 1980~ 1990년대 자연재해, 농어업 대책법, 소방법 등 재난과 관련된 개별법령 정비
통합단계	• 1990년대 후반 ~ 2000년 이전 다양한 재난·재해에 따른 개별 법령 통합시도
체계화단계	• 2000년대 초반 기존 법체계의 다원화와 법률 연계성 부족에 따른 문제로 인한 법령 통합시도

자료 양기근, “우리나라 재난관리 법제도 분석: 재난 및 안전관리 기본법과 자연재해대책법을 중심으로”, 『경남발전』, 2006, 80: 30-45.

그리고 1990년대 후반부터 다양한 재난들이 빈번하게 발생하게 되면서, 재난관리에 대한 통합적인 제도 마련의 필요성이 제기되었고, 이에 따라 개별 법령들을 통합하고자 하는 시도가 이루어졌다. 이러한 시도를 통해 자연재해관리에 대한 법적근거라고 할 수 있는 ‘자연재해대책법’, 사회재난을 다루는 개별 법령들이 ‘재난관리법’으로 통합되었다.

그리고 2000년대에 들어서 통합적인 관리가 필요한 재난의 특성에 따라 통합적인 법령의 필요성이 제기되었고, 그 결과 ‘재난 및 안전관리 기본법’이 마련되었다(양기근, 2006). 이러한 변화 및 발전과정을 정리하면 [표3-2]와 같다.

2) 재난 및 안전관리 기본법

통합적인 재난관리 필요성에 의해 2000년대 초반에 정비된 「재난 및 안전관리 기본법」은 우리나라의 재난 및 안전관리에 관한 최상위 법이자 기본이 되는 법률이라고 할 수 있다. 재난 및 안전관리 기본법에서는 재난관리의 주체를 지방, 중앙을 포괄한 국가와 국민으로 규정하고 있다. 재난관리 주체로서 지니는 책무를 살펴보면, 먼저 국가 및 정부의 경우 ‘국가와 지방자치단체는 재난이나 그 밖의 각종 사고로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호할 책무를 지고, 재난이나 그 밖의 각종 사고를 예방하고 피해를 줄이기 위하여 노력하여야 하며, 발생한 피해를 신속히 대응·복구하기 위한 계획을 수립·시행하여야 한다’고 명시하고 있다(「재난 및 안전관리 기본법」, 제4조 1항). 또한, ‘국가와 지방자치단체는 안전에 관한 정보를 적극적으로 공개하여야 하며, 재난관리책임기관의 장은 소관 업무와 관련된 안전관리에 관한 계획을 수립·시행하여야 하고, 그 소재지를 관할하는 특별시·광역시·특별자치시·도와 시·군·구의 재난 및 안전관리 업무에 협조해야 한다’고 규정하고 있다(「재난 및 안전관리 기본법」, 제4조 2항 및 3항). 재난안전기본법에는 국민의 재산과 생명을 보호해야 하는 국가의 책무와 더불어 이를 달성하기 위한 방법으로 피해에 대한 신속한 대응, 복구계획 등이 규정되어 있다.

이와 비교하여 재난안전기본법 제5조에서는 국민의 책무에 대해 규정하고 있으며, 구체적으로는 ‘국민은 국가와 지방자치단체가 재난 및 안전관리업무를 수행할 때 최대한 협조하여야 하고, 자기가 소유하거나 사용하는 건물·시설 등으로부터 재난이나 그 밖의 각종 사고가 발생하지 아니하도록 노력하여야 한다’고 명시함으로써 사전적 측면에서 재난 예방을 위해 요구되는 책임에 대해 명시하고 재난상황에서 민간 차원에서 적극 협력할 것을 규정하고 있다(「재난 및 안전관리 기본법」, 제5조). 이러한 내용은 국민 또한 재난관리에 있어서 보호의 대상이 되는 동시에 재난의 예방과 대응을 위해 국가에 적극 협조해야 하는 책무를 지니는 주체로서 의의를 지니고 있음을 확인할 수 있다.

3) 자연재해대책법

자연재해대책법은 태풍, 홍수를 비롯한 자연현상으로 인한 재난으로부터 국토 및 국민을 보호하기 위해 제정되었다. 본 법안은 2005년 1월에 개정되었는데, 그 이유는 자연재해대책법에서 규정하고 있는 재해 대비·대응과 관련된 대부분의 조항들이 이후에 「재난 및 안전관리 기본법」의 제정 및 통합에 따라 조문을 재정비할 필요성이 제기되었기 때문이다. 또한, 이상기후 현상으로 인해 자연재해에 따른 재난의 규모가 점차 확대됨에 따라 재난 형태에 따른 근본적인 예방 및 복구를 비롯하여 재난의 전반적인 관리를 위한 제도의 강화 필요성이 증가하여 전면 개정이 이루어졌다.

자연재해대책법의 주요 내용을 살펴보면 첫째, 자연재난으로부터 국민의 생명, 신체 및 주요 기간시설을 보호하기 위하여 풍수해 예방 및 대비, 자연재해 경감 협의 및 자연재해 위험개선지구 정비 등 국가와 재난관리책임기관의 의무를 규정하였다(「자연재해대책법」, 제3조). 둘째, 제2장에서는 자연재해 예방 및 대비 활동의 일환으로 중앙행정기관의 장이나 관계 행정기관의 장은 개발사업 등이 이루어지기 이전에 행정안전부 장관과 재해영향성 검토 및 재해영향평가를 실시하도록 명시하였다(「자연재해대책법」, 제4조). 셋째, 제3장에서는 재해 정보 및 비상지원 등과 관련한 내용으로 재난관리책임기관의 장은 자연재해에 대한 예방·대비·대응·복구 등 일련의 재난관리활동에 필요한 재해정보체계를 구축하도록 하고 있으며, 국가와 지방정부 내 재해에 대한 신속한 대응을 위하여 중앙긴급지원체계와 지역긴급지원체계의 구축을 구체적으로 명시하였다(「자연재해대책법」 제3장). 넷째, 제4장에서는 재해복구와 관련하여 규정하고 있으며, 구체적으로는 자연재해 피해에 대한 신속한 대응 및 회복을 위한 재해복구계획 수립, 지구단위종합복구계획 수립, 재해복구사업 실시계획의 작성 및 중앙합동조사단 운영 등의 내용을 제시하였다(「자연재해대책법」, 제4장). 마지막으로 자연재해대책법에서는 최신 기술 및 연구개발을 통해 지속적으로 방재 역량을 제고하기 위한 노력의 일환으로 방재기술 진흥계획의 수립, 방재산업의 육성 계획 등 방재기술의 연구 및 개발을 지원하기 위한 구체적인 내용을 명시하고 있다(「자연재해대책법」 제5장).

이러한 내용들을 정리하였을 때, 자연재해대책법은 주로 풍수해, 가뭄, 지진과 같은 천재지변으로 야기된 재해를 주로 전담하는 법률이며, 재해 상황 시의 대응뿐만 아니라,

재난의 예방, 복구를 포괄적으로 다루는 법안임을 알 수 있다.

4) 지방자치단체의 재난관리 조례 현황

본 장에서는 지방자치단체의 재난관리 관련 조례 현황을 진단하는 데 있어서 2019 재난관리평가 기준 우수등급을 받은 서울특별시, 광주광역시, 충청북도, 전라북도 그리고 경상남도의 5개 광역자치단체를 선정하여 사례 및 현황을 정리하였다. 검토한 조례는 재난 및 안전관리의 핵심이 되는 ‘재난 및 안전관리 기본조례’, ‘안전관리위원회 구성 및 운영에 관한 조례’, ‘안전관리 민간 협력위원회 구성 및 운영에 관한 조례’, ‘안전관리 자문단 구성 및 운영에 관한 조례’, ‘재난관리 기금 운용·관리 조례’, ‘재난안전 대책본부 운용 조례’이다.

각 광역자치단체에서 운용 중인 조례의 구체적인 내용은 아래 [표3-3]과 같다. [표3-3]은 ‘2018 기관별 재난관리 추진실적 평가’를 바탕으로 우수등급을 받은 서울특별시, 광주광역시, 충청북도, 전라북도, 경상남도의 재난 및 안전관리 관련 자치 조례 현황을 정리한 것이다.

앞서 제시한 재난안전 관련 조례들을 검토한 결과, 상술한 5개의 광역지방자치단체에서는 재난 안전관리기구 각각에 대한 조례를 제정하거나, 혹은 재난 및 안전관리 기본조례에 관련 근거가 명시되어 있음을 확인할 수 있다. 즉 5개 우수등급을 받은 광역자치단체에서는 공통적으로 재난안전관리의 기본이 되는 안전관리위원회, 안전관리 민간 협력위원회, 안전관리자문단, 재난관리기금에 대한 조례 등이 제정되어, 법적 근거로서 구체적으로 명시되어 있는 것으로 확인할 수 있다.

[표 3-3] 광역지방자치단체의 재난안전관리 조례 운용 현황내용

구분	서울특별시	충청북도	경상남도	전라북도	광주광역시
안전관리 위원회	재난 및 안전관리 정책에 관한 사항 안전관리 계획에 관한 사항 현장조치 행동매뉴얼 제정에 관한 사항	재난 및 안전관리 기본법 제 11조에 따른 각 호의 사무	재난 및 안전관리 기본법 제 12조에 따른 각 호의 사무	전라북도 재난 및 안전관리 기본조례 제 6조에 따른 각 호의 사무	재난 및 안전관리 기본법 제 11조에 따른 각 호의 사무
			관계기관 협조요청 및 관계기관의 협조업무		
안전관리 민간협력 위원회 구성 및 운영에 관한 조례	재난안전 민간협력 주요정책 및 활동에 관한 협약조정	재난 및 안전관리 주요 정책 및 활동에 관한 협약조정 평시 위해요소 모니터링제도, 재난 취약시설 안전점검 실시	민간협력 활동에 관한 사항 협약 재난 시 피해복구 활동	재난 및 안전관리 주요 정책 및 활동에 관한 협약조정	재난 및 안전관리 주요 정책 및 활동에 관한 협약조정
안전관리 자문단 구성 및 운영에 관한 조례	서울특별시 재난 및 안전관리 기본조례, 안전대책 및 등급조정 등에 관한 사항, 서울특별 시장이 필요하여 자문하는 사항	주민이 점검 의뢰한 시설에 대한 현장 안전점검 실시에 관한 사항, 안전 점검의 날 등 관련 행사시 자문 및 점검	안전관리 계획, 특정관리 대상시설 안전 점검 등 도시사의 자문에 응하는 사항	안전관리계획, 건축물, 교량터널 등 특정관리 대상시설 안전점검 등 전라북도지사의 자문에 응하는 사항	안전관리계획, 건축물, 교량터널 등 특정관리 대상시설 안전점검 등 광주광역시시장의 자문에 응하는 사항
재난관리 기금 운용·관 리 조례	서울특별시 재난 관리기금 설치 및 운용조례	충청북도 재난관리기금 운영·관리 조례	경상남도 재난관리기금 운용·관리 조례	전라북도 재난관리기금조례	광주광역시 재난 관리기금 운영·관리 조례
재난안전 대책본부	서울특별시 재난 및 안전관리 기본조례	재난안전관리 기본법, 재난의 예방/대비/대응/복구 등에 사항 총괄, 재난상황관리체계 구축, 기반재난 단계별 상황관리체계 구축	재난안전 관리법, 상황판단회의, 현장상황 관리관 파견, 재난현장 조치, 재난상황 통보, 위기경보 발령, 재난수습 홍보	재난 및 안전관리 기본조례	재난안전대책본부 운영조례

자료: 연구진 작성

5) 소결

재난 및 안전관리 기본법은 재난안전관리분야의 법체계 다원화, 그리고 개별 법령 간의 연계성을 강화하고자 하는 시도에서 제정되었다. 법령이 통합됨에 따라서 다양한 형태의 재난과 안전관리를 위한 세부적인 시행령이나 조항이 필요하나, 이에 대한 구체화 측면에서는 현재 제한적인 부분이 존재하는 것으로 진단할 수 있다. 이러한 측면에서 재해 및 재난 상황이 발생하게 되면, 전반적인 대응·관리 방향에 대하여는 제시해줄 수 있으나, 구체적인 행동 지침을 제시하는 데에는 제한적이라는 한계점을 제기할 수 있다. 따라서 법적근거 및 책임소재의 명확화 등 이러한 한계를 보완하기 위한 정책적 노력이 향후에 요구된다고 할 수 있다.

2. 국내 재난관리 조직 현황

1) 중앙정부의 재난관리 조직

(1) 중앙안전관리위원회

중앙안전관리위원회는 국무총리 소속의 위원회로, ‘재난 및 안전관리 기본법’ 제 9조에 의거 안전관리에 관한 중요 정책을 심의, 총괄·조정하고, 안전관리를 위해 관계 부처 간의 협의·조정 업무를 수행하는 조직으로 정의할 수 있다(「재난 및 안전관리 기본법」, 제9조). 중앙안전관리위원회(이하 중앙위원회)의 위원장은 국무총리이며, 위원은 대통령령으로 정하는 중앙행정기관 혹은 관계 기관단체의 장이 된다(「재난 및 안전관리 기본법」, 제9조).

재난안전기본법에 근거하여 중앙안전관리위원회가 수행하는 주요 업무로는 1) 재난 및 안전관리에 관한 중요 정책에 관한 사항, 2) 국가안전관리기본계획안에 관한 사항, 3) 중앙행정기관의 장이 수립·시행하는 계획, 점검·검사, 교육·훈련, 평가 등 재난 및 안전관리업무의 조정에 관한 사항, 4) 재난사태 및 특별재난지역 선포에 관한 사항, 5) 재난이나 그 밖의 각종 사고가 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우 이를 수습하기 위한 관계 기관 간 협력에 관한 중요 사항, 6) 중앙행정기관의 장이 시행하는 대통령령으로 정하는

재난 및 사고의 예방사업 추진에 관한 사항, 7) 그 밖에 위원장이 회의에 부치는 사항들에 대한 심의·조정 기능이 포함된다(「재난 및 안전관리 기본법」, 제9조).

중앙위원회의 회의에 상정할 사안을 사전에 검토하기 위하여 중앙위원회 하에는 안전정책 조정위원회(이하 조정위원회)가 설치·운영되고 있다. 조정위원회는 행정안전부장관을 위원장으로 하며, 위원회의 위원은 대통령령으로 정하는 중앙행정기관의 차관 또는 차관급 공무원과 재난 및 안전관리에 관한 지식과 경험이 풍부한 사람 중에서 위원장이 임명하거나 위촉하는 사람이 된다(「재난 및 안전관리 기본법」, 제10조). 조정위원회는 안전관리업무에 관한 사전 조정 및 집행계획 심의, 재난 및 안전관리기술 종합계획의 심의 기능 등을 수행하며, 지역별 재난 및 안전관리를 위하여 각 지역에서는 재난안전관리 정책 및 안전관리 계획에 관한 전반적인 사항들을 심의·조정하기 위하여 지역위원회를 구성하도록 운영되고 있다(「재난 및 안전관리 기본법」, 제11조).

(2) 행정안전부

행정안전부는 국가적 차원의 재난을 관리하고 국민의 안전을 지키는 역할을 수행하는 총괄기관이다. 이에 따라 재난이 발생하면 신속히 대응하고, 재난을 사전에 예방하는 기능을 수행한다. 재난과 관련된 행정안전부의 주요 업무는 1) 안전관리 및 재난 대비·대응·복구에 관한 정책의 기획·총괄·조정, 2) 비상대비·민방위 관련 정책 기획 및 제도 개선에 관한 총괄·조정업무 등이다.

행정안전부의 재난관리 관련 기구를 보면 재난안전관리본부 하에 중앙재난안전상황실, 안전정책실, 재난관리실, 재난협력실, 비상대비정책국으로 구성되어 있다. 우선 장관 직속인 중앙재난안전상황실은 재난안전 및 위기상황을 종합적으로 관리하고, 국내 언론·보도 등 재난정보를 수집하고 전파하는 역할을 담당한다. 안전정책실은 정부 안전관리 정책에 대한 전반적인 기획·총괄·조정 업무와 더불어 우리나라의 재난 및 안전관리기본법을 비롯한 법령의 제·개정 등에 관한 사항을 총괄한다.

[그림 3-5] 행정안전부 재난관련 조직도



출처: 행정안전부 홈페이지⁵⁾

재난관리실은 주로 지진을 비롯한 자연재난 상황에 대한 조정 및 지원을 총괄하는 부서이다. 이와 비교하여 재난협력실은 사회재난을 총괄하고 재난 원인조사단을 운영하며, 재난 및 재난사고 원인의 조사·분석, 그리고 이와 관련된 분석 기술의 개발·보급 등의 업무를 수행한다. 끝으로 비상대비정책국은 전시 상황에 군사작전 지원, 전시 정부기능 유지, 국민생활 안정을 위한 비군사분야 전시대비 종합 계획 수립·총괄 업무 등을 수행한

⁵⁾ 행정안전부 홈페이지 - 조직과 기능(<https://www.mois.go.kr/frt/sub/a07/orgranFunction/screen.do>) 접속일 2019.11.01.

다. 행정안전부에서 재난안전을 담당하는 조직도와 세부적인 기능은 [그림3-5], [표 3-4]와 같다.

[표 3-4] 행정안전부 재난안전관리 관련 부서의 주요업무내용

관련부서	주요 업무내용
중앙재난안전상황실	재난안전 및 위기상황 종합관리
	재난상황 접수·피악·전파, 상황판단 및 초동보고
	재난피해 정보의 수집·분석 및 전파
	위기징후 분석·평가·경보발령에 관한 사항
	재난안전위험상황에 관한 정보수집·예측 및 분석
	재난정보의 수집·분석 및 전파 등
안전정책실	안전관리 정책의 기획 및 총괄·조정
	「재난 및 안전관리 기본법」의 개정에 관한 사항
	중앙안전관리위원회 운영
	안전관리 정책자문위원회의 운영
	안전 관련 정책에 관한 중앙행정기관 간 조정·지원
	중앙행정기관 안전정책의 현황 관리 및 평가지표 개발·운영
	안전에 관한 국·내외 협력 및 자료수집·분석
	안전 관련 유공자 및 기관·단체 등의 포상
	국립재난안전연구원 운영 지원
	안전기준의 통합적 관리 및 불합리한 기준 개선
	재난안전예산의 합리적 확충 및 사업 효율성 제고
	재난안전산업 육성 및 기술 개발
	긴급신고 통합체계 구축·운영
	생활안전 분야 정책의 총괄·지원
	현장과 점검 중심의 안전관리
	국민 안전교육 추진 및 안전문화 향상
	승강기 안전관리 강화
	재난 예방정책 총괄·조정
재해예방사업 및 재해예방제도 운영·지원	

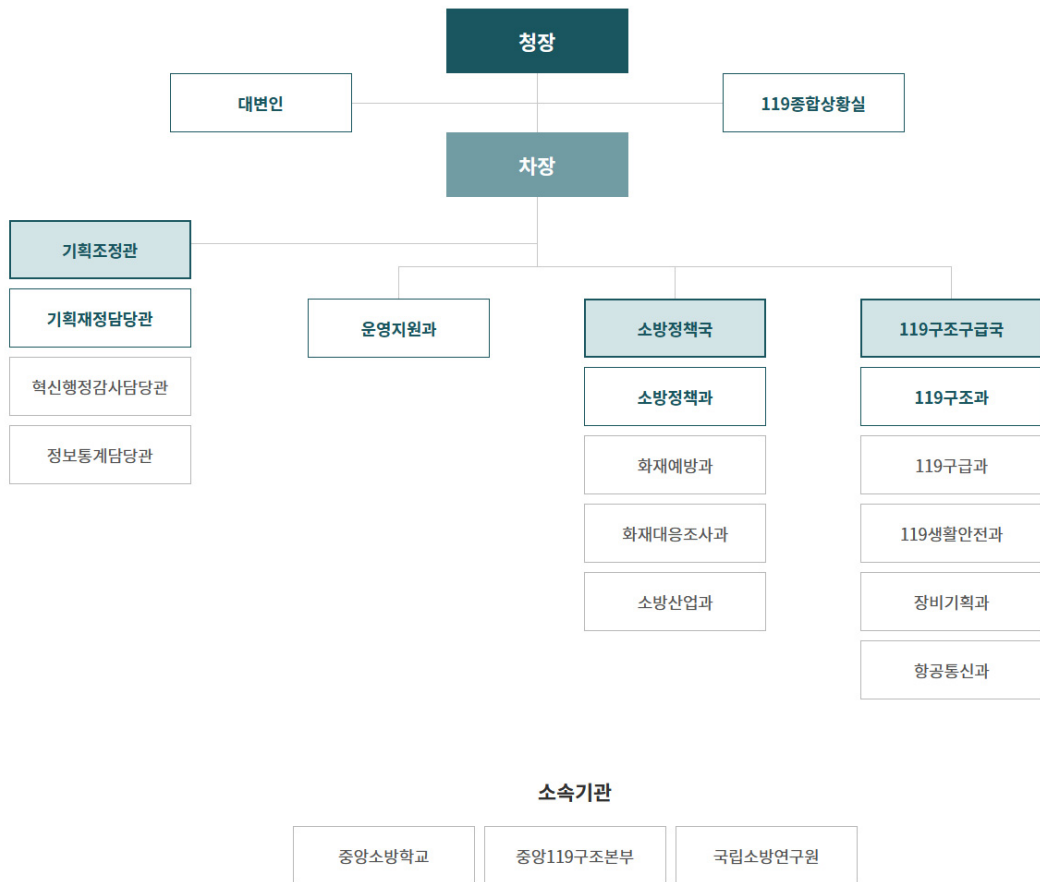
재난관리실	재난관리 대비·대응·복구관련 법령의 제정·개정 및 협의·조정과 제도개선
	재난관리 대비·대응·복구정책의 기획 및 총괄 조정
	여름철·겨울철 자연재난 선제적 대응체계 추진
	지진재난관리 선진화로 국민안전 실현
	현장에서 작동하는 지진 대응역량 강화
	사회재난 전문성 강화를 통한 조정·지원 역할 강화
	매뉴얼과 훈련의 일체화로 재난대응역량 제고
	재난 대비·대응 인프라 확충
	재난안전통신망 구축 및 운영
	국민불편 최소화를 위한 복구지원체계 운영
	민·관 협력을 통한 구호물자 신속 지원
재난협력실	사회재난 관리 관련 협업정책의 수립·조정 및 총괄
	사회재난 분야 관리를 위한 관계기관 간 정보공유 및 협업체계 구축·지원
	대규모재난의 발생이 우려되는 분야에 대한 현장 점검 기획·총괄 및 점검결과 분석·제도개선 권고
	민관 합동 국가안전대진단, 취약시설 표본점검 모니터링
	안전신문고 운영
	재난 및 재난사고 원인 조사·분석 및 관련기술 개발·보급
	정부합동 재난원인 조사단 운영 총괄
	국가위기관리 대비 중요재난 선정 및 미래위험 예측·분석 등
비상대비정책국	군사작전 지원, 전시 정부기능 유지, 국민생활안정을 위한 비군사 분야 종합계획 수립·총괄
	국가비상시 필요 인력·물자 관리
	국가중요시설 및 기간산업시설 긴급복구를 위한 물자 비축
	북한국지도발 등 위기상황 대비 대응 및 수습체계 마련
	민방위 시설 확대구축을 통한 주민보호대책 마련
	민방위대 편성관리
	민방위 교육 실시
	안보 위기 시 재난 알람정보 전파
	전시대비 훈련, 비상대비 직무교육
	생화학, 사이버 테러 등 신규 안보위험 예측 및 대응 훈련

자료: 「행정안전부와 그 소속기관 직제 시행규칙」, 행정안전부 홈페이지⁶⁾

(3) 소방청

소방청은 우리나라의 육상 재난에 대하여 총괄대응하기 위한 책임기관의 역할을 수행하기 위하여 구성된 조직이다. 1958년 내무부 치안국의 과로 구성된 것을 시작으로 점차 업무와 조직이 확대되었으며, 2017년 7월 26일 정부조직법 개정안이 통과함에 따라 소방청으로 개편되었고, 2019년 현재까지 운영되고 있다.

[그림 3-6] 소방청 조직도



출처: 소방청 홈페이지⁶⁾

6) 행정안전부 홈페이지 - 업무 안내(<https://www.mois.go.kr/frt/a06/guideBusinessHome.do>) 접속일 2019.11.01.

[표 3-5] 소방청 주요 수행 업무 현황

주요 업무	세부 업무
소방정책수립 및 조정	소방업무 종합계획 수립, 소방력 기준설정 및 운영
	소방공무원 인사·교육훈련, 복지 및 상훈제도 기획·운영
	지방소방관서 설치 및 지방소방행정에 대한 지도·감독
화재진압 및 화재조사 기술 개발	화재진압 기술 개발·보급, 화재경계 및 진압훈련 지도
	화재원인 조사·분석·감식 및 소방특별사법경찰관리 운영
	위험물 안전관리 및 석유화학단지 사고예방 대책 수립
소방산업 진흥 및 국민 생활안전기반강화	소방시설업 및 소방기술자 지도·관리
	소방산업진흥정책 개발 및 소방용품 형식승인
	생활안전사고 예방·대응, 대국민 소방안전교육·홍보
화재예방 및 소방시설 관련제도 운영	화재예방·소방시설 설치·유지 및 안전관리 법령 제·개정
	국가화재안전기준운영, 다중이용업소·초고층 건물안전관리
	소방대상을 화재예방대책 수립 및 소방특별조사
긴급구조 역량 강화 및 구조구급 정책 기획조정	구조·구급제도 운영 및 정책 기획·조정
	긴급구조 역량 강화 및 통합적 대응체계 구축
	구조·구급대원 교육·훈련, 응급환자 대상 의료지도·상담
소방장비 보급 및 항공구조구급 정책 개발	소방장비 관련 제도 제·개정 및 관리체계 고도화
	소방장비 표준화 및 소방정보통신체계 구축
	항공구조·구급정책 개발 및 재난현장헬기 통합운영

출처: 소방청 홈페이지⁷⁾7) 소방청 홈페이지 - 조직과 기능(<https://www.nfa.go.kr/nfa/introduce/organizationidfo/organization/>) 접속일 2019.11.01.8) 소방청 홈페이지 - 주요 업무(<https://www.nfa.go.kr/nfa/introduce/status/mainbusiness/>) 접속일 2019.11.01.

소방청은 내부에 1관 2국, 14담당관과와 2개의 소속기관으로 이루어져 있으며, 지방재난에 대응하기 위하여 18개의 시도 소방본부로 구성되어 있다. 소방청의 주요 업무는 ▲소방정책의 수립 및 조정, ▲화재 예방 및 소방시설 관련 제도 운영, ▲화재 진압 및 화재조사 기술개발, ▲긴급구조 역량 강화, ▲구조·구급 관련 정책에 대한 기획 및 조정, ▲소방산업 진흥 및 국민생활 안전 기반강화, ▲소방장비 보급 및 항공구조구급 정책개발 등 소방과 관련된 총괄지원업무를 수행하는 조직이다.

2) 지방자치단체의 재난관리 조직 현황

지방자치단체 중 광역지방자치단체의 경우 재난의 직접적인 대응 및 관리는 소방재난본부에서 주로 담당하고 있다. 그리고 재난관리의 정책수립, 관련 부서의 협조·총괄 및 지원 업무는 재난안전실이 분담하여 담당하고 있다.

지역에 따라 하천안전과, 원자력 안전과 등 소속 과의 차이는 있으나, 공통적으로는 소방재난본부, 재난안전실이 업무를 분장하고 있는 형태로 재난관리가 이루어지고 있다. 기초 지방자치단체 경우 재난관리를 위한 총괄 업무는 안전정책과, 안전총괄과에서 담당하고 있으며, 구조구급, 소방방재와 같은 실질적인 안전의 관리는 지역 소방서에서 수행하는 형태로 분산운영되고 있다.

2015년 이전에는 민방위재난관리국을 소방본부와 통합하여 소방본부(부산, 대구, 대전, 울산, 강원, 충북, 경북, 경남, 전남, 제주), 소방방재본부(경기제2청, 인천), 소방재난본부(서울, 경기), 소방안전본부(충남, 광주, 전북)로 개편하였으나, 민방위 업무에 대해서는 주로 총무과에서 수행하였으며, 건설국(또는 건설교통국 등)에서도 재난관리업무 일부를 수행하는 형태로 운영되었다(이병기·김건위, 2008).

2015년 이후에는 행정기구 및 정원조례의 개정을 통해 소방본부, 재난안전실로 이원화하여 지자체의 재난관련 업무를 전반적으로 담당하는 형태로 운영하고 있다.

[표 3-6] 지방자치단체 재난관리조직

구분	본부·국	탐과
서울	소방재난본부	소방행정과, 재난대응과, 예방과, 안전지원과, 현장대응단, 소방감사담당관
	안전총괄실	안전 총괄관
	비상기획관	민방위 담당관
	민생 사법경찰단	민생수사 1반, 민생수사 2반
경기	소방재난본부	소방행정과, 재난예방과, 대응과, 구조구급과, 재난종합지휘센터, 상황안전담당관, 청문감사담당관, 회계장비 담당관, 특수대응과
	안전관리실	안전기획과, 사회재난과, 자연재난과, 북부재난안전과, 안전특별점검단
	북부소방재난본부	소방행정기획과, 예방대응과, 북부재난종합지휘센터, 북부특수대응단
인천	소방본부	소방행정과, 예방안전과, 119재난대책과, 현장대응과, 소방감사담당관, 종합상황실, 특수구조단, 소방학교 이천추진단
	시민안전본부	안전정책과, 사회재난과, 자연재난과, 재난상황과, 특별사법경찰과, 비상대책과
대전	시민안전실	안전정책과, 재난관리과, 비상대비과, 민생사법경찰과
	소방본부	소방행정과, 예방안전과, 대응관리과, 종합상황실, 특수구조단
충남	재난안전실	안전정책과, 사회재난과, 자연재난과, 하천과
	소방본부	소방행정과, 화재대책과, 119광역기동단, 종합방재센터
충북	재난안전실	안전정책과, 사회재난과, 재난안전과
	소방본부	소방행정과, 대응예방과, 구조구급과, 광역 특수구조단, 종합상황실
강원	재난안전실	안전총괄과, 방재과, 비상기획과
	소방본부	소방행정과, 장비회계과, 예방안전과, 방호구조과, 환동해특수재난대응단
부산	소방재난본부	소방행정과, 방호조사과, 구조구급과, 종합상황실, 특수구조단, 안전체험관
	시민안전실	안전정책과, 재난대응과, 재난현장관리과, 원자력안전과, 특별사법경찰과
대구	시민안전실	안전정책과, 사회재난과, 자연재난과, 하천과, 민생사법경찰과
	소방안전본부	소방행정과, 예방안전과, 현장대응과, 종합상황실, 특수구조단, 감사담당관

울산	시민안전실	안전총괄과, 재난관리과, 원자력산업안전과, 민생사법경찰과
	소방본부	소방행정과, 예방안전과, 재난대응과, 종합상황실
경남	재난안전건설본부	안전정책과, 민생안전점검과, 재난대응과, 건설지원과, 도로과, 하천안전과
	소방본부	소방행정과, 방호구조과, 예방안전과, 종합상황실, 특수구조단
경북	재난안전실	안전정책과, 사회재난과, 자연재난과
	소방본부	소방행정과, 대응예방과, 구조구급과, 종합상황실, 특수구조단
광주	시민안전실	안전정책과, 재난예방과, 재난대응과, 민생사법경찰관
	소방안전본부	소방행정과, 방호예방과, 구조구급과, 종합상황실, 특수구조단
전남	도민안전실	안전정책과, 사회재난과, 자연재난과
	소방본부	소방행정과, 대응예방과, 구조구급과, 소방감사담당관, 소방교육과, 종합상황실
전북	도민안전실	안전정책과, 사회재난과, 자연재난과
	소방본부	소방행정과, 방호예방과, 구조구급과, 종합상황실
제주	도민안전실	안전정책과, 재난대응과
	소방안전본부	소방정책과, 예방정책과, 구조구급과, 종합상황실
시·군·구		안전정책과, 도시안전과, 안전총괄과 등에서 담당
소방서		소방행정과, 재난예방과, 현장대응단 등으로 구성

자료: 연구진 작성

제 4 장

고양시 재난관리체계 분석

제1절 고양시의 재난관리 현황

제2절 고양시의 재난관리 역량

제절 고양시의 재난관리 현황

1. 고양시 재난안전 법제도 현황

고양시의 재난관리 관련 법제도는 고양시 재난 및 안전관리와 관련된 기본적인 법적 근거라 할 수 있는 「고양시 재난 및 안전관리 기본조례」를 비롯하여 「고양시 안전관리 위원회 운영 조례», 「고양시 교통안전 조례», 「고양시 시민안전지킴이 구성 및 지원에 관한 조례», 「고양시 재난안전 대책본부 및 재난종합상황실 운영 규정», 「고양시 시민안전 보험 운영 조례」 등이 마련·운영되고 있다. 대부분의 제도가 고양시 시민안전과에서 관리, 운영되고 있으며, 교통안전·대기안전과 관련된 조례는 철도교통과, 기후대기과, 주민자치과 등에서 분담하여 관리하고 있다.

[표 4-1] 고양시 재난 및 안전관리 관련 법제도 현황

구분	조례명	주관부서	제정일
조례	고양시 재난관리기금 운용 관리 조례	시민안전과	1998.05.14
조례	고양시 안전관리 위원회 운영조례	시민안전과	2004.11.16
조례	고양시 안전관리자문단 운영조례	시민안전과	2005.01.14
규정	고양시 재난안전대책본부 및 재난종합상황실 운영규정	시민안전과	2007.08.07
조례	고양시 교통안전 조례	철도교통과	2009.03.03
조례	고양시 어린이 통학로 안전관리에 관한 조례	철도교통과	2009.12.18
조례	고양시 어린이놀이시설 안전관리에 관한 조례	시민안전과	2015.11.10
조례	고양시 시민안전지킴이 구성 및 지원에 관한 조례	시민안전과	2016.11.08
조례	고양시 안전관리민관협력위원회 구성 및 운영에 관한 조례	시민안전과	2016.12.23
조례	고양시 지역사회 안전을 위한 시민단체 지원 등에 관한 조례	주민자치과	2017.09.29
조례	고양시 재난 및 안전관리 기본조례	시민안전과	2017.12.26
조례	고양시 석면안전관리 및 지원에 관한 조례	기후대기과	2018.03.30
조례	고양시 시민안전보험 운영 조례	시민안전과	2018.12.18

자료: 김학경 외(2017)을 바탕으로 재구성

1) 고양시 재난관리기금 운용관리 조례

‘고양시 재난관리기금 운용관리 조례’는 「재난 및 안전관리 기본법」 제 67조에 의거 적립된 기금의 효율적인 운용관리를 위해 필요한 사항이 명시되어 있는 조례이다. 재난관리기금은 ▲재난 및 안전관리를 위한 공공분야 재난 예방활동, ▲방재시설의 설치, ▲재난피해시설에 대한 응급복구 및 보수보강, ▲지방자치단체의 긴급구조능력 확충 사업 등의 사안에 대하여 사용되도록 명시되어 있다. 본 조례는 1998년 5월 14일에 제정되었으며, 총 16조로 구성되어 있다.

2) 고양시 안전관리위원회 운영 조례

‘고양시 안전관리위원회 운영 조례’는 「재난 및 안전관리 기본법 11조」에 의거 고양시 안전관리위원회(이하 관리위원회) 및 고양시 안전관리 실무위원회의 조직 및 운영에 관하여 필요한 세부사항을 규정하고 있는 조례이다. 고양시 안전관리위원회 운영조례는 2004년 11월 제정되었으며, 총 14조로 구성된 조례이다. 관리위원회는 고양시의 재난안전과 관련된 중요 정책사업계획 등을 심의하기 위한 위원회 조직을 의미한다. 조례에 따르면 관리위원회는 재난관리 정책의 심의 및 총괄, 재난관리계획 및 시 안전문화 추진계획 심의 등의 기능을 수행한다. 고양시 안전관리위원회의 위원장은 시장이며, 부위원장은 재난관리를 담당하는 본청 실·국장이며 시민안전과의 과장이 간사를 맡아 운영되고 있다. 또한, 위원은 해당 업무와 관련된 본청 5급 이상 공무원, 시 소재 혹은 시의 전부 또는 일부를 관할하는 재난관리와 관련이 있는 기관단체의 장, 재난관리에 관한 풍부한 경험과 식견을 갖춘 자 중 위원회 위원장이 위촉하는 자 등으로 구성되어 있다. 안전관리위원회의 기능은 고양시 재난관리정책의 심의 및 총괄조정, 시 재난관리계획(안) 및 시 안전문화운동 추진계획의 심의, 재난관리책임기관이 수행하는 재난 및 안전관리 업무의 협의·조정, 법령 및 조례에 의하여 위원회의 권한에 속하는 사항의 처리, 그 밖의 위원회의 위원장이 회의에 부치는 안건의 심의 등을 담당한다(「고양시 안전관리위원회 운영 조례」, 제2조). 회의는 위원장이 필요하다고 인정할 때 수시로 개최할 수 있으며, 재적위원 과반수의 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 의결된다.

이 외에도 본 조례에서는 안전관리위원회에 상정될 사안을 사전에 검토하는 실무위원회에 관한 조항이 규정되어 있다. 고양시 안전관리 실무위원회는 시 안전관리위원회에 상정되는 안전을 사전 검토하고, 관계기관과의 협조사항을 정리하고, 시장이 주관하거나 그 밖의 안전사고 등 기타 재해예방을 위해 심의가 필요하다고 인정되는 공연·행사지역 축제의 안전관리계획을 심의하는 등 위원회의 효율적인 운영을 위해 구성된다. 재난관리를 담당하는 시 본청의 실·국장이 위원장이 되고 시 안전대책위원회 위원이 속하는 기관, 단체의 직원 중 당해 기관·단체의 장이 지명하는 자가 위원이 된다(「고양시 안전관리위원회 운영 조례」, 제3조). 회의는 실무위원회 위원장이 필요하다고 인정할 때 개최할 수 있으며, 재적위원 과반수의 출석과 출석위원 과반수 찬성으로 의결한다(「고양시 안전관리위원회 운영 조례」, 제6조).

3) 고양시 재난 및 안전관리 기본조례

‘고양시 재난 및 안전관리 기본조례’는 「재난 및 안전관리 기본법」에서 위임된 사항을 규정하고, 고양시의 재난 및 안전관리체계, 재난의 예방·대비·대응·복구와 안전문화운동과 같은 안전관리에 필요한 사안을 명시하고 있다. 고양시 재난 및 안전관리 기본조례는 고양시 재난 및 안전관리에 관한 실질적인 근거 조례로, 관련 조례에 우선하여 본 조례를 우선하여 적용하도록 명시되어 있다. 조례는 총 6편, 6절, 76조로 구성되어 있으며, 재난관리 주체의 권리 및 의무, 재난관리 기구의 설치·운영, 재난의 복구 및 지원 등 전반적인 사안을 포괄하고 있는 조례이다. 고양시 재난 및 안전관리 기본조례는 2017년 12월 제정, 시행되었으며 본 조례의 관리책임부서는 시민안전과이다.

4) 고양시 재난안전대책본부 및 재난종합상황실 운영 규정

‘고양시 재난안전대책본부 및 재난종합상황실 운영규정’은 재난 시 컨트롤 타워 역할을 하는 재난안전대책본부 및 종합상황실의 운용에 관한 사항을 명시하기 위하여 2007년 제정되었다. 본 규정은 ‘재난 및 안전관리기본법’ 및 ‘고양시 재난안전대책본부 운영 조례’에 근거하고 있으며, 총 3장 16조로 구성되어 있다. 본 규정의 중점적인 내용은 본부 및 상황실의 설치, 기능, 보고 등이다.

운영조례에 따르면, 재난안전 대책본부(이하 대책본부)는 재난의 수습 등에 관한 사항을 총괄조정하고 필요한 조치를 취하기 위하여 설치·운영하도록 명시되어 있다. 대책본부는 재난의 예방/대비/대응/복구 등에 관한 사항의 총괄 조정, 재난대책에 관한 담당실/과/팀/소 및 대책본부의 총괄·조정, 재난예방·상황관리 및 응급조치·재난복구계획의 수립 및 시행, 재난구호 및 재난복구비용 부담기준 작성, 관계 재난관리책임기관의 장을 대상으로 재난상황의 통합관리에 필요한 제반사항 요청 등의 업무를 수행하는 기구이다(「고양시 재난안전대책본부 및 재난종합상황실 운영 규정」, 제3조). 대책본부의 조직도는 아래와 같다.

[그림 4-1] 고양시 재난안전대책본부 조직도



출처: 고양시 사이버 재난종합상황실 홈페이지⁹⁾

⁹⁾ 고양시 사이버 재난종합상황실 - 본부조직(https://safety.goyang.go.kr/roadmap_02.php?menu=3&smenu=1) 접속일 2019.11.01.

대책본부의 본부장은 시장이 담당하며 본부의 대표로서 의장이 되고, 대책본부의 업무를 총괄한다. 대책본부의 차장은 본부장을 보좌하기 위해 위임되며, 고양시의 경우 행정부시장이 위임된다. 또한 대책본부의 총괄조정관은 자치행정국장이 되며, 본부장과 차장의 업무의 보좌 및 대책본부의 행정지원업무를 담당한다. 본부의 통제관은 재난수습 업무를 전반적으로 통제하는 기능을 수행하며, 본부장 및 차장을 보좌하기 위해 위임되는데, 고양시의 경우 재난관련 국장 즉, 시민안전주택국장이 위임된다. 담당관은 대책본부 내에서 ▲재난 시 보급 및 급식지원계획의 수립, ▲보급 및 급식 장비 획득 지원, ▲국가동원계획의 공산품 및 농수산물자 동원집행 준비 등의 역할을 담당한다. 재난안전 관련 부서의 과장이 주로 위임되는데, 고양시의 경우에는 시민안전과장이 담당관의 역할을 수행한다. 담당관 하에는 재난종합실장이 있고, 사회재난팀장이 재난종합실장으로서 역할을 수행한다. 재난종합실장의 주된 임무는 담당관의 보좌 및 재난안전상황실운영 실무 총괄 등이다. 고양시의 경우 대책본부의 실무반은 총 13반, 그리고 유관기관으로 구성된다. 실무반은 본부회의에서 정한 사항과 본부장이 지시한 사항을 능률적으로 집행하기 위하여 구성된다. 13개 반은 상황판단회의를 통해 재난유형별 협업기능을 강화하여 재난 상황에 따른 유기적 협력체제를 구축하기 위한 업무를 수행한다.

5) 고양시 안전관리민관협력위원회에 구성 및 운영 조례

‘고양시 안전관리민관협력위원회 구성 및 운영 조례’는 「재난 및 안전관리 기본법」 제12조의 2에 의거 고양시 안전관리민관협력위원회의 구성 및 운영에 필요한 사항을 규정하기 위해 2004년 11월 4일 제정된 조례이다(「고양시 안전관리민관협력위원회 구성 및 운영 조례」, 제1조). 안전관리민관협력위원회는 재난 및 안전관리 민관협력 활동에 관한 협의, 재난 및 안전관리 민관협력활동사업의 효율적 운영방안 협의, 재난 발생 시 인적·물적 자원 동원, 인명구조피해복구 활동 참여, 피해주민 지원서비스 제공 등의 기능을 수행하도록 명시되어 있다. 조례 내용을 통해 살펴보았을 때 고양시 안전관리민관협력위원회는 방재 및 재난대비 정책보다는 재난상황의 관리 및 구호에 보다 초점을 맞추고 있음을 확인할 수 있다.

6) 고양시 안전관리자문단 운영 조례

‘고양시 안전관리자문단 운영 조례’는 「재난 및 안전관리 기본법」 제 75조의 규정에 따른 고양시 안전관리자문단의 구성 및 운영에 관한 사항을 명시하기 위해 2005년 1월 14일 제정되었다. 본 조례는 총 14조로 구성되어 있다. 조례에 의하면 안전관리자문단은 안전관리계획 및 분야별 안전대책의 수립, 건축물과 교량터널 등 특정관리대상시설 안전 점검, 특정관리대상시설의 안전대책 및 등급조정 등의 사안에 대하여 고양시장의 자문에 응하기 위한 조직이다(「고양시 안전관리자문단 운영 조례」, 제2조). 조례에 명시된 위원회의 구성은 고양시 민간전문가로 단장과 부단장 각 1인을 포함한 10인 이상 20인 이하의 위원이다(「고양시 안전관리자문단 운영 조례」, 제3조). 안전관리자문단 운영 제도는 고양시의 안전을 개선하기 위하여 전문적인 지식과 역량을 지닌 민간전문가들을 참여시킴으로써 민관 협력 기반의 거버넌스 구축을 지향하고 안전 정책의 전문성을 확보하려는 고양시 차원의 정책적 노력의 일환으로 진단할 수 있다.

7) 고양시 시민안전지킴이 구성 및 지원에 관한 조례

‘고양시 시민안전지킴이 구성 및 지원에 관한 조례’는 「재난 및 안전관리 기본법」 제 66조의 2, 「자원봉사활동 기본법」 제4조와 제7조에 의거하여 시민안전의식을 높이고, 안전한 생활환경 조성과 안전문화운동에 시민의 자율적 참여활동을 촉진시키는 것을 목적으로 2016년 11월 제정되었다(「고양시 시민안전지킴이 구성 및 지원에 관한 조례」, 제1조). 조례에서 명시된 시민안전지킴이의 임무는 안전문화운동, 시민안전홍보, 여성 및 청소년안심귀가 서비스 지원활동, 교통 및 기초질서 계도에 관한 활동, 안전생활 위험요소 모니터링 및 신고활동 등이다(「고양시 시민안전지킴이 구성 및 지원에 관한 조례」, 제3조). 조례에 규정된 내용을 바탕으로 지난 한 해동안 수행한 시민안전지킴이의 활동 성과를 정리하면 [표4-2]와 같다.

[표 4-2] 2018년도 고양시 시민안전지킴이 1년 간 활동실적

구분	합계	위험요소 점검	범죄예방 안심귀가	교통질서	홍보 (행사/훈련)	안전환경 정비	기타
계(단위:건)	30,078	11,267	8,932	2,234	814	4,548	2,283
덕양구	13,608	4,668	4,621	665	422	2,022	1,210
일산동구	8,006	3,029	2,188	1,113	154	977	545
일산서구	8,464	3,570	2,123	456	238	1,549	528

출처: 고양시, 「2018 안전문화활동 추진 현황 보고」, 2019, p.5.

2. 고양시 재난관리 조직현황

1) 고양시 재난안전 담당 조직 구성현황

고양시청 주요 조직들로는 제1부시장 하에 자치행정국, 일자리경제국, 복지여성국, 기후환경국, 교육문화국 등이 있으며, 제2부시장 하에 시민안전주택국, 도시균형개발국, 도시교통정책실 등이 편제되어 있다.

사회 및 자연재난 등 직접적인 재난안전을 담당하는 업무는 시민안전주택국의 시민안전과에서 총괄하여 담당하고 있으나 그 밖에도 교통, 재난취약계층 보호 등 각자 담당하고 있는 업무 분야에 맞추어 복지여성국의 여성가족과, 도시교통정책실의 도로정책과 등에서도 재난, 안전과 관련된 업무들을 분담하여 다루고 있다. 또한 보다 광의적인 차원에서 재난 및 안전의 개념을 적용하면 미세먼지·환경오염 등으로 인한 안전 문제, 식품안전·먹거리 안전 문제와 관련된 업무 등의 경우에는 기후환경국의 기후대기과, 농업기술센터의 농업정책과 등에서 담당하고 있다.

(1) 시민안전주택국 시민안전과

고양시 시민안전과는 고양시의 사회재난 및 자연재난을 비롯한 재난 및 안전과 관련된 제반 사업을 총괄하는 조직으로 다음의 업무를 담당하고 있다. 시민안전과는 구체적인

으로 ▲안전정책 총괄조정, 안전문화운동, 안전상황 관리 강화에 관한 사항, ▲재난상황 관리, 비상대비 등 재난 재해 예방대책 수립 및 시행, ▲시민안전센터(CCTV통합관제센터) 운영에 관한 사항, ▲민방위 업무에 대한 계획 수립과 훈련 관련 사항, ▲재난대응 안전한국훈련 추진 및 지원, ▲재난 문자 및 CBS, NDMS관리, ▲방재관리 업무, ▲시민 안전교육장 관리에 관한 업무 등을 수행한다.

상기 기술한 담당 업무를 바탕으로 정리하여 보았을 때, 고양시 시민안전과는 고양시의 재난 및 안전관리 관련 정책을 총괄하고 조정하는 역할을 담당하며, 재난 상황 시 현장지휘소를 운영하는 등의 역할을 수행하는 것으로 살펴 볼 수 있다. 한편, 소방조직과 관련하여 앞서 살펴본 바와 같이, 고양시 관할의 지역 소방서가 직접적인 재난의 관리 및 안전정책의 집행을 담당하는 조직이라면, 시민안전과는 재난안전 관련 정책 발굴과 기획, 지원 역할 등을 수행한다는 점에서 기능상의 차이점을 살펴볼 수 있다.

[표 4-3] 고양시 시민안전과 팀별 업무 및 소속인력 현황

구분	업무	인력 규모
시민안전정책팀	시민안전정책 총괄조정, 안전관리계획, 재난안전교육	팀장1명, 부팀장1명, 주무관 2명
사회재난팀	재난상황실 운영, 재난대응기동반, 사회재난총괄	팀장1명, 주무관6명
자연재난팀	자연재난 지역안전대책본부, 통합현장지원본부 구성, 자연재난 복구계획 수립 등	팀장1명, 부팀장1명, 주무관3명
민방위팀	민방위 업무총괄, 을지태극연습, 민방위 실행계획수립	팀장1명, 부팀장2명, 주무관2명
안전점검팀	연중시기별 안전점검, 안전신문고, 각종 시설물 관리	팀장1명, 부팀장1명, 주무관3명
방재관리팀	배수펌프 관리, 방재관리,	팀장1명, 부팀장 10명, 주무관 9명
시민안전교육장팀	시민안전교육장 관리, 시민안전교육, 민방위 대장 교육	팀장1명, 부팀장1명, 주무관3명
시민안전센터	방범 및 불법주정차 감시, CCTV관련 민원처리, CCTV신규구축사업	팀장1명, 주무관4명

자료: 연구진 작성

(2) 복지여성국: 여성가족과, 아동청소년과 등

복지여성국은 여성, 노인, 장애인, 아동청소년 등 사회 취약계층의 복지, 권익증진 등의 사무를 총괄하는 조직이다. 복지여성국의 산하에는 복지정책과, 여성가족과, 노인복지과, 장애인복지과, 아동청소년과가 있다. 이 중 여성가족과와 아동청소년과는 재난의 상대적 취약계층인 여성, 아동청소년을 대상으로 하는 안전관리업무를 담당하고 있다. 구체적으로 여성가족과 소속의 여성인력개발팀에서는 ▲아동여성안전지역연대위원회 운영, ▲홈방범서비스, ▲불법촬영카메라 점검 운영, ▲성폭력, 가정폭력예방 사업 및 행사 추진, ▲여성폭력시설운영의 업무를 수행하고 있으며, 아동청소년과의 청소년팀은 ▲청소년쉼터 지원 및 관리, ▲청소년 유해업소 지도단속 등의 업무를 수행하고 있다.

복지여성국의 재난안전 관련 업무는 앞서 기술한 바와 같이 치안범죄의 예방에 초점이 맞춰져 있음을 확인할 수 있다. 2019년 11월 기준, 여성가족과의 여성인력개발팀의 경우 팀장 1명, 부팀장 1명, 주무관 5명으로 총 7명으로 구성되어 있고, 청소년팀의 경우 팀장 1명, 주무관 3명으로 구성되어 있다.

여성가족과, 아동청소년과 뿐만 아니라 복지여성국 소속의 노인복지과, 장애인복지과 또한 노인과 장애인을 대상으로 한 안전관리 업무를 담당·수행하고 있으며, 최근 재난 취약계층에 대한 재난안전관리 필요성이 대두됨에 따라 이러한 어린이·여성·노인·장애인 등을 대상으로 한 안전 강화 정책 필요성은 더욱 강조된다고 할 수 있다.

(3) 도시교통정책실: 철도교통과, 도로정책과

도시교통정책실은 재난안전관리 중 교통안전과 밀접한 연관성을 지니는 조직이다. 고양시 행정기구 및 정원조례에 따르면, 도시교통정책실은 도시기본계획 수립, 개발제한구역 관리, 도시교통정비계획 수립, 노상정비, 교통약자 이동편의 증진 등의 업무를 총괄하기 위한 목적으로 설립되었음을 확인할 수 있다.

도시교통정책실의 산하에는 도시계획과, 도시정비과, 철도교통과, 대중교통과, 도로정책과가 있다. 이 중 교통안전 관련 업무를 주로 담당하는 부서는 철도교통과와 도로정책과이다. 철도교통과의 산하 팀인 교통시설팀은 2019년 기준 팀장 1명, 주무관 4명으로

구성되어 있다. 교통시설팀에서는 구체적으로 ▲교통안전판 유지보수, ▲노면표시 유지보수, ▲다기능 카메라 설치, ▲어린이 및 노인보호구역 개선사업 및 유지관리, ▲어린이 보행안전지도, ▲교통안전시설물 관련 연간단가 및 소송 수행 등 교통안전과 관련된 시설의 유지 및 보수를 담당한다. 또한, 철도교통과의 교통정책팀에서는 ▲어린이 교통공원, ▲어르신 교통안전교육, ▲고령자 운전면허증 반납 지원 사업 등 교통안전 취약계층인 노인, 아동·청소년을 대상으로 한 보호업무를 수행한다. 교통정책팀은 팀장1명, 주무관 2명으로 구성되어 업무를 분담하고 있다. 도로정책과에서는 지하안전관리팀이 재난 안전관리업무를 수행하고 있으며, 팀장 1명, 주무관 2명 등 총 3명이 팀을 구성하고 있다. 지하안전관리팀은 ▲지하안전관리계획수립, ▲지하안전위원회의 운영, ▲지하안전 영향평가 협의 및 점검과 같은 지하 시설물에 대한 안전관리를 담당한다.

(4) 소방조직: 고양 소방서, 일산 소방서

[표 4-4] 고양시 소재 소방서 과별 업무 및 인력현황

구분	업무	인원수	
		고양소방서	일산소방서
소방행정과	소방공무원 인사, 복리후생, 교육, 감찰, 징계, 회계	11명	14명
재난예방과	재난예방교육, 생활안전지도, 위험물 안전관리	11명	14명
소방안전 특별점검단	화재안전특별조사, 자체점검, 소방3대불법행위단속, 관계법령 위반 사범 수사 및 처분	13명	16명
현장대응단	구조·구급, 화재조사, 대응전략 수립	22명	22명
119안전센터	화재진압, 소규모 구조활동, 구급활동	103명	123명
119구조대	화재원인 탐색, 구조활동	19명	16명
119구급대	환자	55명	65명

자료: 연구진 작성

고양시에는 2019년 현재 고양 소방서와 일산 소방서 등 2개의 소방서가 운영되고 있다. 두 소방서 모두 경기도 소방재난본부의 관할 소방서이며, 이 중 고양 소방서는 고

양시 덕양구를 관할하고 있으며, 일산 소방서는 일산동구 및 서구를 관할하는 소방서로, 고양시 내의 화재는 물론 육상 재난을 전반적으로 관리하는 조직이다.

각 소방서는 모두 2과, 현장대응단, 소방안전 특별 점검단, 동 안전센터, 119구조대, 119 구급대로 구성되어 있다. 소방서는 모두 `90년대 초에 개서하였고, 서에 따라 소속 인력 및 안전센터의 차이는 있으나, 통합형 재난관리체계를 지향하고 있는 조직이다.

2) 고양시 재난관리 주요 정책 현황

(1) 시민안전센터(통합관제센터) 구축 및 CCTV확충

고양시 시민안전센터는 2009년 9월 방범관제센터로 개소해 고양시 내 방범과 치안에 대한 영상관제를 수행하였다. 2014년 이전까지는 정보통신과, 교통정책과, 녹지과의 3개 부서에서 방범 CCTV 관리업무를 분담하고 있었다. 그러나 영상방범 관제체제의 일원화를 위하여 2014년 3개 부서에서 분담하고 있던 CCTV 관리업무를 시민안전과 1개 부서가 전담하여 관리하게 되었다.

고양시에서는 방범 목적 외에도 주정차 단속, 불법 쓰레기투기, 문화재 등 고양시민의 생활안전을 보장하기 위해서 CCTV의 대수, 관제범위를 확대하였다. 이러한 업무범위 확대에 따라, 2016년에는 ‘시민안전센터’를 구축하고 각 부서 및 용도에 따라 별개로 운영되고 있던 3,845대의 CCTV 영상을 통합·관리함으로써 안전관리와 관계된 유관기관들 간의 협조 및 연계를 강화하였다(김학경 외, 2017). 또한, 시민안전센터의 24시간 관제 체제 구축을 위하여 공무원 5명과 경찰관 3명(3조 2교대), 관제요원 24명(4조 3교대), 시설의 유지보수 요원 9명 등을 배치하였다.

2019년 기준 현재 고양시는 6,283대의 CCTV를 활용하여 관제체제를 운영하고 있다. 시민안전센터의 집중감시 구역은 소형주택 밀집지역과 뒷골목, 야간시간대 상점가, 청소년 등·하교길, 어린이 보호구역 등이다. 이러한 방범 집중감시 구역 및 그 밖의 생활 안전을 위해서 총 1,751개소를 중심으로 CCTV를 운용하고 있다.

[표 4-5] 고양시 시민안전센터 CCTV운용 현황

구분	계	생활 방법	차량 방법	교통	재난 안전	불법 주정차	쓰레기 무단투기	산불	배수지	문화재
개소	1,751	1,059	34	61	93	369	75	9	39	12
대수	6,283	4,638	72	61	93	1,243	86	10	39	41

출처: 고양시 내부자료, 「2019 주요 업무 계획 보고, 고양시청, 2019b.

또한, 고양경찰서, 일산동부 및 일산서부경찰서, 고양소방서, 일산소방서, 930사단과 MOU를 체결하여 상황전파체계의 유지, 유사 시 녹화영상을 제공하고 있다. 이를 통해 범죄의 감시 뿐만 아니라 즉각적인 대응체계를 구축하여 고양시의 치안 안전 환경 구축에 기여하고 있다.

[그림 4-2] 고양시 시민안전센터 상황실 현장 예시



출처: CCTV뉴스¹⁰⁾

¹⁰⁾ "고양시 통합관제센터, 고양시 내 모든 사건·사고 관제한다", CCTV뉴스(2018.10.19.), <http://www.cctvnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=89728>, 접속일 2019.11.09.

2) 고양시 통합앱 서비스

고양시 통합앱은 지난 2015년 고양시에서 모바일 행정서비스를 스마트폰으로 확인할 수 있도록 만든 웹스톱 어플리케이션이다. 안전, 교통, 일자리, 민원, 생활, 도서관 분야 등 고양시에서 제공하고 있는 모든 모바일 공공서비스를 제공하고 있다.

이 중, 안전 분야에서는 시민안전교육장 체험 신청, 찾아가는 안전교육 신청, 유아용/어린이 안전교육 앱, 재난안전 매뉴얼, 실시간 재난안전 SNS, 실시간 기상정보 등 기능을 제공하고 있다.

[그림 4-3] 고양시 유아용/어린이 안전교육앱



출처: 고양시 사이버 재난종합상황실 홈페이지¹¹⁾

¹¹⁾ 고양시 사이버 재난종합상황실 - 유아용/어린이 안전교육(http://safety.goyang.go.kr/m/safety_07.html) 접속일 2019.11.01.

시민안전교육장 체험 신청서비스 및 찾아가는 안전교육 신청은 고양시에서 제공하는 안전교육을 모바일을 통해 사전에 신청할 수 있도록 제공하는 서비스이다. 고양시의 안전교육은 재난과 위기 상황을 가정하여 화재진압, 지진체험, 심폐소생술, 연기피난 등을 일반 시민들이 직접 체험함으로써 시민들의 위기 대처능력을 증진시키기 위한 목적으로 제공되는 교육이다. 효과적인 교육을 위하여 교육 시간 및 적정 인원이 관리되고 있으며, 이에 따라 고양시 통합앱에서는 시민들의 안전복지를 증진시키기 위한 목적에서 교육가능 일정정보를 공유하고, 이에 대한 사전 신청 서비스 등을 제공하고 있다. 실시간 기상정보는 실시간 강우, 기상, 수위에 관한 정보를 알려주는 서비스이다. 고양시에 있는 교량, 펌프장 등 자연재해 취약지역에 대한 기상정보를 실시간으로 제공함으로써, 시민들이 재난에 대비할 수 있도록 해당 서비스를 제공하고 있다.

유아용/어린이 안전교육 앱은 재난안전의 취약계층이라고 할 수 있는 유아, 어린이를 대상으로 재난안전에 대비할 수 있도록 제공하고 있는 서비스이다. 교육내용으로는 교통, 화재, 수해와 같은 상황에 취해야할 안전 행동 요령 등이 포함되어 있다.

고양시 통합앱 외에도 고양시에서는 ‘고양시 안전지킴이’ 어플리케이션 등을 개발하여 보급한 바 있다. 이를 통해 고양시민들의 안전 정보, 서비스 접근성을 증진시킴으로써 재난복지 증진에 기여하고자 하였으나 현재는 이용이 제한되어 있는 등 향후 시민들의 이용 편의성 측면에서 이에 대한 개선 및 활성화 필요성이 강조된다.

3) 여성안전정책: 여성안심귀가 동행서비스, 여성안심 무인택배함

고양시는 재난안전취약계층으로 논의되고 있는 여성들을 대상으로 안전정책을 전개해오고 있다. 이와 관련된 대표적인 사례로 여성안심귀가 동행서비스와 여성안심 무인택배함 등을 제시할 수 있다.

고양시 여성안심귀가 동행서비스(이하 동행서비스)는 2015년부터 고양시에서 제공하고 있는 서비스로, 늦은 밤 시간대에 귀가하는 여성을 대상으로 원하는 장소까지 차로 동행하는 서비스이다. 동행서비스는 늦은 시간 귀가하는 여성의 안심 귀가를 지원하던 고양시 여성폭력 예방사업에서 시작하였다. 그러나 서비스 초기에는 지역의 자율방재단 대원이 소유한 개인차량으로 서비스를 제공하여 지원 차량에 대한 신뢰성이 다소 부족하

다는 평가도 제기되었다. 이러한 문제를 해결하기 위하여 2014년 11월 고양시와 현대자동차, 고양시사회복지협의회, 고양시건강가정지원센터가 업무협약을 체결하여 기존의 동행서비스에 현대자동차의 홈투홈 서비스가 접목된 형태인 ‘여성안심귀가 동행 홈투홈 서비스’로 개편되었다. 업무계약에 따라 현대자동차가 안심귀가 전용차량을 제공함으로써 서비스를 이용하는 여성들의 안전을 확보하는 동시에 행정서비스에 대한 신뢰성 또한 제고된 것으로 평가되었다. 동행서비스는 상기한 바와 같이 야간에는 여성의 안심귀가를 지원하고, 주간에는 긴급환자·노인·장애인 등 거동이 불편한 사람들을 대상으로 긴급 위기지원 서비스를 지원하고 있다. 이러한 서비스를 바탕으로 재난의 취약계층인 여성, 노인, 장애인의 재난 안전 환경을 구축하고자 하였다.

고양시 여성안심 무인택배함 사업(이하 무인택배함 사업)은 1인 가구 증가와 안전 욕구 증대에 따라 시민들이 택배 수령 시 느끼는 불안감을 해소하고자 여성친화도시 안전사업의 일환으로 추진된 사업이다. 무인택배함 사업은 안심택배함이 설치되어 있는 장소를 지정하고, 택배가 도착하면 택배가 보관되어 있는 택배함의 번호와 인증번호가 이용자의 휴대폰에 전송되어, 이용자가 48시간 이내에 택배함에서 수령하는 방식으로 운영되고 있다. 본 사업은 고양시 여성가족과 주관으로 고양 YWCA와 협력하여 진행하는 민간협력 사업이라는 점에서 의의를 지닌다. 고양시에서는 무인택배함을 추가로 확대설치하고 있으며, 본 사업을 토대로 택배기사 사칭범죄로부터 여성의 안전을 보장하기 위한 노력을 전개하고 있다.

4) 범죄예방환경디자인(CPTED) 사업

범죄예방환경디자인(Crime Prevention Through Environmental Design, 이하 CPTED)은 적절한 건축설계나 도시계획 등을 통해 대상지역의 방어적 공간특성을 높여 범죄가 발생할 기회를 줄이고 지역 주민들이 안전감을 느끼도록 하여 궁극적으로는 삶의 질을 향상시키는 종합적인 범죄예방 전략을 의미한다(「범죄예방을 위한 설계 지침」, 제3조). 고양시에서는 2014년 2월 경기도에서 주관한 ‘범죄예방 환경디자인 시범사업 공모사업’에 선정된 것을 계기로 CPTED 관점에 기반한 안전 환경을 조성하기 위한 사업들을 추진하고 있다. 2014년 공모사업 선정의 결과로 도비 2억원, 시비 3억원의 총 5억원의

사업비를 동원하여 토당동을 중심으로 10개월에 걸쳐 CPTED사업 등 도시환경 정비사업을 추진하였다. 또한 고양시는 2016년 토당동(능곡뉴타운 4구역 해제지역)을 사업 대상으로 선정하여 지역 환경 정비, 커뮤니티시설 설치, 방범시설 및 조명시설 구축 등의 CPTED사업을 추진하였다(김학경 외, 2017).

[그림 4-4] 고양시 토당동 CPTED 사업 시행결과 예시



출처: 김학경·최낙범·이승아(2017). 전계서, p.68.

[표 4-6] 고양시 CPTED 사업 추진현황

구분	지역	예산	내용
2014년	토당동 (능곡뉴타운 4구역 해제지역)	5억원	환경정비: 담장정비3개소, 벽화 8개소, 마을회관/공원 각 1개소,
			조명시설: 잔디등15개, 보안등 3개소, 기둥 등 6개
			방범시설: 비상벨 6개, CCTV 8개소 신설/2개소 도색, 배관덮개, 안전 거울 각 1개소, 안심헬스2개소, 안심 상점 1개소
			커뮤니티시설: 토당토당사랑방1개소
2016년	토당동 (능곡뉴타운 4구역 해제지역)	3천만원	연립 외 9개소에 방범시설(도시가스배관 가시덮개) 설치, 쓰레기 무단투기지역에 재활용 쓰레기 분리수거함2개소 설치,
2018년	일산2동	4억 5천만원	자연감시기능 강화 커뮤니티시설설치, 보도/차도 영역 구분 및 지역안 내 페인팅, 옹벽개선, 다국어보고조명 등

출처: 김학경·최낙범·이승아(2017). 전계서, p.67; 고양시 내부자료(2019b); 전계서를 재구성.

추가적으로 최근에는 2018년 ‘일산동 범죄예방 환경 디자인 사업’이 경기도 공모사업에 선정되었다. 이를 토대로 도비 1억 3천5백만원, 시비 3억 1천5백만원의 총 4억 5천만원을 사업비로 투입하여 일산2동의 범죄취약지역을 대상으로 사업이 추진될 예정이다.

상기 기술한 도시정비 외에도 고양시에서는 일산서구의 벽화거리 조성사업 등과 같은 도시의 경관을 개선함으로써 치안범죄를 예방하고자 하는 사업을 추진하고 있다. 이를 통해 지역주민의 체감안전도를 높이고, 여성 등 사회적 약자들이 범죄로부터 안전한 도시환경을 조성하기 위한 목적을 달성하고자 관련 사업을 추진하고 있다.

제2절 고양시의 재난관리 역량

지역사회의 재난 및 안전관리 역량을 평가하는 방법으로는 지역사회에서 근무/거주하는 시민들을 대상으로 이에 대한 인식을 조사하는 방법과 범재율이나 화재사고 건수, 재난취약계층 비율 등 지역사회 인구조학적 특성과 관련된 공식적인 통계 자료를 활용하여 객관적으로 수치화하여 분석하는 방법 등이 활용될 수 있다(김학경 외, 2017). 이에, 본 연구는 행정안전부에서 매년 발표하는 지역안전지수 평가, 재난관리평가 등 재난안전 진단과 관련된 정량적 평가 지표들을 활용해 고양시의 강점과 취약점을 분석하고 재난관리체계의 개선 방안을 도출하고자 하였다.

지역안전지수 평가, 재난관리평가, 지역안전도 진단 등 고양시의 재난관리 역량 및 현황과 관련된 총 3가지의 정량적 평가 결과를 활용하였으며, 평가상의 결과를 해석하는데 있어서 고양시의 지리적·환경적 측면, 법·제도적 측면에서의 특징을 고려하고, 시민안전지킴이를 포함한 지역주민 인터뷰 의견 등을 수집·활용하여 보다 더 심층적이고 다각적인 측면에서 분석하고자 하였다.

1) 지역안전지수 결과

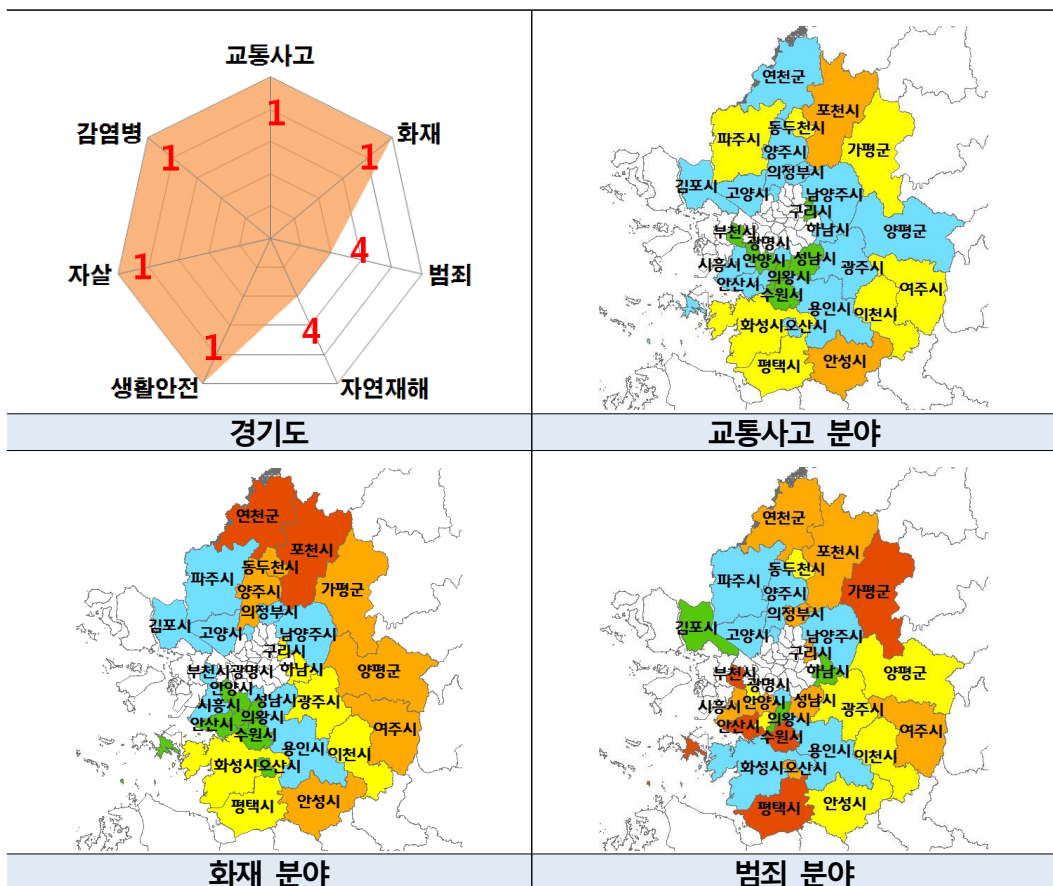
지역안전지수 제도는 앞서 논의한 바와 같이, 행정안전부에서 매년 안전사고 사망자 감축 노력의 일환으로 7개 분야에 대해 전국 시도 및 시군구의 안전수준을 지역안전지수로써 측정·평가·공개하는 제도를 의미한다(행정안전부 보도자료, 2018a¹²⁾). 재난안전사고 관련 7대 분야는 교통사고와 화재, 자연재해, 감염병, 자살, 범죄, 생활안전 등이 포함된다.

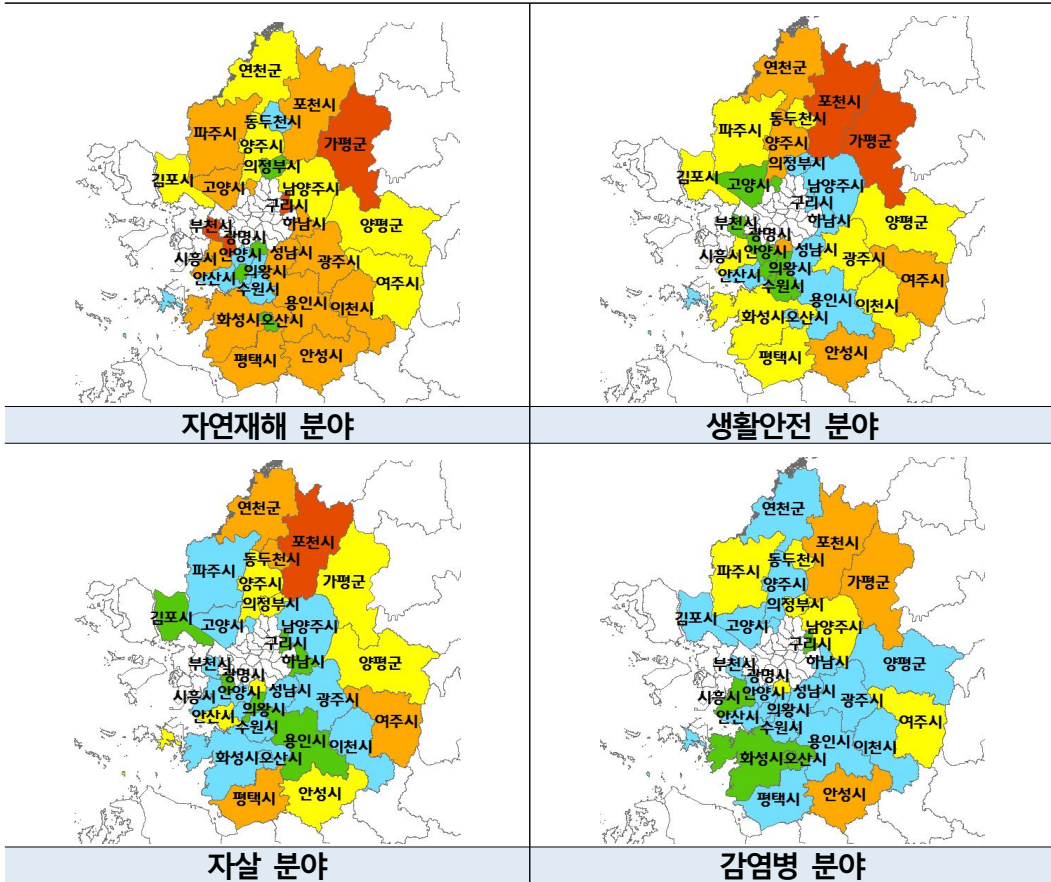
먼저, 고양시를 포함한 경기도 전체의 지역안전지수 현황을 살펴보면 다음과 같이

¹²⁾ 행정안전부 보도자료(2018.12.12.), 전게서.

제시할 수 있다. [표4-7]에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 경기도 전체의 지역안전지수 결과를 살펴보면 7개 분야 가운데 범죄와 자연재해 분야를 제외한 5개 분야(생활안전, 자살, 감염병, 교통사고, 화재)에서 1등급을 차지하였으며, 화재를 제외한 4개 분야(생활안전, 자살, 감염병, 교통사고)에 대해서는 4년 연속 1등급을 유지하고 있는 것으로 나타났다.

[표 4-7] 경기도 전체 지역안전지수 현황(2019년 기준)





출처: 행정안전부 보도자료(2018a¹³⁾)

한편, 고양시를 기준으로 지역안전지수가 처음 공표된 2015년부터 가장 최근 발표 자료인 2018년 결과까지 정리하면 [표4-8]과 같이 제시할 수 있다.

고양시의 지역안전수준에 대하여 7대 분야에서 각각 1~5등급으로 평가하는 지역안전지수 진단 결과, 고양시는 교통사고, 화재, 범죄, 자살, 감염병 등 대부분의 안전 부문 평가에서 2등급 수준에 해당하는 것으로 나타났다.

13) 행정안전부 보도자료(2018.12.12.), 전게서.

[표 4-8] 고양시 지역안전지수 결과

구분	교통사고	화재	범죄	자연재해	생활안전	자살	감염병
2015년	2	2	2	1	2	2	2
2016년	2	1	2	1	1	2	2
2017년	2	1	2	2	1	2	2
2018년	2	2	2	4	1	2	2

자료: 행정안전부(2018a¹⁴)를 바탕으로 연구진 작성

고양시의 지역안전지수 현황 및 변화 추이를 구체적으로 살펴보면, 생활안전 분야의 경우 7대 분야 가운데 유일하게 1등급으로 가장 우수한 분야로 나타났으며, 생활안전 분야에서는 최근 3년간 계속하여 1등급을 유지하고 있는 것을 살펴볼 수 있다.

[표 4-9] 지역안전지수 평가지표 내용

분야	위해지표(7)	취약지표(19)	경감지표(12)
화재	화재 사고 관련 환산 사망자수	재난약자수, 음식점 및 주점업 등 종사자수, 창고 및 운송관련 서비스업 업체수	의료인력, 발생건수당 화재구조실적, 행정구역 면적당 소방서 종사자수
교통사고	교통사고 사망자수	재난약자수, 의료보장 사업장수, 자동차등록대수	응급의료기관수, 도로면적당 교통단속 CCTV 대수, 안전벨트 착용률
범죄	5대 주요 범죄 발생건수	인구밀도, 제조업 업체수, 주점업 등 업체수	경찰 종사자수, 범죄예방 CCTV 대수
생활안전	생활안전사고 관련 구급 건수	건설업 종사자수, 제조업 종사자수, 재난약자수	구급센터당 전체 이송건수, 의료기관수, 행정구역 면적당 AED 설치 대수
자살	자살 사망자수	독거노인수, 음식점 및 주점업 종사자수, 기초수급자수	보건업 및 사회복지 서비스업종사자수, 자살 예방 관련기관 수, 기초생활보장 비율
감염병	법정 감염병 사망자수	건강보험외래급여성실적, 고령인구수, 의료급여 1종 인구수	지역보건기관수, 취약계층지원 비율, 인플루엔자 예방접종률
자연재해	지역안전도 진단 결과에 따름		

자료: 행정안전부(2018a¹⁵)를 재구성

14) 행정안전부 보도자료(2018.12.12.), 전게서.

생활안전 부문의 경우 위해지표 및 취약지표로 생활안전사고 구급 건수, 건설업체 조업 종사자 수, 재난약자 수가 설계된 가운데 이를 상쇄시키는 경감지표로는 구급센터 당 전체 이송 건수, 의료기관 수, 행정구역 면적당 AED 설치 대수 등이 설계되어 있다. 고양시의 경우 지리적·행정적 환경 특성상 제조업 종사자 수가 상대적으로 많지 않고 일산병원, 국립암센터, 국립중앙의료원 등 국립 의료기관들을 비롯해 동국대학교 일산병원, 인제대학교 일산백병원 등 대학 부설 및 민간 종합병원이 타 지자체와 비교하여 다수 입지하고 있다는 강점을 지니고 있다. 생활안전 분야의 안전지수가 최근 3년 연속 1등급을 유지하고 있는 데에는 고양시가 지니고 있는 이러한 특징이 반영된 결과로 해석할 수 있다.

한편, 교통사고, 치안, 감염병 및 자살 등의 경우 최근 계속하여 2등급 수준을 유지하고 있는 것으로 나타났으며, 화재의 경우 지난해 1등급까지 상승하였으나 다시 2등급으로 하락한 것으로 살펴볼 수 있다. 2등급에 해당하는 안전사고 유형들에 대해 이를 구성하는 평가지표체계를 참고하여 고양시의 현황을 진단하면 다음과 같이 살펴볼 수 있다.

첫째, 고양시의 화재사고 및 화재안전 측면을 살펴보면 고양시는 2016년 기준 최근 10년간 평균 4,156건의 사회재난이 발생한 것으로 나타났으며 이 가운데 교통사고로 인한 발생건수와 인명피해가 가장 심각하게 나타났고 그 다음으로 화재사고건수와 인명피해가 가장 높은 것으로 나타났다(변상호 외, 2017). 화재 사고의 경우 가장 최근에 발표된 공식 통계 자료인 2018년 고양시 통계연보를 기준으로 하였을 때 2007년부터 2017년까지 최근 10년동안 고양시에서 6,605건의 화재가 발생하였으며 지난 10년간의 화재 발생건수는 평균 약 600건인 것으로 나타났다. 고양시 내 화재사고들의 경우 지난 10년간 실화로 인한 화재발생률이 평균 83.5%로 대다수를 차지하였으며 특히 덕양구는 고양소방서와 일산소방서로 분리되어 관련 통계가 보고되기 시작한 2009년부터 2017년까지를 기준으로 실화로 인한 화재발생 비율을 조사하면 87.5%인 것으로 나타나 부주의로 인해 발생하는 화재사고 건수가 평균 수준을 상회하는 것으로 진단할 수 있다. 이러한 결과는 최근 5개년(2013년~2017년)을 기준으로 하였을 때에는 덕양구 내 실화로 인한

15) 행정안전부 보도자료(2018.12.12.), 전게서.

화재발생률이 90.7%까지 상승함에 따라 개인의 부주의 등 실화로 인한 화재가 발생하지 않도록 관리할 필요성이 강조된다. 또한 고양시의 각 지역구별 실화발생률을 살펴보면 덕양구의 토당동, 행신동, 주교동, 화정동, 성사동, 대지동, 관산동의 순서로 높게 나타났고, 일산동구에서는 장항동, 성석동, 백석동, 풍동, 설문동의 순서로, 일산서구의 경우에는 덕이동, 대화동, 일산동, 가좌동, 법곳동의 순서로 실화발생율이 높게 나타났다(변상호 외, 2017).

현재 고양시 내에는 화재 대응 및 방재 담당 소방 조직으로서 고양소방서와 일산소방서가 덕양구와 일산 지역(일산동구, 일산서구) 등 관할 구역을 구분하여 관리하고 있다. 이러한 측면에서 고양소방서와 일산소방서의 화재 관련 통계 자료를 통해 각 지역별 화재 사고 현황을 살펴보면 먼저 2017년 고양소방서 관할 내의 화재 사고는 그 원인을 기준으로 개인의 부주의, 전기적 요인, 기계적 요인에 의한 발생이 가장 높은 순을 차지하였다. 이러한 원인들에 의한 화재 사고는 전체 화재 사고 가운데 각각 43.0%, 32.3%, 9.5%를 차지하였다. 일산소방서 관할 내의 화재 사고 또한 각각 41.4%, 35.4%, 8.9%의 순으로 개인의 부주의, 전기적 요인, 기계적 요인으로 인한 화재 사고 발생 비중이 높게 나타났다. 화재 장소 측면에서는 덕양구와 일산 지역 모두 공통적으로 주거시설보다는 비주거시설에서의 화재 사고 비중이 각각 46.8%, 54.0%로 높게 나타났으며 주거/비주거 시설을 구분하지 않은 세부 유형별 결과에서는 덕양구의 경우 공동주택(12.5%), 공장 및 창고(12.2%), 기타 비주거지 시설(12.2%), 운송(차량, 철도 등)(12.2%), 단독주택(9.1%) 등의 순으로 화재발생 건수가 높게 나타났다. 또한 일산지역의 경우에는 공동주택(14.6%), 운송(차량, 철도 등)(13.9%), 기타 비주거지 시설(13.6%), 공장 및 창고(11.6%), 음식점(11.3%) 등의 순으로 높게 나타났다.

이러한 결과는 단순 빈도와 규모적인 측면에서 비주거시설의 화재 건수가 많은 것을 발견할 수 있으나 그 세부 유형별 결과를 살펴보면 공동주택 화재 등 주거시설에 대한 화재 관리 또한 선결적으로 관리될 필요성을 시사한다. 또한 고양시 내에 전체적으로 공동주택과 공장 및 창고, 운송 관련 장소에서 화재 발생 건수가 높은 것을 확인할 수 있으나, 지역에 따라 덕양구의 경우 단독주택 화재가 높게 나타나는 등 주거지 시설에 대한 화재관리 또한 강조되는 가운데 일산지역의 경우 운송, 공장 및 창고, 음식점 등 주거지

외 구역에 대한 화재관리에도 초점을 기울일 필요성이 제기된다.

두 번째로 교통사고 현황을 살펴보면 고양시의 등록 자동차 수가 증가함에 따라 교통사고 발생건수도 지속적으로 증가 추이를 보이던 중 최근 2016년 이후 다소 감소한 것으로 진단할 수 있다. 2017년 기준 고양시의 교통사고 발생 현황은 발생건수 3,555건(자동차 천대당 약 9.0건)으로 지난 10년동안의 교통사고 발생 건수인 평균 3,562건과 비교하면 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 가장 최근의 통계 결과인 2017년 기준 교통사고 현황을 살펴보면 3,555건의 사고 발생과 37명의 사망자, 5,420명의 부상자 피해가 발생한 것으로 살펴볼 수 있다. 또한 지난 10년동안(2007년~2017년)의 평균 교통사고 건수는 3,562건이며 평균 사망자 57.0명으로 인구 10만명당 5.80명, 평균 부상자수는 5,474명으로 인구 10만명당 약 558명으로 나타났다. 교통사고 사고유형별 결과를 살펴 보았을 때에는 지역별로 미세한 차이는 존재하였으나 공통적으로 차대차, 차대 사람, 차량 단독 사고의 순으로 높게 나타났다. 또한 차량 유형별 사고 결과에서는 승용차, 버스, 화물차, 오토바이 등의 이륜차 순으로 발생 빈도가 높게 나타났다.

도로교통공단에서 발표한 기초지자체 단위 시군구별 교통사고 현황에 의하면 2018년을 기준으로 경기도 내 31개 지자체 가운데 교통사고 발생 건수가 가장 높은 지역은 4,997건으로 수원시가 해당하는 것으로 나타났으며 고양시의 경우 3,950건으로 두 번째로 가장 높게 나타났다. 또한 사망자의 경우 38명의 사망자가 발생하여 화성, 평택, 안산, 남양주, 수원 등에 이어 6번째로 높게 나타났으며 부상자 수 또한 5,889명으로 수원, 안산에 이어 3번째로 높은 것으로 나타났다. 한편, 이러한 결과와는 별개로 통계청에서 공개하고 있는 자동차 천대당 교통사고 발생건수 결과를 살펴보면, 평택시(11.54건), 안산시(11.30건), 가평군(10.88) 등에 비해 고양시는 8.45건으로 경기도 지역 전체 내에서도 중위권 정도에 해당하는 것으로 확인할 수 있다. 이러한 결과는 100만 명 이상의 많은 인구와 40만 여대의 등록 자동차 수 등 고양시의 인구사회학적 규모상의 특성으로 인하여 교통사고 발생 빈도가 높게 나타나는 것으로 해석할 수 있는 여지 또한 존재한다. 그러나 그럼에도 불구하고 매년 3,000여 건 이상의 많은 교통사고가 발생하는 만큼 이에 대한 관리 필요성이 제기된다고 할 수 있다.

마지막으로 신중 위험에 해당하는 자살 및 감염병의 사례를 살펴보면 고양시의 최근

3년동안(2014년~2016년)의 자살 사망자 수는 평균 255명으로 나타났으며, 2015년~2016년 2년간 발생한 감염병 건수는 평균 1,773건으로 나타났다(변상호 외, 2017). 2018년 우리나라 사망원인통계를 살펴보면 지난 해 자살로 인해 사망한 인원은 총 13,670명으로 전년 대비 1,207명 증가한 것으로 나타났으며 인구 10만 명당 자살로 인한 사망자를 의미하는 자살률 또한 26.6명으로 2.3명 증가한 것으로 보고되었다(이현화, 2019: 26). 국제적으로도 우리나라는 2003년 이후 경제협력개발기구(OECD) 국가들 가운데 자살률 부문에서 매년 최상위권에 머무르는 등 심각한 수준인 것으로 진단할 수 있으며, 최근 OECD 내 2위를 기록하였던 자살률 부문에서 다시 1위로 올라서는 등 크게 개선되지 않고 있는 것으로 분석할 수 있다(이현화, 2019). 중앙자살예방센터 자료에 의하면 고양시의 인구 십만명당 연령표준화 사망률은 2015년 20.1명에서 2016년 17.3명으로 다소 개선된 결과를 살펴볼 수 있으며 지역 내에서의 자살 문제는 상대적으로 심각하지 않은 것으로 진단할 수 있다. 그럼에도 불구하고 최근에는 노령 인구가 증가하면서 노후 빈곤, 은퇴 등으로 인한 역할 상실감, 소득 양극화, 질병 등으로 노인의 자살 증가 또한 또 다른 사회 문제로 부상하고 있는 만큼 자살률의 감소 추세를 유지하기 위하여 지자체 차원에서의 종합적이고 체계적인 정책 수립과 관리가 요구된다.

한편 감염병의 경우 2015년 메르스 바이러스가 전국 단위로 확산되면서 감염병 문제가 크게 대두되었으나 고양시의 경우 자체 방역 노력 등을 통해 타 지역과 비교해 감염병 발생 건수가 상대적으로 낮은 것으로 보고되었다(변상호 외, 2017). 그러나 한편으로는 2015년과 2016년을 비교하였을 때 점차 감염병 발생 건수가 증가하고 있으며, 최근에는 아프리카 돼지열병이 파주, 김포 등 인근 지역에서 잇달아 확산됨에 따라 유사시에 효과적으로 대응할 수 있는 감염병 관리 체계에 대한 중요성이 강조된다고 할 수 있다.

한편, 이러한 타 부문과 비교해 자연재해에 대한 지역안전지수는 1등급에서 4등급까지 하락하였으며 최근 4년동안 3년 연속하여 하락하는 추세를 나타냈다. 지역안전지수의 자연재해 부문 평가는 「자연재해 대책법」에 따라 매년 수행하고 있는 지역안전도 진단 결과와 연계된다. 이에 따라 자연재해 지수의 부정적 평가를 분석하기 위해서는 지역안전도 진단에 대한 추가적인 분석이 요구된다. 이에 따라 지역안전도 진단 결과를 살펴본 결과 지역안전도 평가 항목으로 구성되어 있는 재해위험 요인, 예방대책 추진, 예방시

설 정비 등의 항목 가운데 예방시설 정비에 대한 부정적 평가로 인해 자연재해 부문 평가에 하락이 발생한 것으로 분석되었다.

고양시는 자연재해로 인한 피해가 최근에는 거의 발생하지 않았으나 2006년 집중호우로 인해 사망 및 실종 1인, 침수면적 1,028ha, 약 10억 원의 피해액이 발생한 사례가 있으며(변상호 외, 2017), 지난 해(2018년) 8월에는 기록적인 집중 호우로 인해 2018년 8월 30일 기준 주교동, 송포동, 장항1동 등의 저지대를 중심으로 주택 174건, 도로 87건, 농경지 20건, 상가 16건, 기타(공장 등) 38건의 침수피해가 접수되기도 하였다(고양신문 보도자료¹⁶⁾). 고양시는 이러한 자연재해에 대비하기 위하여 복구 지원 측면에서 서민밀집 위험지역 정비, 재난관리실태 고시, 풍수해보험 관리, 지역 자율방재단 운영, 자연재해위험 개선지구 지정관리, 저류저류조 등을 운영하고 있다(변상호 외, 2017). 또한 재해취약지역 지정관리, 재난관리기금 지원, 지역안전도 평가, 방재성능 목표관리 등의 제도를 운영하고 있다(변상호 외, 2017: 71-72).

고양시에서 자연재해로 인한 피해가 높게 나타나는 사례는 통계적으로 2006년, 2011년, 2018년 등을 살펴볼 수 있으며, 자연재해로 인한 피해가 매년 기상여건에 따라서 그 피해 규모에 있어서 변동성이 존재하지만 고양시의 자연재난으로 인한 피해는 대체로 낮은 편인 것으로 진단할 수 있다(변상호 외, 2017). 다만, 지난 해 8월 기상 이변 및 집중 호우로 인해 시간당 67.5mm의 강한 비가 내리는 등 폭우가 발생하여 덕양구 토당동과 고양동, 일산동구 풍동과 정발산동, 일산서구 대화동과 범곡동 등의 저지대 25구가 침수되고, 일산동구 내곡3 지하차도와 덕양구 수자원공사 인근 도로가 침수되는 등(연합뉴스 보도자료¹⁷⁾) 160건의 크고 작은 침수 피해 사례가 발생하였던 것에 기인하여 최근 자연재해 부문 평가가 하락한 것으로 진단할 수 있다.

[표4-10]은 수원시, 창원시, 용인시 등 기초지자체라는 행정적 특성, 인구 규모상의 유사성 등 행정적·환경적으로 유사성을 지니는 지자체들과 지역안전지수 평가 결과를

16) “고양시 주교동 전국 최대 폭우, 다행히 큰 피해 없어”, 고양신문(2018.08.30.), <http://www.mygyogang.com/news/articleView.html?idxno=48075> 접속일 2019.11.09.

17) “경기 고양에 265.5mm ‘물 폭탄’...160곳 침수 피해 신고”, 연합뉴스(2018.08.29.) <https://www.yna.co.kr/view/AKR20180829008000060> 접속일 2019.11.09.

비교한 결과이다. 비교 결과, 표에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 청주시를 제외하면 대부분의 지역에서 2017년보다 2018년에 종합 지수가 하락한 것으로 볼 수 있으며 고양시의 경우 수원시, 용인시와 함께 종합 평가상으로는 상대적으로 상위권에 해당하는 것으로 살펴볼 수 있다.

한편 전체 결과에서도 살펴볼 수 있는 바와 같이 고양시는 교통사고와 화재의 경우 행정적·환경적으로 유사한 타 지자체들과 비교하였을 때에도 상대적으로 미흡한 측면이 있는 것으로 진단할 수 있으며 자연재해 부문은 부천시를 제외하면 가장 저조한 실적을 보임에 따라 가장 시급하게 보완해야 할 부문인 것으로 진단할 수 있다.

[표 4-10] 지역안전지수의 타 지자체 대비 비교

구분	고양시		수원시		창원시		용인시		성남시		부천시		청주시	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
인구수	106만		119만		104만		105만		94만		83만		83만	
평가년도	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
교통사고	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	3	3
화재	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2
범죄	2	2	4	5	3	3	1	2	4	4	5	5	4	4
자연재해	2	4	1	2	4	4	3	4	2	4	2	5	1	1
생활안전	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2
자살	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	3	3
감염병	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
합계	27		26		34		27		32		33		37	
평균지수	1.71	2.14	1.71	2.00	2.43	2.43	1.71	2.14	2.14	2.43	2.14	2.57	2.71	2.57

출처: 연구진 작성

2) 지역안전도 진단 결과

앞서 살펴본 바와 같이 지역안전지수와 관련된 7개 평가 부문 가운데 자연재해 부문이 4등급으로 가장 저조한 평가를 받은 만큼 이에 대한 평가 근거로 활용되고 있는 지역안전도의 평가체계 및 결과에 대하여 보다 면밀히 분석할 필요성이 제기된다고 할 수 있다.

지역안전도 진단은 「자연재해대책법」 제75조의2¹⁸⁾에 근거하여 매년 시행되고 있으며 행정안전부에서 이를 관리하고 있다. 「자연재해대책법」 제75조의2에서는 지역안전도 진단을 통해 해당 지방자치단체의 피해 발생 빈도와 피해 규모의 분석, 해당 지방자치단체의 피해 저감 능력을 진단하기 위한 진단지표 및 진단기준에 따른 분석이 이루어지도록 규정하고 있다(「자연재해대책법」 제75조의2). 이에 근거하여 2019년 현재 228개 시·군·구(시군구 226개 지자체 및 세종시, 제주도)를 대상으로 진단이 이루어지고 있으며, 행정안전부 주관 하에 중앙진단 및 검증반이 평가 주체로서 운영되는 방식으로 이루어지고 있다.

평가방식은 매년 재해위험요인에 대해서는 서면 진단이 이루어지며, 각 지자체에 대하여 예방대책추진 실적, 예방시설정비 실적에 대한 현장 진단이 이루어지는 등 서면 진단과 현장 진단이 병행되는 방식으로 운영되고 있다.

먼저 서면진단의 경우, 재해연보 등 통계적 수치에 기반하여 재해위험요인을 정량적으로 채점하며 구체적인 측정 지표로는 재해 발생 빈도 및 피해액, 최근 평균·미래예측 재해피해액, 인구밀도, 인명피해, 반지하 가구수, 비닐하우스 면적 자연재해위험개선지구 개소, 급경사지 붕괴위험지구 개소 등이 반영된다.

또한 현지진단의 경우 각 지자체가 예방대책 및 시설정비 실적을 증빙자료로 제출하면 구체적인 측정 지표를 기준으로 진단이 이루어진다. 현지진단에서 활용되는 지표로는 예방대책 분야 내에 각종 계획(자연재해저감, 소하천정비, 하수도 정비 등) 수립 여부, 재해구호계획 수립 여부, 재난 예·경보 체계구축 및 운영, 안전점검 실적, 방재분야 예산

18) 제75조의2(지역안전도 진단) ① 행정안전부장관은 방재정책 전반의 환류(還流) 체계를 구축하고, 자주적인 방재 역량의 제고와 저변 확대를 위하여 특별자치시·특별자치도·시·군·구별로 지역안전도 진단을 할 수 있다.

확보 실적 등이 해당된다. 또한 시설정비 관련 평가 지표로는 각종 시설(하수도, 배수펌프장, 저류시설) 설치 및 유지보수, 하천·소하천·저수지 정비, 사방사업 시행 및 시설 유지보수, 위험지구(급경사지, 자연재해, 해안재해) 정비 등이 포함된다.

[표 4-11] 지역안전도 등급 개요

안전도 지수	0.4 미만	0.40이상 ~0.45 미만	0.45 이상 ~0.5 미만	0.5 이상 ~0.55 미만	0.55 이상 ~0.6 미만	0.6 이상 ~0.65 미만	0.65 이상 ~0.7 미만	0.7 이상 ~0.75 미만	0.75 이상 ~0.8 미만	0.8 이상
안전도 등급	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급	6등급	7등급	8등급	9등급	10등급

자료: 장대원 「사회재난 위험지수 개발 연구」, 행정안전부, 2018, p.17.

서면 및 현지진단으로 평가한 결과는 지역안전도 지수로 환산 후 지수별 등급 분류 기준에 따라 안전도 등급이 1등급부터 10등급까지 부여된다. 이 때 안전도 지수가 낮을 수록 안전함을 의미한다.

[표 4-12] 지역안전도 타 지자체 대비 비교

구분	2017년 진단결과					2018년 진단결과					비교 (변동)
	재해 위험 요인	예방 대책 추진	예방 시설 정비	안전도 지수	등급	재해 위험 요인	예방 대책 추진	예방 시설 정비	안전도 지수	등급	
고양시	0.502	0.926	1.000	0.507	4	0.483	0.932	0.555	0.661	7	3
수원시	0.412	0.952	0.740	0.489	3	0.417	0.965	0.957	0.420	2	-1
용인시	0.558	0.653	0.914	0.663	7	0.546	0.965	0.914	0.554	5	-2
성남시	0.367	0.800	0.667	0.535	4	0.352	0.700	0.510	0.674	7	3
부천시	0.343	0.857	0.673	0.495	3	0.326	0.932	0.389	0.696	7	4

출처: 연구진 작성

[표4-12]는 지역안전도 진단의 가장 최근 평가 결과인 2017년, 2018년 결과를 고양시를 포함해 경기도 내에서 비슷한 인구 규모를 지닌 지자체들과 비교한 결과이다. 표에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 수원, 용인, 성남, 부천 등과 비교하여 고양시의 경우 이전연도인 2017년의 경우 4등급에 해당하여 평균 수준에 머무르는 것으로 나타났으나, 예방시설 정비 부문에서는 1.0점 만점을 획득하는 등 상대적으로 예방시설 정비에서 매우 우수한 실적을 거둔 것을 살펴볼 수 있다. 그러나 2018년에는 예방시설 정비 부문 평가가 0.555점으로 크게 하락함에 따라 평가등급 하락에도 가장 큰 영향을 미친 것으로 분석된다.

고양시의 지역안전도 진단 결과가 하락한 것과 관련하여 구체적인 원인을 분석하기 위하여 각 부문에 대한 구체적인 평가지표체계를 살펴본 결과는 다음과 같다.

[표 4-13] 재해위험요인 진단항목

진단분야		진단 항목	
재해 위험 요인 (14)	재해발생 빈도 (1)	최근 10년간 4개 재해유형(강우, 바람, 파고, 강설) 등급별 재해발생 빈도	
	재해피해 규모 (2)	① 최근 재해등급별평균피해액('08~'17) ② 미래 예측 재해 피해액	
	재해취약 요인 (11)	① 사회적 취약성(5)	㉠ 인구밀도 ㉡ 재해인명피해 ㉢ 재해취약인구 ㉣ 반 지하 가구 수 ㉤ 비닐하우스면적
		② 지형적 취약성(6)	㉦ 재해위험지구 ㉧ 산사태위험지역 ㉨ 불투수면적 비율 ㉩ 급경사지 ㉪ 수계밀도 ㉫ 연인재해취약지수

자료: 김병식, 「방재시설 유지·관리 평가기법 마련 연구」, 국민안전처, 2015, p.143; 장대원(2018). 전계서, pp.18-20을 재구성.

재해위험요인은 재해연보 등 자연재해 관련 통계 결과에 기반하여 평가가 이루어지며, 재해발생 빈도 정도, 재해피해 규모, 사회적 취약성 및 지형적 취약성으로 구성되는 재해취약요인으로 평가가 이루어진다. 고양시의 2018년 재해위험요인 평가 결과의 경우 지난 해(2018년) 여름 발생하였던 집중 호우와 그로 인한 저지대 침수 피해 사례가 감점요인으로 작용한 것으로 예상해 볼 수 있다.

[표 4-14] 예방대책추진 실적 평가 지표

진단분야		진단 항목		
예방 대책 추진	공동 지표 (15)	① 풍수해저감종합계획 수립 ④ 재난상황대응 ⑦ 구호 대책 추진 ⑩ 방재예산 투자 ⑬ 기관장 관심도	② 자연재해위험지구지정 ⑤ 풍수해대비 시설물 공사현장 관리 ⑧ 재난 예경보체계 구축·운영 ⑪ 침수흔적도 작성 ⑭ 조례 제정 운영	③ 방재 유관기관 네트워크 구축 ⑥ 설해 대책 추진 ⑨ 자연재해 대응 모의훈련 실시 ⑫ 재난관리 자원의 관리 ⑮ 우수시책 등
	재해 유형별 지표 (13)	① 소하천정비계획 수립 ④ 하수도정비기본계획 수립 ⑦ 급경사지 붕괴위험지역 예방 대책 ⑩ 해안재해 관리계획 수립 ⑬ 지진재해 행정관리능력	② 하천기본계획 수립 ⑤ 내수침수재해 행정관리능력 ⑧ 산사태 취약지역 예방대책 ⑪ 해안 저지대 행정관리능력	③ 하천재해 행정관리능력 ⑥ 배수펌프장 행정관리능력 ⑨ 해안재해 행정관리능력 ⑫ 시설물재해 행정관리능력

자료: 김병식(2015). 전계서, p.144; 장대원(2018). 전계서, p.21을 재구성.

둘째로, 예방대책추진 실적의 경우 각 지자체의 증빙자료에 대한 평가로 이루어지며 자연재해위험지구 지정, 풍수해 대비 시설물·공사현장 관리, 풍수해저감종합계획 수립, 재난상황대응, 방재 유관기관 네트워크 구축 등 15개의 공동 지표와 소하천정비계획 수립, 하천기본계획 수립, 해안재해 관리계획 수립 등 각 지자체의 환경적 특성에 따라 평

가가 이루어지는 13개의 재해 유형별 지표로 구성된다. 고양시의 경우 이전년도와 비교해 점수가 상승한 것으로 나타나 예방 대책 추진 부문에서는 긍정적인 평가를 받은 것으로 진단할 수 있다.

[표 4-15] 예방시설정비 실적 지표

진단분야		진단 항목
예방 시설 정비 (13)	방재 지표 (13)	① 방재성능목표설정 및 공표 ② 기존 시설물 통합방재성능 평가 ③ 하수도 관로시설 설치·유지 보수
		④ 배수펌프장 설치·유지보수 ⑤ 우수 유출 저감시설 등 저류시설 설치·유지보수
		⑥ 하천 정비 ⑦ 소하천정비 ⑧ 저수지 정비
		⑨ 사방사업시행 ⑩ 사방시설유지보수 ⑪ 급경사지 정비
		⑫ 자연재해위험개선지구 정비 ⑬ 해안재해위험지구(재해관리구) 정비

자료: 감병식(2015). 전계서, p.145; 장대원(2018). 전계서, p.22를 재구성.

마지막으로, 예방시설정비 부문의 경우 13개 방재 지표 항목으로 평가가 이루어지며 세부적인 항목으로는 기존 시설물 통합방재성능 평가, 하천정비, 소하천 정비, 방재성능 목표설정 및 공표, 저수지 정비 등의 실적이 포함된다. 13개 세부항목에 대한 고양시의 2018년 평가 결과를 살펴보면 아래의 [표4-16]과 같다.

고양시의 예방시설정비 실적 평가 결과를 살펴보면 방재성능 목표설정 및 공표, 저수지 정비, 급경사지 정비, 자연재해위험개선지구 정비 등의 실적에서 D등급으로 가장 최하점을 득점한 것으로 나타났다. 또한 배수펌프장 설치·유지 보수, 하천 정비, 소하천 정비 등에 대해서도 B등급으로 최우수 등급인 A등급에 미치지 못하는 것으로 나타났다. 한편 F등급의 경우 지자체 특성상 해당하지 않는 부문으로 고양시의 특성상 해안재해 위험지구 정비 실적(3113) 등은 포함되지 않는 것을 살펴볼 수 있다. 이러한 결과를 통

해 고양시의 경우 방재성능 목표설정 및 공표, 자연재해 위험개선지구 정비 노력 등을 최우선적으로 개선하는 동시에 배수펌프장 설치·유지 보수 등의 시설정비 노력에도 개선할 필요성이 제기되었다.

[표 4-16] 고양시의 예방시설정비 실적 결과

구분	3101	3102	3103	3104	3105	3106	3107	3108	3109	3110	3111	3112	3113
고양시	D	F	A	B	A	B	B	D	A	A	D	D	F
3101: 방재성능 목표설정 및 공표 3102: 기존 시설물 통합방재성능 평가 3103: 하수도 관로시설 설치·유지 보수 3104: 배수펌프장 설치·유지보수 3105: 우수 유출 저감시설 등 저류시설 설치·유지보수 3106: 하천 정비 3107: 소하천 정비								3108: 저수지 정비 3109: 사방사업 시행 3110: 사방시설 유지보수 3111: 급경사지 정비 3112: 자연재해위험개선지구 정비 3113: 해안재해 위험지구(자해관리구) 정비					

자료: 고양시 내부자료 「2019 고양시 지역안전도 진단 평가 결과, 고양시청, 2019c를 바탕으로 연구진 작성

정리하면, 재해위험요인 부문에서는 최근 10여년간 자연재해 발생빈도 및 피해는 감소 추세에 있었으나, 2018년 8월 기록적인 폭우로 일산서구 대화동과 범곡동, 일산동구 풍동과 정발산동 일대의 저지대를 비롯하여 고양동, 주교동, 원신동, 효자동 등 덕양구 및 구도심권 중심으로 도로침수, 토사유출 등의 피해가 발생한 데에서 감점 요인으로 작용한 것으로 분석할 수 있다. 또한 위험관리능력을 나타내는 예방대책추진 부문의 경우 유관기관 협조체계 구축, 재난 예·경보체계 구축 및 운영 등 지자체의 행정적인 노력은 우수하나, 자연재해위험지구 지정, 하천·소하천 정비기본계획 수립 등 방재계획수립 측면은 다소 미흡한 것으로 나타났다. 마지막으로 방재성능과 관련된 예방시설정비 실적 부문에서는 우수 유출 저감시설 등 저류시설 설치·유지보수, 사방사업 등의 방재시설물 정비 실적은 양호하나, 배수펌프장 유지보수, 하천·소하천 정비사업 실적 등에서 개선의 필요성이 제기되는 것으로 살펴볼 수 있다.

이러한 결과와 관련하여 재해연보가 기준인 ① 재해위험요인 분야는 매년 발생하는

자연재해의 발생 가능성이 불규칙적이고 예측불가능한 측면 또한 존재하기 때문에 단기간 가시적인 성과를 거두는 데에는 다소 제한적인 측면이 존재한다. 그러나 재해 저감의 행정적 노력 정도를 측정하는 ② 예방대책 추진 분야, 지역의 구조적 재해방어능력 확보 실적과 관련된 ③ 예방시설정비 실적 분야는 지표 기준에 부합되는 증빙자료 등을 사전에 충분히 준비 가능한 측면이 존재한다. 이러한 측면에서 고양시의 감점 요인으로 나타난 자연재해위험지구지정(1102), 저수지정비(3108)의 경우 고양시에 해당사항이 없는 항목으로 보고되고 있어 결측값으로 적용되어야 함에도 불구하고 D등급(0점)으로 처리된 사례로 발견할 수 있었다. 이러한 사례들의 경우 잘못된 진단에 대해 적극적으로 소명하고 대응하는 정책적 대응이 요구된다. 그 밖에 상대적으로 고양시가 지난 한 해 동안 미흡하였던 것으로 진단된 소하천 기본계획 수립 및 하천·소하천 정비 노력 필요성이 강조되며 하수도정비기본계획 및 농어촌 정비 기본계획 등 관리계획수립 이후 기존 배수펌프장에 대한 유자보수, 배수(빗물) 펌프장 신설 및 증설, 급경사지 붕괴위험지역 정비계획 수립 및 정비 등의 정책적 노력이 요구된다고 할 수 있다.

3) 재난관리평가 결과

앞서 논의하였던 지역안전지수와 지역안전도가 지역에 내재하는 재난안전사고 유형별 위험도와 이를 예방관리하기 위한 정책적 노력도를 평가하였다면 재난관리평가의 경우, 역량 관점을 도입하여 개인과 부서, 조직, 네트워크 측면에서 재난관리 담당자 및 부서, 조직의 관리 역량을 평가하는 데에 초점을 맞추고 있다는 측면에서 차별화된다. 고양시의 경우 2018년 평가에서 전체 지자체 가운데 하위 10%에 해당하는 ‘미흡’ 등급을 받았으나 최근 2019년 평가에서는 ‘보통’수준으로 평가받음에 따라 다소 개선된 것으로 살펴볼 수 있다. 이에 재난관리평가의 세부 항목별 2018년과 2019년 결과 변화 추이를 비교하면 다음과 같이 살펴볼 수 있다.

[표 4-17] 고양시 재난관리평가 결과

지표명	점수 (2018년→2019년)
I. 개인역량	
1-1-1. 재난발생시 재난에 대응할 지대본 실무반 편성·역할분장 및 숙지도	5 → 5/5
1-1-2. 재난 및 안전관리 업무 담당자 전문교육 실적	6→10/10
1-1-3. 신속한 상황처리를 위한 상황수신·보고·전파 훈련 실적	5→5/5
II. 부서역량	
2-1. 재난대비 목표 및 계획 수립	
2-1-3. 풍수해저감 종합계획 수립 및 종합대책 추진	0→4/4
2-1-4. 폭염 인명피해 최소화를 위한 세부계획 수립 및 추진실적	10→8/10
2-1-5. 어린이·노인·장애인 등 안전취약계층 안전관리 추진	5.5→5.5/10
2-1-6. 가축질병(구제역·AI 등)에 대한 예방대책수립 및 추진	2→9/9
2-2. 재난관리 물적·제도적 시스템 구축	
2-2-1. 풍수해 대비 예·경보시설 점검 및 재해우려지역 사전여찰 실적	2.6→5/5
2-2-2. 신속한 사전대비회의 및 상황판단회의 개최 실적	1.5→4/4
2-2-3. 범정부 지진방재종합대책 추진	5→7/10
2-2-4 안전신문고 활성화 추진	5.8→6.3/7
2-2-5. 어린이 놀이시설 안전관리 강화대책 추진	3.5→5.5/8
2-2-6. 일반(특별재난지역 외) 사회재난 구호 및 복구지원조례 공포·시행 실적	0/2 →7/7
2-2. 재난관리 물적·제도적 시스템 구축	
2-2-7. 민간 다중이용시설 위기상황 매뉴얼 작성, 운영 및 훈련	10/11 → 8/8
2-2-8. 구호인프라 확보·점검 추진실적	1.5/6 → 5/9
2-2-9. 재해구호 분야 훈련 실적 (신규)	7/7
2-2-10. 재난보험 가입실적	4/4 →3/6
2-2-11. 가로·신호등에 대한 안전관리 및 후속조치 실적	3/3 →4.5/5
2-2-13. 방재시설 유지, 관리 실적	1/4

III. 네트워크역량	
3-1. 구성원의 지식·기술 활용	
3-1-1. 재난유형에 따른 현장조치 행동매뉴얼 개선·훈련 실적	3.3/13 → 15/15
3-1-2. 재난대응 안전한국훈련 결과	0→10/10
3-1-3. 지역자율방재단 활성화 추진실적	3/8 → 2/3
3-1-4. 긴급재난문자(CBS) 송출 역량 강화 실적 (신규)	5.63/6
3-2. 구성원 간 상호 협력체계 구축	
3-2-1. 재난관리실태 공시추진	4.36→5/5
3-2-2. 재난관리자원의 비축관리계획수립 및 공동활용시스템 자원 현행화율	6/6 → 7/8
3-2-3. 감염병 대비 역학조사 · 방역인력 확보 등 추진실적	8/8 → 1.65/5
3-2-4. 안전점검의 날 행사 등 추진 실적	3→7/9
3-2-5. 안전문화 정착 노력 실적 (신규)	3/7
3-2-6. 구호협력 활동 및 참여기관 실적 (신규)	2/6
IV. 기관역량	
4-1. 기관장 리더십	
4-1-1. 재난사전대비 재난 및 재해취약지역(시설물 포함)에 부기관장 이상 현장방문	2.5/12 → 4/10
4-1-2. 재난관리 역량제고를 위한 기관장 인터뷰 및 시책추진	15/15
4-1-3. 재난관리조직 보강 추진실적	2/20 → 13/15
4-1-4. 재난관리부서 근무자 인센티브 추진실적	1/15 → 2/10
4-2. 행·재정적 지원	
4-2-1. 안전관리계획상 재정투자계획 확대 추진실적	5→5/5
4-2-2. 재난관리기금 확보실적	10/10→15/15
4-3. 혁신	
4-3-2. 전년도 재난관리평가결과 미흡사항개선 실적	3→0/8
◆ 가·감점	-
5-1. 가점	-
5-2. 감점	-

자료: 연구진 작성

[표4-17]에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 전국 지자체 및 공공기관 가운데 ‘미흡’ 등급을 받은 2018년(2017년 실적 기준) 결과와 비교해, ‘보통’ 수준으로 진단받은 최근 2019년(2018년 실적) 결과의 경우 개인과 부서, 네트워크, 조직 등의 평가부문을 막론하고 많은 항목에서 개선된 것을 살펴볼 수 있다. 그럼에도 여전히 개선의 여지가 존재하거나 2018년 평가결과와 비교해 오히려 하락한 항목들 또한 존재하는데 이러한 측면에서 향후 개선이 요구되는 항목들을 정리하면 다음과 같다.

먼저 부서 역량 부문에서는 많은 항목 부문에서 개선되었음에도 불구하고 어린이·노인·장애인 등 안전취약계층 안전관리 실적, 어린이 놀이시설 안전관리 강화 대책 실적, 구호 인프라 확보 점검 실적, 방재시설 유지 관리 실적 측면에서 미흡한 것으로 나타났다. 최근 재난관리 역량 강화 이슈와 관련하여 노인·아동·장애인 등의 재난취약계층에 대한 지원 강화 필요성이 강조되고 있는 만큼 고양시 또한 이에 대한 관리 지원 역량의 제고 필요성이 강조된다고 할 수 있다. 또한 재난재해의 효과적인 예방과 신속한 대응 측면에서 방재 시설 및 구호 인프라에 대한 유자관리의 중요성 또한 강조된다.

또한 네트워크 역량 부문에서는 안전문화 정착 노력, 구호협력 활동 및 참여기관 실적 개선이 요구되며 기관 역량 부문에서는 관리자의 관심도(기관장의 현장방문 실적), 담당 근무자 인센티브 실적 부문에서 개선할 필요성이 제기된다. 재난관리부서는 사회적 관심도나 주목도에 비해 업무량이나 업무 환경 등의 한계로 인해 과거부터 기피 부서로 인식되는 등 조직 구성원들의 사기를 진작하고 보다 업무에 매진할 수 있는 인센티브 부여 필요성이 지속적으로 강조되어 왔다고 할 수 있다. 따라서 안전 관련 정책의 성공적인 추진과 지속적인 관리를 위해서 최고관리자의 적극적인 관심과 지원 아래 재난관리 관련 부서에 대한 인센티브 및 동기 부여 필요성이 제기된다고 할 수 있다.

그 밖에도 폭염인명피해 안전관리, 감염병 대비 역량 실적은 전년도에 비해 오히려 하락한 것으로 나타난 만큼 우수한 관리 역량을 유지할 수 있도록 이에 대해 노력을 기울일 필요성이 제기된다.

3) 소결

이상의 논의를 정리하면 고양시의 재난관리역량을 진단·평가하는 데 있어서 객관적, 정량적으로 접근할 수 있는 방법은 지역안전지수와 재난관리평가 결과를 활용하는 방안 등이 대표적이라고 할 수 있다. 이러한 측면에서 먼저, 지역안전지수의 평가 결과를 살펴본 결과 고양시의 경우 교통사고, 화재, 범죄, 자살 등 재난·안전과 관련된 7대 평가 부문 가운데 생활안전 부문의 경우 3년 연속 1등급을 유지하고 있으며 그 외 대부분의 영역(교통사고, 화재, 자살, 감염병, 범죄 등 5개 부문)에서 2등급에 해당하는 것으로 나타나 타 지자체와 비교하여 상대적으로 긍정적인 측면 또한 존재하지만 한편으로는 1등급으로 안전 수준을 보다 더 향상시키기 위한 노력이 요구되는 결과로 살펴볼 수 있다.

특히 화재 부문의 경우 최근 평가결과에서 1개 등급 하락하는 결과(1등급→2등급)를 살펴볼 수 있고, 자연재해 부문의 경우 4등급으로 크게 하락하여 이러한 영역에 대한 중점적인 관리가 요구된다고 할 수 있다. 자연재해 등급의 하락은 결국 「자연재해대책법」에 근거하여 시행되고 있는 지역안전도 평가 결과와 연계되어 있으며, 이에 따라 지역안전도 평가 결과를 분석한 결과 자연재해 예방시설의 점검 및 관리와 관련된 실적에서 미흡한 것을 확인할 수 있다.

지역안전도 결과는 재난관리 담당 부서 및 기관 차원에서 재해시설 정비 및 점검 활동에 대한 체계적인 관리 필요성을 시사하며, 이러한 맥락에서 재난관리평가 결과 또한 고양시의 재난을 관리하는 담당자 및 담당 조직의 부서 역량과 기관 역량, 네트워크 역량 강화 필요성을 시사하는 결과로 살펴볼 수 있다. 고양시의 재난관리평가 결과는 2018년 평가 결과(미흡 등급)와 비교하여 한 단계 상승하여 2019년에는 ‘보통’등급으로 평가받는 등 재난관리체계 운영 및 관리에 있어서 개선된 실적을 보이고 있는 것으로 진단할 수 있다.

그러나 한편으로는 어린이·노인 등 재난취약계층에 대한 보호 정책 마련, 방재 시설 및 구호 인프라의 체계적인 관리, 최고관리자의 지원 및 인센티브제 확대 등 담당 기관 및 부서 운영의 한계점들이 존재하는 것으로 진단되고 있으며 민·관 협력 활성화 등 네트워크 측면에서도 제한적인 것으로 평가되고 있다.

이러한 일련의 재난관리 관련 평가제도들의 결과들을 정리하면 고양시의 재난관리

체계를 효과적으로 운영하고, 재난관리정책의 효과성을 제고하기 위해서는 정책대상자가 되는 시민들을 중심으로 지역사회의 안전문화 형성 및 안전의식 개선을 유도하는 동시에, 정부 및 담당 기관 차원에서는 방재시설이나 사회주요시설, 고양시 생활환경 등에 대한 안전 확보를 위하여 주기적으로 정밀한 점검 활동을 수행하고 재난대응훈련 등을 통해 대응 역량을 제고해 나가기 위한 노력이 요구되는 것으로 진단할 수 있다. 정리하면 지역사회 및 시민들의 안전 의식·문화 개선, 관리 부서 및 기관의 역량 강화가 강조되고 할 수 있으며 이를 확보할 수 있는 구체적인 정책 수단으로는 안전교육과 안전훈련, 홍보, 점검 등의 활동이 대표적으로 제시될 수 있다. 이러한 일련의 활동들을 통한 재난관리역량 강화 방안은 다음 장에서 보다 구체적인 정책 제언과 예시를 통하여 제시하였다.

제 5 장

결론 및 정책 제언

제1절 결론 및 요약

제2절 정책 제언

제절 결론 및 요약

본 연구는 고양시 재난관리체계 실태를 진단하여 이에 대한 개선방안을 도출하고자 하였다. 이를 위하여 본 연구는 다음과 같은 연구 방법을 수행하였다. 첫째, 재난관리에 대한 이론적 검토를 통해 관련 법제도 현황과 지방 재난관리체계 현황을 진단하였고, 둘째, 미국과 일본 등 재난관리와 관련된 해외 선진 사례를 분석함으로써 우리나라의 지방 정부 차원의 재난관리체계 개선에 있어서 적용할 수 있는 시사점을 논의하였다. 셋째, 우리나라 중앙정부와 지방정부의 재난관리체계 분석 및 해외 사례 분석을 통해 도출한 시사점을 바탕으로 기초 지방자치단체로서 고양시의 재난관리체계의 운영 현황을 파악하고 한계점을 진단하여 이에 대한 개선방안을 제시하고자 하였다.

이를 위하여 먼저, 고양시의 재난관리체계 현황에 대하여 진단 및 분석하면 다음과 같은 개선점을 논의할 수 있다. 첫째, 법·제도 측면에서 고양시의 경우 「고양시 교통안전 조례」, 「고양시 어린이놀이시설 안전관리에 관한 조례」, 「고양시 재난 및 안전관리 기본 조례」 등 교통안전, 어린이 안전, 재난안전과 관련된 각종 조례들을 마련하여 법적 근거로 뒷받침하고 있다. 또한 「고양시 안전관리민관협력위원회 구성 및 운영 조례」 및 「고양시 안전관리위원회 운영 조례」, 「고양시 안전관리자문단 운영 조례」, 「고양시 시민안전지킴이 구성 및 지원에 관한 조례」 등을 활용하여 시민안전을 위한 정책 등을 수립하고, 재난 안전 분야에 시민들이 적극 참여하고 이를 지원할 수 있는 방향으로 운영하고 있다. 한편, 재난안전 기본계획 수립, 범죄예방을 위한 도시환경 설계 등에 관한 조례 등 사회안전 정책과 지원에 관해 보다 적극적인 수준에서의 조례, 규정, 규칙, 지침, 매뉴얼 등에 대한 마련 논의는 이루어지지 않고 있는 것으로 진단할 수 있다(김학경 외, 2017).

둘째, 재난안전과 관련된 업무는 시민안전과가 재난안전 정책의 총괄 부서로서 역할을 수행하고 있으며, 이와 동시에 도시재생과, 자원순환과, 아동청소년과, 여성가족과 등 재난안전 분야 및 정책 대상에 따라서 각 유관 부서가 재난안전과 관련된 업무를 수행하

고 있는 것으로 살펴볼 수 있다. 이러한 측면에서 고양시 차원의 재난안전 분야 정책을 추진하는 데 있어서 부서 간의 협력과 정보 공유 등의 연계성 확보가 중요하게 강조되며 사업의 중복이나 중첩이 발생하지 않도록 업무 분장이 이루어질 필요성이 제기된다. 현대사회의 재난안전 문제는 어디서 어떠한 형태로 발생할지 모르는 잠재적인 성격을 지니며, 재난이 발생할 시 단일한 영역에만 영향을 미치는 것이 아니라 사회 전반적인 영역에 걸쳐 영향을 미친다는 특징을 지닌다. 이러한 측면에서 재난안전 사고를 효과적으로 관리하기 위해서는 고양시 또한 지방정부 내 단일한 부서의 역량만으로는 효과적인 대응에 한계가 존재할 수밖에 없으며 교통, 주거 및 건축, 복지, 교육 등 서로 연관되어 있는 공공서비스 기능들 간의 긴밀한 연계와 협조, 조정 등의 과정을 통해 일련의 재난관리활동이 이루어질 필요성이 제기된다. 이와 동시에 효과적인 재난관리를 위해서는 재난에 대한 전문적인 이해와 이를 바탕으로 한 숙련된 대응이 요구된다. 따라서 재난관리의 총괄 부서를 중심으로 재난안전과 관련된 여러 이해관계자와 담당자들 간의 관계 조정, 전문성 확보를 위한 노력 및 지원이 뒷받침될 필요성이 제기된다. 또한 전문성을 확보하기 위한 노력의 일환으로 외부 전문가들을 대상으로 한 자문위원진 구성 등의 방안을 고려할 수 있다.

셋째, 고양시의 주요 추진업무와 성과지표, 조직도상에 나타나는 조직구성 체계와 업무분장 등을 통해 살펴보면 재난안전 분야와 관련하여 영역별, 부서별, 기능별로 나뉘어 별개의 재난관리 및 안전 사업들이 추진됨에 따라 앞서 논의한 바와 같이 분산적 재난관리의 성격을 지니는 것으로 진단할 수 있다. 이러한 접근방식은 지방정부 차원에서 현장의 특수성을 반영하기 위해 불가피한 측면이 존재하지만 공동의 노력이 필요한 영역에 대해서도 사업 간의 연계성이 저해될 수 있고, 정책의 지속적이고 장기적인 효과를 기대하는 데에도 제한적인 요인으로 작용할 수 있다는 한계를 제시할 수 있다(김학경 외, 2017). 이러한 측면에서 여러 부서의 공동의 노력과 역량의 동원이 요구되는 분야나 핵심 재난관리 사업에 대해서는 주요 성과목표나 주요 사업 선정 등을 통한 관리방식을 통해 보다 체계적으로 추진될 필요성이 제기된다.

넷째, 지역사회협력 및 환경개선 측면에서 고양시는 도시재생과 주관으로 CPTED 사업 등을 통해 범죄 예방과 안전 확보를 위한 지역정비사업 등을 지속적으로 추진해나

가고 있으며, 이러한 과정에서 지역주민과의 협의체를 구성하는 등 재난안전 분야에 대한 시민들의 참여 확보에도 노력을 기울이고 있는 것으로 진단된다(김학경 외, 2017). 또한 고양시는 안전문화운동과 관련된 4대 활동(안전교육, 안전홍보, 안전점검, 시민봉사단 등)을 통해 안전문화 확산을 위한 세부 전략으로서 시민안전지킴이 운영 및 안전 캠페인 확대, 참여형 안전교육 등을 시행하는 등 지역사회 및 주민들에게 안전 및 안전문화 인식을 제고하기 위한 노력을 실시하고 있는 것으로 살펴볼 수 있다. 이러한 측면에서 토당동을 중심으로 시행되어 온 주민참여형 CPTED 사업은 효과성 측면에서 경찰기관 뿐만 아니라 지역주민들을 통해서도 긍정적으로 인식되고 있는 만큼 지속적인 사업 검토와 확장이 요구된다고 할 수 있다.

다섯째, 기술 자원의 활용 측면에서 고양시는 ‘고양시 통합앱’이라는 공공 앱을 보급·운영함으로써 일자리, 복지 분야 등과 더불어 안전 분야 공공 서비스 기능을 제공하고 있다. 이를 통해 찾아가는 안전교육, 시민안전교육 체험장 신청 등이 가능하며 어린이 안전 교육 동영상, 안전매뉴얼 등에 대해 접근 가능하다. 그러나 고양시가 담당하고 있고, 주민들이 기대하고 있는 안전 분야 공공 서비스 전반을 아우르는 데에는 기능성 측면에서 매우 제한적이라고 할 수 있으며 인지도 및 홍보 측면에서도 한계가 존재한다. 일례로, 여성 안심 귀가 서비스의 경우에도 앱 개발 등이 가능함에도 불구하고 현장방문 신청 방법만이 존재하는 실정이다. 또한, 더 나아가 자체적으로 최신 ICT를 적용한 재난안전 관련 사업이나 이와 관련된 기술 협약을 추진하려는 노력이나, SNS나 유튜브 등의 최신 매체를 활용하여 시민들과의 활발한 소통을 유도하는 방식 등 재난안전 분야 내 ICT 활용에 대한 고도화 단계에 도달하는 데에는 제한적인 것으로 평가되고 있는 만큼(김학경 외, 2017), 향후 이에 대한 개선 노력이 요구된다.

다음으로, 지역안전지수와 지역안전도, 재난관리평가 등 재난안전 분야에서 수행되고 있는 평가제도들을 바탕으로 고양시의 현재 안전 수준 및 안전 관리 역량을 종합하면 생활안전분야의 안전도, 재해예방대책 추진 부문 등에서 우수한 성과를 보유하고 있는 것으로 살펴볼 수 있지만 한편으로는 자연재해 대비·대응상의 한계점이 노출된 바 있고, 부서 및 네트워크 역량 부문에서 재난취약계층 지원, 안전 구호 및 안전문화운동 실적 미흡 등 상대적으로 한계점이 존재하는 항목들 또한 존재하는 것으로 진단할 수 있다.

따라서 현재 고양시의 재난관리상 한계점으로 도출된 부문들에 대하여 향후 어떻게 효과적으로 보완할 것인가 하는 문제가 고양시의 재난 및 안전관리 역량을 강화하는 데 가장 중요한 과제라고 할 수 있다.

[표 5-1] 지역안전지수 가이드라인상의 안전지수 제고를 위한 컨설팅 내용

구분	최근 5년 이상 안전등급 변화 특성						
	㉠변화적응	㉡지속적 상승	㉢지속적 하락	㉣특정시점 부터 상승	㉤특정시점 부터 하락	㉦2등급이상 등락 반복	
당해 년도 등급	1 등급	홍보(캠페인) 교육, 훈련	신고, 홍보 교육, 훈련	없음	신고, 홍보, 교육, 훈련	없음	홍보(캠페인) 신고 교육, 훈련
	2 등급	교육, 훈련 홍보(캠페인)	교육, 훈련 홍보(캠페인)	없음	홍보(캠페인), 신고, 교육, 훈련	신고 교육, 훈련	교육, 훈련 신고
	3 등급	인프라개선 교육, 훈련	교육, 훈련 홍보(캠페인)	인프라개선 신고 홍보(캠페인)	교육, 훈련 홍보(캠페인) 신고	인프라개선 신고 교육, 훈련 홍보(캠페인)	취약계층지원 신고
	4 등급	취약계층지원 인프라개선 단속	없음	인프라개선 단속 홍보(캠페인) 교육, 훈련	인프라개선 교육, 훈련	인프라개선 단속 교육, 훈련	취약계층지원 인프라개선 단속
	5 등급	인프라개선 취약계층지원 단속	없음	인프라개선 단속 취약계층지원 교육, 훈련	없음	인프라개선 단속 교육, 훈련	취약계층지원 인프라개선 단속

출처: 신진동, 「국가 및 지역 안전역량 진단 시뮬레이션 기법 개발」, 국립재난안전연구원, 2016, p.47.

이러한 측면에서 국립재난안전연구원에서 제공하고 있는 지역안전지수 가이드라인은 고양시가 향후 어떻게 미흡한 부문들을 보완해 나갈 수 있을 것인가에 대한 해답을 제공해 줄 수 있을 것으로 기대할 수 있다. [표5-1]과 같이 지역안전지수 가이드라인에

서는 지역안전지수의 최근 변화 추이와 가장 최근의 등급 결과를 기준으로 해당 지자체에 필요한 안전 정책 방향을 컨설팅 형태로 제공하고 있다. 즉, 지역안전지수 가이드라인에서는 각 분야별 등급 및 변화 특성을 고려하여 상대적으로 효과가 높은 안전개선사업 유형을 선정하도록 제시하고 있다. 이러한 지역안전지수 가이드라인의 내용을 고양시의 현황에 적용하여 살펴보면 [표 5-1]과 같이 자연재해 부문의 경우 인프라 개선을 우선적으로 추진하는 한편, 안전홍보(캠페인), 안전교육, 안전훈련 등의 정책적 노력이 요구되는 것으로 살펴볼 수 있다. 또한 치안, 화재, 교통사고 등 대부분 2등급에 머물러 있는 안전도 수준을 제고하기 위해서는 안전교육과 안전훈련, 안전홍보 등의 노력이 필요한 것으로 진단할 수 있다.

이에 본 연구는 고양시의 재난관리체계 및 관리역량을 제고하기 위한 정책적 노력을 구체적으로 논의하기 위해서 지역안전지수를 향상시키기 위한 방안으로서 안전교육과 안전훈련, 안전홍보 측면에서 논의하는 한편, 재난관리평가에서 미흡한 것으로 진단되었던 항목들을 중심으로 이를 보완하기 위한 정책 방향을 관련 우수 사례들을 활용하여 논의하고자 하였다.

제2절 정책 제언

고양시의 재난관리체계를 개선하기 위한 노력의 일환으로서 지역안전지수 평가 결과를 제고할 필요성이 제기되며, 이를 위해서는 지역안전지수를 구성하는 위해요인, 취약요인별 연관지표를 고려하여 관련 개선 사업을 시행하여 분야별 안전등급을 상승시키기 위한 노력들이 요구된다. 이러한 측면에서 고양시와 유사한 지자체 수준에서 행해지는 모범사례 및 관련 사업들을 정리하면 다음과 같은 예로서 제시할 수 있다.

[표 5-2] 지역안전지수 부문별 개선 사업 사례

구분	위해요인 및 취약요인	주요 관련 사업 사례
화재	화재 사망자수 및 발생건수, 재난약자 수	화재대피교육, 화재 안전점검목록 배부, 소화기배치, 경로당 가스차단기 설치, 독거노인 응급 안전 서비스, 취약계층 노후 LPG가스시설 개선 지원, 소방용수시설 보강 및 유지관리, 소방서와 협조체계 강화, 의용소방대 지원, 비상접근로 확보, 비상소화전 설치 및 보수, 소방차량 불통지역 통행로 확보 지원 등
범죄	5대 주요 범죄 발생 건수	자치행정운영지원/자율방범대 운영, 치안협의회 운영, 생활안전지도, 빈집 개선사업 등
교통 사고	교통사고 사망자 수 재난약자 수	어린이/노인 보호구역 개선사업, 교통안전교육 및 캠페인, 스쿨존사업, 도로 표지판 정비사업, 교통법규 준수 계획, 운전시 안전벨트 착용, 도로환경 개선사업, 응급구조체계 구축 및 운영, 교통안전시설물 설치사업, 구급차 길터주기 캠페인, 중증환자 병원간 이송서비스 등
감염병	감염병 사망자수 고령인구수 의료급여 1종 인구수	국가 예방접종 실시 사업, 감염병 예방 접종실시, 예방접종 약품 구입 및 지원, 주요 감염병 표본감시 운영, 병의원 접촉자 검진, 공중 보건 의사 진료활동 지원 등
자살	자살 사망자 수 독거 노인 수 기초 수급자 수	자살예방사업지원, 자살예방센터운영, 사회복지시설운영, 고위험자 조기발견 프로그램, 청소년종합지원센터 운영, 학교폭력상담사 배치지원 등
생활 안전	생활안전 관련 구급 건수 재난약자수 건설업, 제조업 종사자 수	어린이놀이시설 보수 및 리모델링, 시설물 정비공사, 가로등 신설, 안전사고 예방 위험표지판 제작, 도시주거환경개선사업, 추락방지 시설 설치, 안전펜스 설치, 등산로 정비, 전기 및 가스공급 장애 발생 시 기능유지 방안, 안전사고 대비 위한 안전 시설물 확보·관리 등

출처: 이병가고경훈, 「2017년 세종시 지역안전지수 분석 및 개선방안」, 한국지방행정연구원, 2018, p.99.

재난관리체계 개선 및 관리역량 강화를 위해 제안할 수 있는 이러한 다양한 사례 가운데 고양시의 여건과 특징 등을 고려하여 적용 가능한 정책 과제들에 대하여 중장기적 관점에서 정리하면 다음과 같이 제시할 수 있다.

[그림 5-1] 재난 및 안전관리체계 제고를 위한 목표 체계도

목표		재난안전관리체계 제고를 통한 안전한 도시 고양시 구현			
전략	재난안전 점검 강화 [법/제도적 측면]	재난안전 문화 조성 [시민참여 및 네트워크 측면]	재난안전 기반 확보 [인프라 역량 강화 측면]	재난안전 대응역량 강화 [조직 역량 강화 측면]	
추진 과제	<ul style="list-style-type: none"> · 안전취약계층 안전관리 강화 · 재해취약지역 및 시설물 점검 강화 · 방재시설 유지 및 관리 역량 강화 	<ul style="list-style-type: none"> · 안전문화운동 시민실천운동 전개 · 시민 참여 중심의 체험형, 생애주기별 교육 학습 강화 · 구호 협력 활동 활성화 및 참여 기관 확대 	<ul style="list-style-type: none"> · 시민참여를 통한 CPTED 사업 추진 확대 · CCTV 설치 운영 확대 및 기능의 고도화 추진 · 안전 관련 공공 앱 개발 및 보급 홍보 	<ul style="list-style-type: none"> · 화재 대응 역량 강화 정책 구현 · 재난관리 근무자 인센티브 부여 · 주민참여 촉진 프로그램 발굴 및 활성화 · 중장기적 재난안전 계획 및 종합운영 모델 수립 	

자료: 연구진 작성

1. 안전점검 강화 측면

1) 안전취약계층 안전관리 강화

법/제도적 역량 강화 및 안전점검 강화 측면에서 단기 과제로 우선 안전취약계층에 대한 안전관리 강화 필요성이 제기된다. 최근 전세계적으로 자연재난 등 재난재해의 규

모가 대형화되고 불확실성이 높아지는 가운데 복잡한 사회문제들이 급증하면서 현대인들은 더욱 다양한 재난에 노출되고 있다. 우리나라 또한 매년 주기적으로 겪었던 풍수해 재난이 점차 대형화되고 폭염이나 한파 등으로 인한 경제적, 인적 피해 우려 또한 지속적으로 발생하고 있다. 이러한 침수해, 폭염 등 자연재난뿐만 아니라 제천 스포츠센터 화재, 세월호 참사 등 사회적 재난 또한 대형화되고 그에 대한 우려가 확산됨에 따라 재난안전에 대한 국민적 관심이 확대되고 있으며, 안전에 대한 국민 니즈도 크게 높아지고 있다.

한편, 앞서 논의한 바와 같이 안전에 대한 사회적 관심은 매우 높아지고 있으나 사회취약계층의 안전 실태 파악 및 대응방안은 매우 미흡한 실정이다. 특히, 재난취약계층으로 분류되는 노인, 장애인, 아동, 여성들의 경우 재난에 의한 위험노출도가 상대적으로 높기 때문에 이들에 대한 재난 대응방안을 마련하고 구체적인 지원 정책을 마련할 때에 성공적인 재난관리를 이룰 수 있을 것으로 기대할 수 있다. 일례로 지난해 여름 폭염으로 숨진 48명 중 35명(73%)이 60대 이상 고령자였으며, 정부도 재난약자 유형 및 재난 특성별로 보건복지부, 여성가족부, 행정안전부 등에서 관련 대책을 마련하고 있다.

고양시 또한 100만 인구 이상의 대도시로서 재난취약계층으로 간주되는 노인, 장애인 등에 대한 인원 규모와 관련 시설들이 상대적으로 많아, 이들에 대한 재난 대비 지원 정책들이 반드시 필요하다고 볼 수 있다. 이러한 측면에서 어린이·노인·장애인 등 안전취약계층 안전관리를 위해 살펴볼 수 있는 사례로서 충청남도는 4대 충남 도정 목표 중 하나인 ‘따뜻하고 안전한 공동체’를 실현하기 위한 세부 목표로 안전취약계층 맞춤형 교육을 통한 안전 복지 구현을 설정하였다. 이러한 일환으로 어린이, 노인, 장애인 등 취약계층을 대상으로 안전관리, 안전교육을 통한 안전문화의 확산 정책을 전개하였다. 구체적인 사업은 다음과 같다.

첫째는 찾아가는 어르신 교통안전 교육으로 충청남도는 2019년 3월부터 6월까지 총 21회에 걸쳐 ‘찾아가는 어르신 교통안전 교육’을 실시하였다. 이러한 사업은 고령자의 경우 표지판과 신호등을 판단하는 시력, 기억력, 주의력, 판단력, 각종 돌발 상황 대처 능력이 저하된다는 점을 고려하여 이들의 교통안전을 확보하기 위한 목적으로 시행되었다. 실제로 충청남도에서는 2017년 기준 노인 천명당 교통사고 사상자 수가 7.32명으로 집계되었다. 충청남도는 이처럼 증가하는 고령운전자 교통사고 예방을 위해 65세 이상

어르신 약 4,000명을 대상으로 교통안전 교육을 추진하였다. ‘찾아가는 어르신 교통안전 교육’은 교통안전 수칙, 노화에 따른 운전능력 체크리스트 작성 및 결과 안내, 실생활 속 블랙박스 영상 등을 통한 교육 등으로 구성되어 있다.

둘째는 장애인 안전문화 대학 운영이다. 충청남도는 2019년 5월부터 한서대학교 재난안전교육원에서 재난안전 취약계층인 장애인과 보호자, 시설 종사자 등을 대상으로 ‘장애인 안전문화대학’을 개최하였다(충청일보 보도자료¹⁹⁾). 재난의 상대적 취약계층인 어린이, 노인, 여성, 외국인, 장애인 중에서도 장애인의 경우 다른 대상들에 비해 신체적 정신적 제약으로 안전교육 기회가 상대적으로 부족하고, 이로 인하여 재난 시 위험에 더 쉽게 노출될 수 있다. 이러한 측면에서 충청남도는 재난안전 취약계층에 대한 맞춤형 재난안전 교육을 제공하고, 이를 통해 취약계층에 대한 재난안전문화를 확산시키기 위하여 관할 시·군의 장애인 복지관 이용 장애인 및 이들을 돕는 장애인 보호자, 유관 시설의 종사자들을 대상으로 집중교육을 실시하였다. 그 결과 충청남도 내에 운영되고 있는 12개의 장애인복지관 관계자를 비롯하여 관련 시설 종사자, 장애인 및 장애인 보호자 등 550여명이 행사에 참여하였다. 교육은 총 8회에 걸쳐 이루어졌으며, 주로 체험을 위주인 학습을 중심으로 구성되었다. 화재, 완강기 탈출, 지진 등 체험위주의 교육과 소방본부의 이동식 체험차량 지원으로 보다 다양한 안전 체험활동이 제공되었으며, 장애인복지관 관련 시설종사자 35명에게 사전체험 교육을 제공하고 이에 대한 의견 수렴을 통해 참여자들에게 편의성을 제고하고 시설 운영 및 프로그램과 관련하여 안전을 확보할 수 있도록 운영되었다.

마지막 사례는 재난안전 골든벨이다. 충청남도는 2019년 9월 초등학교 4~6학년 학생 200명 등을 대상으로 ‘재난안전 골든벨’ 행사를 개최하였다. ‘재난 안전 골든벨’ 행사는 재난안전 취약계층인 어린이들을 대상으로 진행되는 안전교육 행사이다. 충청남도는 2016년도 학교 안전사고가 3,283건에서 3,471건으로 188건 증가한 것에 대한 문제를 해결하기 위한 일환으로 본 행사를 추진하였다. ‘재난안전 골든벨’은 재난 안전의 취약계층인 어린이를 대상으로 일상생활 속 재난 안전 예방의 중요성과 안전의식을 높이기

19) “충남도, 2019년 충청도민안전문화대학 개최” 충청일보(2019.05.19.) <http://www.mbstv.co.kr/news/articleView.html?idxno=168742> 접속일 2019.11.09.

위한 목적을 달성하기 위하여 추진되었다. 이러한 목적을 달성하기 위하여 교통 안전 및 생활 안전 등 안전분야에 대한 지식을 단답형 문제, 사지선다형 문제, OX문제 등의 퀴즈 형식으로 풀이하도록 하면서 재난 안전 확보의 필요성과 중요성을 학습할 수 있도록 유도하였다. 충청남도에서는 ‘재난안전 골든벨’ 외에도 학생·어린이를 대상으로 안전문화 확산 및 취약계층 보호를 목적으로 학생 재난안전캠프, 부모와 학생이 함께 하는 우리집 생활안전 온도점검 등의 맞춤형 교육을 실시하고 있다.

상기 예시와 같이 충청남도는 재난·안전의 취약계층을 대상으로 안전을 확보하기 위한 차원에서 다양한 사업을 추진하고 있다. 이러한 결과로 2019년 행정안전부 주관 ‘2019년 안전문화대상 우수사례 공모’에서 최우수 기관에 선정, 기관 표창을 수상하였다. 그 밖에도 충청남도는 민·관 안전문화 협력체계 구축을 위하여 자율 방재단을 전국 최대 규모인 6,633여명 수준으로 확대하고, 전국 광역시·도 중 최초로 모든 도민을 대상으로 안전보험 가입을 100% 완료하는 등 재난으로부터 안전한 환경을 조성하기 위한 노력을 기울이고 있다.

2) 방재시설 유지, 관리

둘째로, 방재시설 유지, 관리 필요성이 강조된다. 지역안전도 진단 평가에서 고양시의 경우 방재시설 유지, 관리 실적이 많은 감점 요인으로 작용한 만큼 자연재해 예방 및 대응 역량을 강화하기 위해서는 방재시설 유지·점검 및 관리 역량 강화 필요성이 우선적으로 강조된다. 이러한 예로 부산시 연제구는 2019년 구정 비전으로 ‘살고 싶은 도시 살맛나는 연제’를 제시하고, 이러한 비전을 달성하기 위한 세부 구정 방침 중 하나로 쾌적하고 안전한 환경을 설정함으로써 안전한 환경을 조성하기 위한 사업을 추진해왔다. 부산시 연제구는 호우, 태풍과 같은 풍수해로 인한 재난의 빈도가 높게 발생하는 지역이다.

특히 2018년도의 경우 3월 집중호우, 10월 태풍 ‘콩레이’의 영향 등으로 사유시설 및 공공시설, 도로 등에 피해가 발생하였고, 이와 같은 재난의 피해를 예방하기 위한 구차원의 사업을 진행하였다. 부산시 연제구의 재난을 예방하기 위한 사업은 재난방지시설의 정비, 재난 대비 안전점검 강화 등 2가지로 구분할 수 있다.

첫째, 재난방지시설의 정비는 자연재난과 사회재난을 모두 포괄하는 차원에서 진행

되었다. 우선, 자연재난 방재시설을 정비하기 위한 일환으로 공공시설물 11개소를 대상으로 내진보강 공사, 하수시설 정비, 붕괴 위험지 석축 공사 등을 진행하였다. 이를 위해 약 7억 7천만원의 예산을 투입하였다. 또한, 치안 등 사회재난을 예방하기 위한 차원에서 재난 취약기구 375세대를 대상으로 화재감지기를 보급하고, 안심벨 5개소·CCTV 조명시트 5개소 설치를 진행하였다.

둘째, 재난대비 안전점검 강화는 연제구 내 법정위험시설 1,2,3종 시설물 304개소를 대상으로 연 2회 이상 안전점검과 풍수해 대비 재해취약지역 합동점검, 설해 대비 사전 점검 등으로 구성되어 있다.

이러한 노력들 외에도 부산시 연제구에서는 구조복구 장비의 보충, 재난정보 전달 체계 강화 및 재난 예측 역량 제고, 현장 캠페인 확대 등 안전도시 구축을 위한 목표를 달성하기 위한 사업들을 진행하고 있다. 그 결과, 2018년도 자연대책법 75조의2에 의거하여 수행된 지역 안전도 진단 결과 2017년도 7등급에서 1등급으로 전년도 대비 6개 등급이 상승하는 등 우수한 실적을 달성하였다. 또한, 2019년도 행정안전부 주관으로 수행된 재난관리 추진실적 평가에서 부산시 중구, 북구, 금정구, 수영구와 함께 우수등급 지역으로 선정되었다.

3) 재해취약지역 및 시설물 점검 강화

고양시의 재난안전 점검관리역량을 강화하기 위해서는 장기적으로 재해취약지역 관리 및 시설물 점검 강화 활동이 강조된다. 앞서 논의한 바와 같이 덕양구 주교동 일대 등은 폭우 등으로 인한 대표적인 주요 침수해 피해 지역 중 하나로 진단되는 등 고양시 내에는 지리적 특성 등으로 인해 자연재해 발생 시 상습적으로 피해가 발생하는 재해취약지역이 존재한다. 또한 일산 지역의 경우 노후된 건물이 다수 존재하여 건축물 붕괴의 우려가 존재하고 사회기반시설들이 다수 위치하고 있어 면밀한 시설물 점검 관리가 요구된다. 이에 따라 잠재되어 있는 위험 요인들을 사전에 제거하기 위한 측면에서 재해취약 지역 및 시설물에 대한 점검 강화 필요성이 강조된다.

이를 위한 선례로 청주시 사례를 살펴보면, 청주시는 2017년 재난관리평가에서 보통 등급으로 진단된 바 있다. 이후 청주시는 2018년 ‘시민을 지키는 안전 환경’으로 최우

선 시정 목표를 설정하고, 이에 따른 목표를 달성하기 위한 다양한 정책 사업을 추진하였다. 그 결과, 청주시는 2018년도, 2019년도 연속으로 재난관리 평가에서 우수 등급을 부여받았으며 세부 평가항목인 개인역량, 부서역량, 네트워크 역량, 기관역량에서 모두 우수 등급으로 평가되는 등 재난관리 역량 측면에서 크게 향상된 것으로 나타났다. 청주시는 재난관리평가 항목 중에서도 재해취약 시설물 예방에 많은 노력을 기울이고 있는 것으로 진단된다. 2019년도 세출 예산서 기준으로 재난 관리와 관련된 예산이 전년도 대비 2억 9천만원 증가하였고, 세부 항목 중에서는 자연재난 위험시설물 관리, 물놀이 시설물 관리 등 취약시설물에 대한 안전점검 및 관리를 위한 항목이 다른 항목에 비해 비교적 큰 폭으로 상승하였다.

예산의 증가와 더불어 청주시는 시설물 안전법의 대상이 되는 취약시설에 대하여 정기적, 시기별 안전점검을 수행하기 위하여 2018년 한범덕 청주시장, 안전행정국장을 비롯한 재난관련 유관부서 과장들을 포함한 15명으로 이루어진 합동점검단을 편성하였다. 그리고 혹서·혹한기, 태풍 등 재난 발생 취약시기에 실내 수영장, 사창시장, 상당공원~명암로 도로확장 현장 등 재난취약지역 및 시설물 등을 대상으로 안전점검을 수행하였다. 일례로, 취약시설 점검 측면에서 청주시 흥덕구의 경우 장마철 대비 저지대 취약시설을 중심으로 안전점검을 수행하였고, 그 결과 발산교의 바닥판 재료분리, 이음장치 누수 등의 결함을 사전에 발견하여 홍수에 의한 저지대 침수 사고를 사전에 예방할 수 있었다.

청주시는 그 밖에도 소방합동훈련의 주기적인 실시, 재난 대피시설 유지관리 등 ‘시민을 지키는 안전환경 구축’의 목표를 달성하기 위하여 다양한 노력을 기울이고 있는 것으로 평가되고 있다. 그 결과 2019년 재난관리평가에서 전국 266개 시·군·구 가운데 우수기관에 선정되어 특별교부세 1억원, 포상금 500만원을 수여받게 되었다.

[그림 5-2] 청주시 흑서기 물놀이 시설 안전점검

출처: 충청매일 보도자료²⁰⁾

2. 안전안전 문화 조성 측면

1) 안전문화운동 시민실천운동 전개 강화

재난안전정책이 효과적으로 전달되기 위해서는 시민들의 높은 안전의식이 뒷받침되어야 하며, 이러한 측면에서 최근 안전문화운동을 통한 시민사회 차원의 안전의식 제고 노력이 강조되고 있다. 고양시 또한 안전문화운동을 활성화하기 위하여 이러한 노력의 일환으로서 시민안전지킴이를 운영, 지원하고 있다. 따라서 안전문화 조성과 관련하여 단기적인 과제로 이러한 안전문화운동의 효과성을 제고하여 시민들이 안전문화운동에 많은 관심을 가지고 참여하도록 유도하기 위한 적극적 노력의 필요성이 요구된다. 일례

²⁰⁾ “청주시 여름철 물놀이 안전체험교실 성료”, 충청매일(2019.08.04.) <http://www.ccdn.co.kr/news/articleView.html?idxno=589276> 접속일 2019.11.01.

로 전라북도는 2018년 7월 안전보안관 발대식을 개최하고 전국 최다 규모의 인원을 운영하고 있는 지자체로 평가되고 있다. 전라북도는 일상 속에서 쉽게 지나칠 수 있는 사소한 안전무시 관행을 근절하고 도민들의 안전 불감증을 해소하기 위한 목적에서 안전보안관을 결성하였다.

전라북도는 전라북도 및 산하 14개 시·군, 교육청, 노동청, 경찰청, 해경 등 유관기관과 함께 각종 사고의 원인으로 지목되고 있는 안전무시 관행을 근절하기 위한 대책을 마련하고, 이러한 대책들을 중심으로 안전문화운동 활성화를 추진하고 있다. 전라북도 안전보안관이 중점적으로 근절하고자 하는 7대 중점 과제는 ▲불법 주·정차, ▲비상구 폐쇄 및 물건 적치, ▲과속·과적 운전, ▲안전띠(어린이카시트) 미착용, ▲건설현장 보호구 미착용, ▲등산 시 화기·인화물질 소지, ▲구명조끼 미착용 등이다(중앙일보 보도자료²¹⁾).

전라북도는 전국 최다 규모인 600여명의 안전보안관을 임명하여 도민들의 안전에 대한 경각심을 높이고 안전의식을 개선해나갈 수 있도록 관련 지원 정책을 추진하고 있다. 또한 안전보안관은 전라북도 출신의 재난·안전 분야 민간단체 회원, 통·반장 등 지역 여건에 대한 이해도, 활동성, 전문성을 갖춘 사람으로 선정하여 지역의 실정에 맞는 안전 점검 활동을 전개하도록 운영되고 있다.

그 밖에도 전라북도는 119 안전체험관 운영, 안전신고 우수자 포상, 전국 최초 항공기 안전 체험장 운영 등 다양한 분야에서 도민들의 안전불감증 해소, 안전문화 확산 및 정착을 위한 사업들을 전개하고 있다. 그 결과 전라북도는 2019 재난관리 추진실적 평가에서 서울특별시, 충청북도, 광주광역시, 경상남도과 함께 우수 등급 지역으로 선정되었다.

2) 체험형, 생애주기별 교육 학습 강화

안전문화 활성화를 위한 중기적 과제로는 시민 대상 안전교육의 확대가 요구되며, 안전교육의 내실화를 위해 체험형 교육, 생애주기별 교육 방식이 보다 활성화될 필요성이 강조된다.

21) “지자체 ‘안전보안관’ 운영...신고·점검·단속강화”, 중앙일보(2018.05.03.), <https://news.joins.com/article/22592199> 접속일 2019.11.09.

앞선 지역안전지수에서 화재에 대한 평가 내용을 살펴보면 화재분야와 관련된 지역 안전지수 지표체계는 위해지표로서 화재 사망자 수와 화재 발생 건수가 설계되어 있어 1차적으로는 이에 대한 발생 빈도를 감소시키는 것이 가장 효과적이라고 할 수 있다. 특히 고양시의 화재 사고 현황에 살펴볼 수 있는 바와 같이 덕양구와 일산 지역 모두 공통적으로 공동 주택의 화재 발생 비율이 높게 나타난 만큼 주택이나 다중이용시설의 화재를 예방관리하는 것이 강조된다고 할 수 있다. 또한 화재사고를 예방하기 위해서는 궁극적으로 시민들의 안전의식 개선을 통한 화재에 대한 예방 활동 및 초등 대응이 중요하게 강조된다. 고양시 화재사고 현황 결과에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 85% 이상이 개인의 부주의 등으로 인한 실화로 인하여 화재가 발생하고 있는 것으로 보고되고 있는 만큼 집안이나 일상 생활 속에서 안전불감증이나 부주의에 의한 화재 사고가 발생하지 않도록 이에 대한 경각심을 일깨우고 지속적으로 안전 의식이 체화될 수 있도록 정책적으로 지원하기 위한 노력이 요청된다. 이러한 예로 미국이나 일본과 같은 해외 선진 사례를 살펴보면 어린이들을 대상으로 화재예방교육을 주기적으로 실시하고 이를 관리함으로써 화재 예방에 대한 의식과 습관이 자연스럽게 체화되도록 유도하고 있다는 점에 주목할 필요성이 제기된다.

일례로 미국에서는 ‘Learn Not To Burn’이라는 어린이 대상 교육 프로그램을 개발·제공함으로써 어린이들과 보호자, 친구 등이 화재 사고로부터 자신을 보호하는 방법을 숙지하고, 이와 동시에 화재 사고는 개인 뿐만 아니라 주변의 가족이나 친구들에게까지 큰 피해를 미칠 수 있다는 점을 학습시킴으로써 경각심을 갖도록 유도하는 목적으로 운영되고 있다. 또한 미국의 ‘Remembering When’은 노년층을 대상으로 한 화재 교육 프로그램으로, 어린이를 대상으로 한 프로그램과 비교하여 상대적으로 노년층에게서 많이 발생할 수 있는 낙상 사고 방지 등을 위한 내용을 포함하고 있다는 특징을 지닌다. 그리고 거동이 불편한 노인들을 고려하여 가정방문과 홍보물 배부 등을 통한 교육방법을 활용함으로써 교육 접근성을 제고하고자 노력하였다는 특징을 지닌다(최준호, 2016: 35).

화재 사고와 관련하여 안전의식을 제고하기 위하여 일본에서 수행하는 프로그램 사례로는 대표적으로 방재관이나 소방박물관을 통한 홍보, 미니소방차 운영, 유소년 소방클럽 운영 등이 그 예로 제시될 수 있다(최준호, 2016: 36). 일본의 유소년 소방클럽 프

로그램의 경우 재난안전 취약 계층이라고 할 수 있는 유아 및 어린이들을 대상으로 놀이와 클럽활동을 통해 화재사고에 대한 예방 활동, 사고 대응 요령 등을 숙지하도록 함으로써 화재에 대한 무서움을 상기시키고, 유사시에는 이에 대하여 스스로 보호하고 대처할 수 있는 요령을 파악할 수 있도록 유도한다는 특징을 지닌다(최준호, 2016).

살펴본 바와 같이 화재 사고는 어린이들이나 고령자 계층 등 다양한 계층을 대상으로 발생하고 있고, 연령별 특성 등에 따라 이에 대한 대처 방법이나 역량 면에서도 차이를 지닌다고 할 수 있다. 이러한 차이에도 불구하고 현실에서는 안전교육에 있어서 보편적이고 모든 연령에 통용되는 수준의 교육이 일반적으로 제공되고 있다는 한계점을 지적할 수 있다. 따라서 각 연령대에 맞추어 생애주기별 관점에 입각하여 맞춤형 안전교육 프로그램을 개발·제공하는 방안을 고려할 수 있다. 이러한 예로 서울시와 부산시는 ‘생활안전 길라잡이’ 교재를 개발하고 웹사이트에 게시하여 시민 등 사용자들이 관련 내용에 대해 쉽게 접근이용 가능하도록 유도하고 있으며 교재 내용에는 일반적인 내용 뿐만 아니라 유아나 노년층 등 각 연령대별로 주의를 기울여야 하는 안전교육 사항을 차별적으로 제시하고 있다는 특징을 지닌다(최준호, 2016). 경기재난안전본부에서도 2015년 ‘재난안전교육 표준교안’을 개발·보급하였는데 교안을 이론편과 행동편으로 구분하여 배부하고 행동편에서는 특히 생애주기별 관점에 따른 내용을 다루고 있다는 점에 주목할 필요성이 제기된다(최준호, 2016: 48). 고양시 또한 안전교육의 효과성을 제고하고 시민들의 안전의식을 향상시키기 위하여 이러한 사례들을 벤치마킹함으로써 체험형, 생애주기별 교육 중심의 안전교육 내실화를 추구할 필요성이 제기된다.

3) 구호협력 활동 및 참여기관 확대

고양시의 경우 재난관리평가에 의하면 다른 부문에서는 전년 대비 개선되고 있는 것을 살펴볼 수 있으나 구호협력 활동 및 네트워크 확대 측면에서는 여전히 제한적인 것으로 평가받고 있다. 이러한 측면에서 중장기적으로는 안전예방, 안전대응대비 측면 뿐만 아니라 안전 복구 및 구호 측면에서도 역량을 강화하기 위한 정책적 노력의 필요성이 요구된다.

안전 구호 역량 강화에 대한 시사점을 제공해 줄 수 있는 사례로서 부산시 연제구는

2007년 5월 연제구 지역 ‘자율방재단’(이하 방재단)을 발족하여 운영해오고 있다는 점에 주목할 필요성이 제기된다. 부산시 연제구는 방재단 운영 및 지원을 통해 구호협력실적을 인정받아 2019년 기관별 재난관리 추진실적 평가의 재해구호 역량부문에서 우수 평가를 받은 바 있다. 연제구는 태풍, 집중호우와 같은 자연재해의 빈도가 잦은 지역이다. 이에 대규모 재난과, 재난으로 인한 동시다발적인 피해가 발생할 경우에 지역 행정기관의 인력만으로는 효과적인 대응이 어려움이 존재하기 때문에 비상 시 민·관 협력체계를 구축하기 위한 일환으로 방재단을 조직하였다. 또한, 방재단의 운영 및 구성을 위한 법적 근거를 마련하기 위하여 2007년 6월 부산광역시 연제구 자율방재단 운영 등에 관한 조례를 제정하였다.

방재단은 연제구 소속의 청년연합회, 적십자 봉사회 등과 같은 민간단체 소속 참여자와 연제구 관할 13개동의 자원봉사자 등으로 구성된 조직이다. 조례에서 명시하고 있는 방재단의 기능은 재난 대비 인적·물적 자원 및 장비의 관리, 재난관련 교육·훈련 프로그램 개발 및 실시, 비상 시 유관기관과 비상연락체계 유지 및 경보전달, 주민대피 유도, 차량 통제 등이다.

부산시 연제구에서는 조직의 발족, 조례의 제정뿐만 아니라, 방재단의 실질적인 방재역량을 증진하기 위하여 간담회, 교육·훈련 등을 정기적으로 실시하고 있다.

3. 재난안전 기반 확보 측면

1) 안전 관련 공공앱 개발 및 보급, 홍보

재난안전 기반 확보를 통한 역량 강화와 관련하여 가장 단기적이고 신속하게 할 수 있는 방안 중 하나로 안전 관련 공공앱의 기능 확대 및 개발, 보급 방안을 제시할 수 있다. 공공기관에서 개발·제공하고 있는 공공앱은 시민들이 일상 속에서 스마트폰을 사용하면서 시간과 장소를 불문하고 정부가 제공하는 정보를 실시간으로 신속하고 편리하게 접근·확인이 가능하다는 이점을 지닌다. 이러한 접근성과 이용 가능성의 편리함 등으로 최근 공공기관을 비롯한 지자체를 중심으로 공공앱 개발을 통한 보급이 계속하여 확대되고

있는 추세인 것으로 진단할 수 있다. 이러한 예로 서울시에서는 ‘서울시 여성 안심귀가 스카우트’ 앱을 개발·보급하여 21시부터 00시 10분까지 밤늦게 홀로 귀가하는 여성들이 집 앞까지 안심하고 도달할 수 있도록 스마트폰 앱을 활용한 신청 서비스를 제공·운영하고 있다(김학경 외, 2017).

고양시 또한 현재 고양 통합 앱을 통해 안전 관련 기능을 제공하고 있으나 안전 분야에서 시민들을 대상으로 제공해줄 수 있는 서비스 유형에 비해 제한적으로 이루어지고 있는 만큼 현재 운영하고 있는 여성안심귀가서비스나 시민안전지킴이 지원 서비스, 각종 안전 정보 제공 등의 공공 안전 서비스들을 통합적이고 종합적으로 관리·제공하는 기능의 공공 앱을 개발하고 이에 대한 홍보를 강화하려는 노력이 요구된다.

2) 시민참여를 통한 CPTED 사업 추진 확대

CPTED 사업은 지역 주민들의 생활 환경과 주거 환경을 정비·개선함으로써 지역사회 치안을 제고하고 범죄를 예방하는 데 기여할 수 있다는 의의를 지니지만, 이와 동시에 주민들의 삶의 질을 향상시킬 수 있다는 점에서 시정에서 중요하게 고려될 수 있는 정책 수단 중 하나로 평가된다(김학경 외, 2017). 미국 범죄학자 Wilson & Kelling에 의해 주창된 ‘깨진 유리창 이론(Broken Window Theory)’은 깨진 유리창 하나를 방치해 둔 것으로 인해 결과적으로는 그 지역 일대가 우범 지대화된다는 예시를 통해 사소한 무질서를 묵인하거나 방치할 경우 최종적으로는 그것을 계기로 지역 전체에 악영향을 미칠 수 있음을 설명한다(Wilson & Kelling, 1982). 이러한 측면에서 CPTED 관점을 적용한 범죄예방 환경설계 사업은 인위적인 규제나 단속 없이 주변 환경을 정비하는 것만으로도 치안이나 범죄 예방수준을 제고하고 방어공간(defensible space)의 활용 측면에서 자연적 감시 등을 통해 범죄 발생의 우려 가능성을 감소시킬 수 있다는 측면에서 그 의의를 지닌다(김학경 외, 2017: 156).

이러한 예로 주거 및 생활 환경 주위에 쓰레기가 방치되지 않고 정돈되어 있으며 방범 사각지대나 어두운 공터 등이 없이 환경적으로 잘 관리될 경우 범죄 발생 우려가 감소하고 지역 주민들은 상대적으로 보다 더 안전하다고 인식하게 될 것으로 예상할 수 있다(김학경 외, 2017). 따라서 도시재생 사업의 일환으로서 중기적 관점에서 CPTED 사업

을 적극 활용하는 방안 등을 고려할 수 있다. 이러한 CPTED의 기본원리를 활용한 도시 환경 개선사업의 예를 구체적으로 살펴보면 다음의 표와 같이 제시할 수 있다.

[표 5-3] CPTED 사업 원리의 예

구분	내용 예시
자연적 감시	담장 등 시야를 방해하는 장애물이나 장애요인을 제거, 가로등 설치 등을 통한 시야 사각지대 제거, 순찰강화 및 지역주민 협의체·자율방범대 운영 등을 통한 감시 강화
영역성 강화	사적 공간과 공적 공간을 시각적으로 쉽게 구분할 수 있도록 디자인, 사유지를 구분할 수 있도록 시각적으로 그 경계를 표시
접근 통제	출입자에 대한 관리, 방범 시스템 설치, 출입문 통제, 경비원 배치 등
활용성 강화	놀이시설 운동시설, 공원 등의 설치
유지 및 관리	지역 환경에 대한 정돈, 청결 유지, 공공장소 환경 정화 등

자료: 김학경·최낙범·이승아(2017). 전계서, p.157.

3) CCTV 설치운영의 과학화와 체계화

CCTV 설치는 환경설계를 통한 범죄예방에 있어서도 주거 지역에 대한 감시 역할을 수행하는 등 주요한 수단 중의 하나로 강조되고 있다(Surette, 2005). CCTV는 교통정보 수집용, 시설관리용, 방범용 등의 용도로 설치운영되고 있으며, 인력 동원이나 자원 투입에 대한 부담을 상대적으로 줄이면서도 지역사회의 주요 지역을 점검·모니터링함으로써 사회 안전을 제고할 수 있다는 측면에서 중요한 안전관리수단으로 평가되고 있다.

이러한 측면에서 최근 각 지자체에서는 CCTV가 지역사회의 안전 제고에 기여할 수 있는 이점에 주목하여, CCTV 설치 관련 예산을 증대하고 주민들의 요청에 부응하여 CCTV 설치를 확대함에 따라 양적 증가가 급격하게 이루어지고 있으며, 이와 동시에 CCTV의 효율적인 운영과 각종 재난안전사고에 신속하게 대응하기 위하여 CCTV 통합

관제센터를 구축해나가고 있다(김학경 외, 2017). 일례로 서울시 은평구 등은 「통합관제센터 운영 및 CCTV 설치 규정」을 마련하고 재난안전사고에 대한 감시, 불법 주정차 등 법규 위반 단속, 범죄 예방, 시설 안전점검 등의 공익적 목적 달성을 위해 CCTV를 확대 설치하고 있으며 개인정보보호 등을 준수하는 가운데 효율적인 활용을 추진하고 있다(김학경 외, 2017: 158-159).

한편, CCTV의 운영에 있어서 최근에는 단순한 양적 증가보다 적재적소에 설치하여 효과성과 효율성을 높이는 것이 보다 더 강조된다. 따라서 고양시에서는 향후 장기적인 관점에서 현재 설치·운영되고 있는 CCTV의 기능 범위를 분석하고 지역 내의 범죄 패턴이나 풍속업체 등의 기타 도시변수, 인구·외국인 밀집 정도 등의 사회경제학적 변수, 가로 등 설치, 방법 인력 등의 범죄 예방 변수 등을 공간 분석 차원에서 고려하여 치안력 제고 측면에서 CCTV의 기능을 극대화할 수 있는 방안을 모색하는 등 CCTV 운영·관리의 효율화, 고도화를 추구할 필요성이 제기된다. CCTV 운영의 고도화 방안으로 다음과 같은 사항들을 고려사항으로 제시할 수 있다. 먼저 CCTV 설치를 요구하는 지역이 많을 경우 범죄 발생 가능성, 우범 지역 등에 대한 평가를 통해 가중치를 부여함으로써 우선순위를 객관적으로 산출화하기 위한 접근 방식이 요구된다. 이후 고양시와 경찰, 전문가 등이 함께 참여하는 자문위원회나 자문회의를 개최함으로써 전문적인 의견과 현장 평가 의견을 수집한 후 최종적으로 CCTV의 설치 장소를 선별하는 과정이 요구된다. 또한 이러한 선별 과정에서는 범죄 발생 가능성 등의 정량적 평가 정보 뿐만 아니라 지역 주민들의 체감 안전도와 같은 정량적·주관적 평가 정보를 함께 고려하는 등 종합평가체계를 구축하는 방안 등이 고려될 수 있다(김학경 외, 2017).

4. 재난안전 대응 역량 강화 측면

1) 재난관리부서 근무자 인센티브 부여

역량 강화 측면은 재난 및 안전관리 업무를 수행하는 조직의 역량 강화와 관련된 내용으로, 우선 재난관리부서 내 조직 구성원들의 동기 부여와 사기 진작을 위한 인센티브

부여 방안 등이 고려될 수 있다. 재난관리와 관련된 선행연구들을 살펴보면 재난관리 조직과 관련된 한계점으로 재난관리부서가 기피부서로 인식되어 사기가 매우 저하되어 있다는 점이 지속적으로 지적됨에 따라(박동균 외, 2011), 심각한 문제점으로 살펴볼 수 있다. 이러한 현상은 결국 국민의 생명과 재산을 보호하는 등의 안전 확보 노력이 공공 안전서비스를 전달하고 집행하는 주체로서 갖는 사명감보다는 행정적으로 기피되는 대상이 될 수 있다는 점에서 우려를 제기할 수 있다(박동균 외, 2011). 이러한 측면에서 과거 경찰조직이 격무로 인해 기피부서화되었던 수사 부서를 수사경과제 마련을 통해 인센티브를 제공하고 전문성을 제고함으로써 근무의욕을 향상시켰던 사례와 같이 재난관리 부서 근무자들의 의욕과 동기부여를 제고할 수 있는 인센티브 부여 방안을 고려할 필요성이 제기된다.

이러한 측면에서 행정안전부는 2018년 5월 재난안전 분야를 담당하는 전문직공무원과 분야별 전문직위 근무자의 전문성 강화를 위해 인사관리규정을 개정한 바 있다(중앙일보 보도자료²²⁾). 재난안전 관련 분야는 순환 보직보다는, 지속적으로 해당 직무를 담당하며 전문성을 축적해나갈 필요성이 존재한다. 행정안전부는 이러한 측면에서 재난안전 분야의 특수성을 반영하여 전문직 공무원에 대한 인사관리규정을 개정하고, 이에 따른 성과평가 기준을 작성, 운영하였다.

구체적으로 전문직 공무원제도 도입 취지에 부합할 수 있도록 담당 공무원의 전문적인 역량을 평가하기 위한 일환으로 성과목표 달성도를 측정하며, 평가지표와 평가등급 및 비율 등의 기준을 새롭게 설계·제시하였다. 성과평가 항목은 성과목표 달성도와 담당 공무원의 전문지식과 기술, 직무수행능력, 경험 등 전문성에 대한 평가가 이루어지며 평가등급과 비율은 매우 우수(20%), 우수(40%), 보통(30%), 미흡(10%) 등 4개 등급으로 구분된다(행정안전부 보도자료, 2018b²³⁾). 근무연수평정(경력평정)은 현직급 경력 5년 이상인 경우 20점 만점을 부여하며 직급은 수석전문관(4급 또는 3급)과 전문관(5급)으로 구분된다(행정안전부 보도자료, 2018b²⁴⁾). 행안부 전문직공무원은 과장급 수

22) “재난안전전문공무원 성과목표 달성하면 수당 많이 준다”, 중앙일보(2018.05.30.) <https://news.joins.com/article/22668898> 접속일 2019.11.09.

23) “행안부, 전문성 강화를 위해 인사관리규정 개정한다.” 행정안전부 보도자료(2018.05.31.).

석전문관 4명, 4·5급 수석전문관 3명, 전문관 10명 등 17명이며, 이 중 재난관리실의 10개과에 재직 중이다(행정안전부 보도자료, 2018b: 1). 이들을 대상으로 성과 달성을 기준으로 2~3년은 11만원에서 15만원으로, 3~4년 15만원에서 25만원, 4년 이상으로 40만원 미만의 수당이 제공되고 있다(행정안전부 보도자료, 2018b: 2).

또 다른 사례로서 전라남도는 2018년부터 도의 안전실천 의지, 안전 중시 문화를 확산시키기 위하여 ‘다산안전대상’ 사업을 추진하였다. 본 사업은 지자체 중 최초로 전라남도에서 추진한 사업으로, 전라남도 재난관리에 기여한 이들을 포상하기 위하여 진행되었다. 전라남도 소속 사군, 공공기관·민간단체기업, 개인 등 3개 부문에서 수상 후보를 추천받아 공통지표, 각 부문에 해당하는 고유지표로 평가하여 안전 제고에 기여한 사군, 기관, 개인 등에게 포상이 이루어진다. 사군의 경우 2019년도 재난관리 추진실적 평가의 하위 평가항목인 안전문화운동, 안전한국훈련, 재난관리평가, 재해예방사업평가 등의 결과에 반영비율을 적용하여 종합평가가 이루어진다. 구체적으로 안전문화운동 평가에는 총 2개 분야 10개 항목, 안전한국훈련의 경우 4개 분야 24개 항목, 재난관리평가 5개 분야 42개 항목, 재해예방사업 평가 6개 분야 28개 항목이 평가에 반영되며, 각 항목은 상기한 순서대로 각각 30%, 25%, 25%, 20%의 반영비율로 적용된다. 공공기관 및 개인의 경우 공적조서를 평가단에 제출하고 해당 공적에 따른 심사위원회의 평가에 따라 배점이 이루어진다. 이 중 공통지표는 지역안전 기여도, 도민생활향상도, 도민만족도, 관행개선 기여도의 4개 항목이 평가되며, 고유지표는 공적기간, 수준, 기여도, 난이도, 평판도, 인지도, 창조도의 7개 항목이 평가 대상이다.

2019년 1월 제1회 ‘다산안전대상’의 사도 부문에서는 2019 재난관리 추진실적 평가에서 우수한 평가를 받은 순천시, 보성군, 무안군의 3개 사군이 수상하였으며, 이에 따른 부상으로 사업비 1억원이 지원되었다. 그 밖에도 민간단체 3개소, 개인1명이 수상하였으며, 이에 따른 시상금과 상패가 포상되었다.

전라남도는 본 사업을 통해 생활 속 안전 위협 요소들을 제거하고, 안전사고를 절감하여 전라남도의 안전 환경 조성에 기여하고자 하였다.

24) 행정안전부 보도자료(2018.05.31.), 전거서.

2) 화재 대응 역량 강화 및 주민참여 촉진 프로그램 발굴 활성화

재난안전 대응 역량 강화와 관련하여 중기적 과제로는 화재 대응 역량 강화와 주민참여 촉진 프로그램의 발굴 활성화 등을 제안할 수 있다. 먼저 화재 대응 역량 강화의 경우 앞선 재난안전문화 조성 과제에서 살펴본 바와 같이 시민들과 관계 공무원들을 대상으로 한 적극적인 교육을 통해서 제고될 수 있는 측면이 존재한다. 이와 더불어 지역안전지수상의 주요 지표들과 연관지어 살펴보면 고양시는 상대적으로 ‘재난약자 수’가 많아 화재발생시 대응 및 대피 능력 부족을 극복하기 위한 측면에서 재난취약계층에 대한 지원을 우선적으로 고려할 필요성이 제기된다.

이러한 예로 인천 동구, 전북 군산시 등의 사례와 같이 독거노인, 장애인 세대 등 안전취약계층에 가스안전차단기 설치 사업 추진 등을 고려할 수 있다. 또한 성남시 사례 등을 통해 소방사각지대, 재래전통시장 등 화재취약지역을 대상으로 한 가압식 소화기 교체 및 보급, 비상소화시설(간편식 호스릴함, 공동 소화기함 등) 설치 등의 사업을 고려할 수 있다.

둘째로 주민참여 활성화를 통한 안전 프로그램 발굴 방안을 고려할 수 있다. 현대 사회의 재난은 정부나 관련 부서의 단일한 노력만으로 해결하기 어려운 특성을 지니며 효과적인 재난관리를 위해서는 그 지역의 주민들과 지역사회가 적극 참여하여 안전 문제를 발굴하고 스스로 해결하기 위한 노력이 이루어질 필요성이 강조된다. 이러한 지역 주민들의 안전 분야에 대한 적극적인 참여는 결국 해당 지역사회가 직면하고 있는 안전 문제와 재난 위험은 그 지역에서 생활하고 있는 지역 주민들이 가장 잘 알고 있고, 지역사회의 맥락과 필요에 기반한 안전 확보 노력이 이루어질 때에 지역 주민들의 안전 체감도 또한 제고될 수 있다는 측면에서 그 중요성이 강조된다. 따라서 재난 및 안전관리와 관련하여 지역사회의 적극적인 참여를 유도하기 위해서는 시민들을 대상으로 한 재난관리 프로그램들을 개발·제공함으로써 지역주민들의 관심을 제고하는 방안 등이 제시될 수 있다. 일례로 미국의 ‘Night out’ 프로그램은 지역 주민들의 참여를 기반으로 지역사회에 존재하는 안전 관련 문제점들을 함께 발굴하고 논의함으로써 지역사회 스스로 문제점을 해결해 나갈 수 있도록 유도하는 특징을 지닌다. 또한 안전 분야에 대한 논의의 장임에도 불구하고 부담감을 느끼지 않고 지속적인 참여를

이끌어내고 긍정적인 인식을 유도할 수 있도록 다양한 볼거리와 정보를 제공함으로써 지역사회 축제와 같은 형식으로 이루어진다는 특징을 지닌다(김학경 외, 2017). 국내에서도 서울시의 경우를 살펴보면, 마을 전문가 및 활동가, 관련 전문가, 유관기관 등으로 구성된 ‘맞춤형 안전마을 심사평가위원회’나 ‘도시안전정책회의’를 구성하여 시청의 재난관리 담당 공무원들과 함께 지역사회의 안전 정책을 기획 단계에서부터 함께 논의하고 이에 대한 추진 상황을 점검하는 사례 등을 확인할 수 있다.

고양시의 경우에도 재난 및 안전관리 관련 정책을 추진하는 데 있어서 위원회 구성 등을 통해 관련 부서의 공무원과 전문가 등의 참여에 기반한 전문성 확보를 추구하는 동시에 지역주민대표나 지역사회 단체들에 대한 참여 기회를 확대함으로써 지역사회의 안전문제 발굴 및 해결에 대한 관심을 확대하는 등 이에 대한 제도적·정책적 차원의 지원이 요구된다고 할 수 있다.

3) 중장기적 재난안전계획 및 종합운영모델 수립

마지막으로 재난안전 역량을 제고하기 위한 궁극적인 과제로서 중장기적 차원에서 고양시만의 재난안전 기본계획 수립 등의 명확한 계획 및 종합운영모델을 수립하기 위한 노력이 요구된다. 이는 지속가능한 재난안전 계획 측면에서 재난안전 분야의 중장기적 전략 수립에 기여할 수 있다. 중장기적 관점에서 재난안전계획을 수립할 경우 고양시 내 재난관리 및 안전제고와 관련된 사업에 대한 세부적인 추진 전략과 중점 과제 등을 제시함으로써 안전 관련 사업들의 체계적인 관리, 구체적인 추진 방향 제시에 기여할 수 있다는 측면에서 의의를 지닌다. 또한 이러한 종합적인 재난안전계획의 수립은 정책을 추진하는 데 있어서 정당성과 법적인 근거를 확보하고 사업 추진에 필요한 인적·재정적 지원을 확보하는 데 기여하며 사업 관리를 위한 평가 등에 기여할 수 있다는 측면에서 그 중요성이 강조된다. 나아가 조직 구성원들에게 고양시의 재난관리 역량 및 안전 제고를 위해 필요한 구체적인 목표를 공유하고 이를 달성하기 위해 나아가야 할 방향을 제시하는 데 기여할 수 있고 관련 사업들 간의 연계 및 조정, 적절한 자원 배분 등에 활용될 수 있다는 측면에서 그 필요성이 강조된다고 할 수 있다(김학경 외, 2017).

[표 5-4] 수원시 종합안전모델(4S)의 예

구분	총계	안전사고예방 (SEE)	안전체계구축 (SAFE)	안전시스템운영 (SMART)	안전문화실천 (SOFT)
과제수	14대 과제	[4대 과제] - 안전제도정비 - 안전기초진단 - 안전여찰강화 - 사고예방조치	[3대 과제] - 안전공조체계 - 위기대응준비 - 안전훈련실시	[4대 과제] - 안전마일조성 - 안전등불설치 - 안전생활보장 - 밀착감시활동	[3대 과제] - 안전홍보강화 - 안전교육확대 - 안전실천운동
사업수	69개 사업	안전체크리스트 개발 등 26개 사업	통합컨트롤타워 운영 등 4개 사업	생활안전지도 구축 등 25개 사업	수원시민안전페스티벌 등 14개 사업

자료: 미디어투데이 보도자료를 바탕으로 재구성

이러한 예로 수원시는 종합적인 안전계획으로서 4S라는 안전모델을 자체적으로 개발·수립한 이후, 매년 2회(상·하반기) 추진성과 보고회를 통해 추진실적을 점검하고, 한계점 보완 및 신규 사업 발굴 등을 지속 추진 중에 있으며 2019년 현재, 이와 관련하여 4대 전략 14대 과제 69개 세부사업을 추진하고 있다(미디어투데이 보도자료²⁵⁾).

고양시의 경우, 시민안전, 아동청소년 및 여성 안전, 노인 안전, 안전도시계획 수립, 주택 및 주거환경의 안전 개선 등 재난안전과 관련된 업무들이 각 분야별로 담당 부서에 따라 개별적으로 기획·운영되고 있기 때문에 고양시의 재난안전대책을 종합적으로 포괄하고 이를 총괄하기 위한 종합계획을 수립하는 데에는 현재 제한적인 측면이 존재한다. 이러한 측면에서 관련 부서들 간의 협조 체계 구축, 조정 등에 있어서도 한계점을 진단할 수 있다. 따라서 이러한 권한과 기능 수행 문제를 조율·조정하고 통합적인 관점에서 안전 분야의 비전과 전략을 명확하게 제시해 줄 수 있는 중장기적

25) “수원시 백운석 제2부시장을 만나 시장 방향에 대해 듣다”, 미디어투데이(2018.11.06.)
http://www.mediatoday.asia/sub_read.html?uid=60678§ion=sc73§ion2=%EC%9D%B8%ED%84%B0%EB%B7%B0 접속
 일 2019.11.09.

관점의 계획 수립 필요성이 강조된다고 할 수 있다.

이러한 노력을 바탕으로, 궁극적으로는 우리나라 전체 차원에서 지방자치단체의 재난관리에 대한 책임을 강화하는 방향으로의 변화 모색이 요구된다고 할 수 있다. 미국의 경우 재난에 대한 1차적인 책임기관은 시나 카운티 등 지방정부의 소관으로 정해져 있으며, 주정부와 연방정부는 지방정부의 재난관리를 지원·조정하는 업무를 주로 수행하고 있다는 특징을 지닌다(박동균 외, 2011). FEMA 등을 중심으로 통합적인 재난관리체계를 추구하는 가운데에서도 지방정부에게 재난관리에 대한 책임을 일임하고 있는 미국의 사례 등은 우리나라의 재난관리체계에 있어서도 시사점을 제공해줄 수 있다고 할 수 있다. 지역 내의 재난관리를 보다 선제적이고 효과적으로 수행해 나가기 위한 측면에서 향후 우리나라 또한 재난관리에 있어서 지방자치단체의 책임성을 강화시킬 필요성이 제기되며, 이와 더불어 지역의 특성을 고려한 맞춤형 재난관리체계가 구축될 수 있도록 정책적 노력이 뒷받침되어야 할 것이다.

참고문헌

1. 국내문헌

- 강상준(2011). 「경기도 재해위험개선사업 추진방안 연구」, 경기연구원.
- 고양시(2019). 「2018 안전문화활동 추진 현황 보고」, 고양시청.
- 고양시(2019a). 「2019 고양시 재난관리평가 결과」, 고양시청.
- 고양시(2019b). 「2019 주요 업무 계획 보고」, 고양시청.
- 고양시(2019c). 「2019 고양시 지역안전도 진단 평가 결과」, 고양시청.
- 고인종(2015). 「지방정부 재난관리 역량평가시스템 구축에 관한 연구: 제주특별자치도를 중심으로」, 박사학위논문, 제주대학교 일반대학원 행정학과.
- 고창석(2012). 「한국의 재난관리체제 개선을 위한 연구: 재난관리체제의 구조적 속성을 중심으로」, 박사학위논문, 경희대학교 일반대학원 행정학과.
- 공하성(2005). 「AHP기법을 이용한 재난관리체제의 계량화 방법에 관한 연구」, 석사학위논문, 서울시립대학교 도시과학대학원.
- 곽창재(2016). 「선순환적 재난관리평가체계를 위한 환류 및 컨설팅 전략」, 국립재난안전연구원.
- 권봉안·정순광(2001). 「청소년 수련원의 실태조사를 통한 청소년 안전교육 필요성의 고찰」, 『한국안전교육학회지』, 4(1): 101-117.
- 권영준(2009). 「국가재난에 대한 군 재난관리체제개선에 관한 연구」, 석사학위논문, 상지대학교 평화안보대학원.
- 김경안·유충(1998). 「재난대응론」, 도서출판 반.
- 김경호(2010). 「우리나라 재난관리체계의 효율적 운영방안에 관한 연구」, 박사학위논문, 영남대학교 일반대학원 행정학과.
- 김남수(2011). 「지방정부의 재난관리체제에 관한 연구」, 『제주발전연구』, 15: 135-157.
- 김병식(2015). 「방재시설 유지·관리 평가기법 마련 연구」, 국민안전처 연구용역보고서.
- 김병태(2013). 「복합·대형재난관리시스템 및 미국의 선진체계 연구」, 소방방재청 연구용역보고서.
- 김영규(1995). 「Disaster Planning: Should be Agent-Specific or Generic?」, 『지방행정연구』, 10(1): 199-230.
- 김영수(1993). 「국가재난대비 행정체제의 구축방안」 한국지방행정연구원.
- 김용(2019). 「지방자치단체의 재난관리 개선방안 연구」, 박사학위논문, 목포대학교 자치·복지행정학 협동과정 행정학전공.

- 김은성·안혁근(2009). 「중앙정부와 지방정부 재난안전관리의 효과적 협력방안 연구」, 한국행정연구원.
- 김진관(2019). 「민관재난협력체제와 의사소통이 지역방재력에 미치는 영향에 관한 연구」, 박사학위논문, 국민대학교 일반대학원 행정학과.
- 김태운(2000). 「국가 재해재난 관리체계 구축방안」, 한국행정연구원.
- 김태환(2010). 「재난관리론」, 백산출판사.
- 김학경·최낙범·이승아(2017). 「범죄 등 치안 안심도시 협력 대응방안 연구」, 고양시 연구용역보고서.
- 남궁근(1995). “재해관리 행정체제의 국가 간 비교 연구”, 『한국행정학보』, 29(3): 957-981.
- 박덕근·김태훈·오정림·박정훈(2006). “재난관리 체계에서의 군의 역할: 미국 사례를 중심으로”, 『위기관리 이론과 실천』, 2(1): 1-13.
- 박동균·양기근·류상일(2011). 「지방자치단체 재난관리시스템 개선방안: 지역재난안전대책본부를 중심으로」, 행정안전부 연구용역보고서.
- 변상호·조석현·이수아(2017). 「고양형 안전도시 구축을 위한 중장기 전략수립」. 고양시 연구용역보고서.
- 서정규(2007). 「한국의 재난관리체제 구축에 관한 연구: 중앙정부와 지방정부간 관계를 중심으로」, 석사학위논문, 충남대학교 행정대학원.
- 송운석(2009). 「대도시 재난관리체제의 유형별 효율화 비교분석」, 박사학위논문, 한국외국어대학교 일반대학원 행정학과.
- 신진동(2016). 「국가 및 지역 안전역량 진단 시뮬레이션 기법 개발」, 국립재난안전연구원.
- 양기근(2006). “우리나라 재난관리 법제도 분석: 재난 및 안전관리 기본법과 자연재해대책법을 중심으로”, 『경남발전』, 80: 30-45.
- 양천수(2015). “위험·재난 및 안전 개념에 대한 법이론적 고찰”, 『공법학연구』, 16(2): 187-216.
- 오명근(2019). 「지방정부 재난안전 역량 강화를 위한 지표 연구: 지역 특성을 고려한 재난안전 영역별 상대적 중요도 분석을 중심으로」, 박사학위논문, 충북대학교 일반대학원 행정학과.
- 원소연(2013). 「한국형 협력적 거버넌스 체계 구축 방안연구: 네트워크분석을 통한 재난안전분야 비교 사례 연구」, 한국행정연구원.
- 이병기·김건우(2008). 「지방자치단체 재난관리체제의 개선방안」, 한국지방행정연구원.
- 이병기·고경훈(2018). 「2017년 세종시 지역안전지수 분석 및 개선방안」, 한국지방행정연구원.
- 이재은(2000). 「한국의 위기관리정책에 관한 연구: 집행구조의 다조직적 관계 분석을 중심으로」, 박사학위논문, 연세대학교 일반대학원 행정학과.
- 이재은(2005). “국가위기관리의 학문적 체계화의 의의와 필요성”, 『Crisisonomy』, 1(1): 20-32.
- 이재은(2012). 「위기관리학」. 대영문화사.

- 이재은(2016). “위기관리와 재난관리, 그리고 지방정부의 역할”, 『열린충남』, 77: 2-9.
- 이재은(2019). “지방자치단체재난관리체계의발전방향: 시정부, 시민사회, 소방, 경찰, 보건, 기업 등 유기적, 통합적 협력체계”, 『제13회 고양시정포럼자료집』, 고양시정연구원.
- 이종열·정기성·백동현(2009). 「소방정책개발 소방교육 체계구축을 위한 소방학 정립 연구」, 소방방재청 연구용역보고서.
- 이현화(2019). “함께 만드는 희망, 함께 지키는 생명플러스”, 『고양소식』, 322: 26-27.
- 이한범·김기형·진종순(2017). 「통합적 재난안전관리체계 재정립 방안 연구」, 행정안전부 연구용역보고서.
- 임상규(2017). 「재난관리 평가제도의 현황분석과 운영체계 개선」, 국립재난안전연구원
- 임승태·백준호·김영규·김영수(1996). 「재난종합관리체제에 관한 연구」, 한국지방행정연구원.
- 장대원(2018). 「사회재난 위험지수 개발 연구」. 행정안전부 연구용역보고서.
- 장시성(2009). 「한국의 재난관리체제 구축방향에 관한 연구: 재난관리 담당공무원 인식을 중심으로」, 박사학위논문, 명지대학교 일반대학원 행정학과.
- 장현종(2018). 「지역안전지수 향상 방안 연구」, 충청남도 연구용역보고서.
- 정기성(2001). 「한국의 재난관리체제에 관한 연구」, 박사학위논문, 전북대학교 일반대학원 행정학과.
- 정선호(2009). 「광역지방자치단체 재난관리시스템의 효율성 결정요인 분석」, 박사학위논문, 경남대학교 일반대학원 행정학과.
- 정지범·라휘문(2009). 「재난안전 관련 예산관리 현황 및 개선방안 연구」, 한국행정연구원.
- 정지범·윤건(2009). 「안전혁신 마스터플랜 기본 방향 및 주요 해외 사례」, 한국행정연구원.
- 주호진·김옥일(2003). 「재해·재난관리체제 통합방안: 지방의 소방행정체계 설계방안을 중심으로」. 대구경북개발연구원.
- 채은경·정남숙(2014). 「인천광역시 재난관리체제 개선방안 연구」. 인천발전연구원.
- 최상욱·김서용(2013). 「국가재난대비역량 진단평가 모형개발과 운영방안 연구」, 소방방재청 연구용역보고서.
- 최준호(2016). 「화재·안전사고 지역안전지수 향상을 위한 개선방안 연구」, 울산발전연구원.
- 최호택·류상일(2006). “효율적 재난대응을 위한 지방정부 역할 개선방안: 미국, 일본과의 비교를 중심으로”, 『한국콘텐츠 학회논문지』, 6(2): 235-243.
- 하규만(2009). 「우리나라 국가재난대응체계(NRF)의 기반 구축방향」, 국립재난안전연구원.

2. 해외문헌

- Case, R., Andrews, M. & Werner, W. *How can we do it? An evaluation training package for development educators*. Research and Development in Global Studies, University of British Columbia, 1988.

- Clary, B. B. "The evolution and structure of natural hazard policies". *Public Administration Review*, 45: 20-28, 1985.
- Drabek, T. E. "Managing the emergency response". *Public Administration Review*, 45: 85-92, 1985.
- FEMA(Federal Emergency Management Agency). *Objectives for Local Emergency Management*, Washington, D.C.: FEMA, 1984.
- Fritz, C. E. *Disaster* In Merton, R. K. & Nisbet, R. A. (Eds), *Contemporary Social Problems*, New York: Harcourt, Brace&World, Inc, 651-694, 1961.
- Heinrich, *Industrial accident prevention: A scientific approach (4th ed.)*. New York: McGraw-Hill, 1959.
- Jenkins, G., & Segsworth, B. *Budgeting, Auditing and Evaluation*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers, 1993.
- Jones, D. "Environmental hazards: The challenge of change", *Geography*, 78(2): 161-165, 1993.
- Kasperson, R. E., & Pijawka, K. D. "Societal response to hazards and major hazard events: Comparing natural and technological hazards". *Public Administration Review*, 45: 7-18, 1985.
- Malaskys, S. W. *System Safety: planning, engineering, management*. Rochelle Park: Spartan Book, 1974.
- McLoughlin, D. "A framework for integrated emergency management". *Public administration review*, 45: 165-172, 1985.
- Mileti, D. S., & Sorensen, J. H. "Determinants of organizational-effectiveness in responding to low probability catastrophic events". *Columbia Journal of World Business*, 22(1): 13-21, 1987.
- Nachmias, D. *Public policy evaluation: Approaches and methods*. New York: St. Martin's Press, 1979.
- Petak, W. J. "Emergency management: A challenge for public administration". *Public Administration Review*, 45: 3-7, 1985.
- Surette, R. "The thinking eye: Pros and cons of second generation CCTV surveillance systems". *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 28(1): 152-173, 2005.
- Poister, T. H., & Streib, G. D. "Strategic management in the public sector: Concepts, models, and processes". *Public Productivity & Management Review*, 22(3): 308-325, 1999.
- UNDP. *Basics of Capacity Development for Disaster Risk Reduction*, New York: United Nations Development Programme, 2015.
- Vedung, E. *Public policy and program evaluation*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers, 1997.
- Wilson, J. Q., & Kelling, G. L. "Broken windows: The police and neighborhood safety". *Atlantic monthly*, 249(3): 29-38, 1982.
- Worthen, B. R., & Sanders, J. R. *Educational evaluation: Alternative approaches and practical guidelines*. New York: Longman Pub Group, 1987.

3. 기타 자료

[법·조례]

고양시 재난관리기금 운용관리 조례
 고양시 시민안전지킴이 구성 및 지원에 관한 조례
 고양시 안전관리민관협력위원회에 구성 및 운영 조례
 고양시 안전관리위원회 운영 조례
 고양시 안전관리자문단 운영 조례
 고양시 재난 및 안전관리 기본조례
 고양시 재난안전대책본부 및 재난종합상황실 운영 규정
 범죄예방을 위한 설계 지침(경찰청)
 행정안전부와 그 소속기관 직제 시행규칙

[통계 자료 및 보도자료]

고양시(2018), 「2018 고양통계연보」, 고양시청.
 “행정안전부, 2018년 전국 지역안전지수 공개”, 행정안전부 보도자료(2018.12.12.)
 “행안부, 전문성 강화를 위해 인사관리규정 개정한다.” 행정안전부 보도자료(2018.05.31.)
 “2018년 기관별 재난관리 추진실적 평가 결과 공개”, 행정안전부 보도자료(2019.04.30.)
 “행정안전부, 2019년 전국 지역안전지수 공개”, 행정안전부 보도자료(2019.12.10.)

[온라인 자료 및 온라인 신문 기사]

고양시 사이버 재난종합상황실 홈페이지(<https://safety.goyang.go.kr/>) 검색일 2019.11.01.
 소방청 홈페이지(<https://www.nfa.go.kr/>) 접속일 2019.11.01.
 행정안전부 홈페이지(<https://www.mois.go.kr/>) 접속일 2019.11.01.
 “고양시통합관제센터, 고양시 내 모든 사건·사고 관제한다”, CCTV뉴스(2018.10.19.),
<http://www.cctvnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=89728>, 접속일 2019.11.09.
 “고양시 주교동 전국 최대 폭우, 다행히 큰 피해 없어”, 고양신문(2018.08.30.),
<http://www.mygoyang.com/news/articleView.html?idxno=48075> 접속일 2019.11.09.

- “수원시 백운석 제2부시장을 만나 시정 방향에 대해 듣다”, 미디어투데이(2018.11.06.)
http://www.mediatoday.asia/sub_read.html?uid=60678§ion=sc73§ion2=%EC%9D%B8%ED%84%B0%EB%B7%B0 접속일 2019.11.09.
- “경기 고양에 265.5mm '물 폭탄'...160곳 침수 피해 신고”, 연합뉴스(2018.08.29.)
<https://www.yna.co.kr/view/AKR20180829008000060> 접속일 2019.11.09.
- “청주시 여름철 물놀이 안전체험교실 성료”, 충청매일(2019.08.04.)
<http://www.ccdn.co.kr/news/articleView.html?idxno=589276> 접속일 2019.11.01.
- “충남도, 2019년 충남도민안전문화대학 개최” 충청일보(2019.05.19.)
<http://www.mbstv.co.kr/news/articleView.html?idxno=168742> 접속일 2019.11.09.
- “지자체 '안전보안관' 운영...신고·점검·단속강화”, 중앙일보(2018.05.03.), <https://news.joins.com/article/22592199>
 접속일 2019.11.09.
- “재난안전전문공무원 성과목표 달성하면 수당 많이 준다”, 중앙일보(2018.05.30.)
<https://news.joins.com/article/22668898> 접속일 2019.11.09.

Abstract

A Study on the Effective Operation System of Disaster Management in Goyang City

Jungchul Lee*, Huiuk Hwang*

The purpose of this study is to analyze the current status of disaster management in Goyang City and to present effective management measures for the disaster management system in Goyang City so that the government can mobilize its management capabilities timely and efficiently in the event of large scale and unexpected disasters. To achieve these research goals, this study first defines the concept of disaster and safety through literature review and analyzes the current status of the disaster management system. And this study presents implications for the improvement of the disaster management system in Goyang City by comparing the best practices of American, Japanese and Korean disaster safety management systems. Finally, this study aims to analyze the strengths and weaknesses of the disaster management capabilities of Goyang City and proposes measures to improve the disaster safety management system by utilizing quantitative assessment results related to disaster safety diagnosis, such as regional safety index assessment and disaster management assessment.

First of all, the results of the regional safety index indicate that Goyang City is ranked 2nd in the evaluation of most safety areas, such as crime prevention, fire and traffic accidents. In the field of life safety policy, it was the only one with the best

* Goyang Research Institute, Goyang, Korea

quality out of the seven sectors, and it has been shown that it has maintained the first grade for the past three years. Meanwhile, in the case of natural disaster management, it has been trending downward for the past three consecutive years, from the first to the fourth grade.

Second, in the disaster management assessment, Goyang City was diagnosed as 'Below Average' in 2018 and 'Average' in 2019. These results suggest that Goyang City needs to make significant improvements to reach the 'Excellent' level in terms of disaster management capabilities. In fact, Goyang City has been diagnosed as limited in safety management, safety culture establishment efforts, and disaster recovery cooperative activities.

Lastly, in the annual regional safety assessment conducted in accordance with the "Countermeasures against Natural Disasters Act", Goyang City showed a recent drop from Grade 4 to Grade 7 in relation to the maintenance of natural disaster facilities.

Through these diagnoses, this study suggests measures to enhance the disaster safety management capabilities of Goyang City in terms of safety education, training and campaign: First, specifically, this study raise the need to establish mid and long-term plans and strategies for disaster safety management from a sustainable perspective; second, Goyang City needs to increase cooperation and civic participation with local residents in order to prevent disaster safety accidents, and can consider providing legal, institutional and financial support for this; third, we propose to expand CPTED (Crime Prevention Through Environmental Design) projects that can be expected to prevent crimes against security while reducing budget, and to upgrade CCTV operations, one of the major ways to prevent crimes through environmental design; fourth, the need for public safety apps is emphasized because they have the advantage of high accessibility and convenience of using smartphones to get information in real time; fifth, the need to prepare measures to strengthen safety management and safety education for the disabled, the elderly, and children; finally, this study suggests ways to expand hands-on

education and safety education by life cycle perspective in order to diversify and internalize safety education.