

기본연구 2007-10

# 시군 안전관리계획 수립 실태와 개선방안

최충익 · 박영진



# 발 간 사

재난 및 재해가 다양화 대규모화되고 있다. 2002 태풍 루사와 2003 태풍 매미의 피해액만 10조원을 넘었으며 2007 태안기름 유출사건의 피해액은 정확한 피해액을 산정하기조차 어려운 재앙이 되었다. 예고 없이 찾아오는 재앙에 대비하는 예방적 재난관리체계 구축이 얼마나 중요한지 실감하게 해준다. 현대 도시에서 대규모 재난 및 재해는 빈번히 발생하고 있으며, 최근 안전문제에 대한 정책적 비중이 높아지고 있어 도시 및 지역정책에서도 방재의 중요성이 점차 부각되고 있다.

국내외 우수한 학자들은 안전 및 방재계획의 근본적인 대책으로써 도시 및 지역계획의 필요성을 강조하고 있으며, 이는 공간에서 발생하는 재난을 공간계획으로 풀어야 한다는 맥락과 일맥상통한다. 1차적 재난대응기관인 기초지방자치단체의 안전관리 수립지침을 담고 있는 안전관리계획은 이 같은 측면에서 중요한 의미를 가진다. 하지만, 현재 수립중인 시군 안전관리계획은 형식적으로 수립되고 있으며 국가 안전관리계획 및 도 안전관리계획과의 정합성도 떨어지고 있어 실효성이 떨어지고 있는 실정이다.

이에 본 연구는 현재 시군에서 수립 및 운영되고 있는 안전관리계획의 문제점과 개선방안에 대한 논의를 통해 안전관리계획의 실효성을 높이는 방안이 무엇인지에 대한 고민을 하고 있다. 구체적 분석방법으로 시군의 안전관리 실무 공무원을 대상으로 설문조사 및 실증분석과 인터뷰를 실시하였으며 이를 토대로 개선방안을 도출하였다. 본론에서는 크게 3가지 관점에서 안전관리계획을 분석하였으며 안전관리계획에 대한 분석은 문제점 파악에 따른 개선방안 도출의 순서로 이루어져 있다.

충청남도 16개 시군이 수립하고 있는 안전관리계획을 연구 대상으로 하고 있지만 법정 계획으로서 규정에 따라 수립해야하는 안전관리계획의 틀은 지역마다 크게 다르지 않고 문제점 또한 전국의 지자체가 가지고 있는 문제의 성격과 크게 상이하지 않아 본 연구의 의미는 크다고 판단된다.

끝으로 국외에서 연구를 마무리해 준 최충익 박사와 공동연구원으로 연구를 성  
실히 뒷받침 한 박영진 박사, 김사년 연구원, 단기간에 설문분석이 이루어질 수 있  
도록 성심껏 도와준 충청남도 재난관리과 공무원에게 진심으로 감사의 뜻을 전한다.

2007년 10월 31일

충남발전연구원장 김 용 응

# 목 차

## 제1장 서 론

제1절 연구의 배경과 목적 .....	1
1. 연구배경 .....	1
2. 연구목적 .....	2
제2절 연구의 범위와 방법 .....	2
1. 연구범위 .....	2
2. 연구방법 .....	2

## 제2장 관련이론 및 선행연구

제1절 도시방재계획 현황과 문제점 .....	5
1. 국가정책에서의 방재계획 .....	5
2. 국토 및 도시계획에서의 방재계획 .....	5
3. 도시기본계획의 방재 및 안전부문 현황과 문제점 .....	7
제2절 도시방재계획과 안전관리계획 .....	9
1. 개념 정의 .....	9
2. 안전관리계획 체계 .....	9
3. 방재도시계획 운영실태 .....	11
4. 도시방재계획의 문제점 .....	13

## 제3장 선진국의 방재관련제도 및 운용현황

제1절 미국의 지방자치단체 안전관리체계 .....	15
1. 개관 .....	15
2. 지방자치단체의 재난관리체계 .....	16
제2절 일본의 지방자치단체 안전관리체계 .....	34
1. 개관 .....	34
2. 지방자치단체의 재난관리 체계 .....	35
제3절 선진사례의 정책적 시사점 .....	69

## 제4장 시·군 안전관리계획 수립현황 및 개선방안

제1절 안전관리계획 수립 체계 및 현황 .....	71
제2절 안전관리계획 운영상 문제점 .....	72
제3절 안전관리계획 개선방안 도출 .....	84

## 제5장 결론

제1절 요약 및 정책적 시사점 .....	100
제2절 연구 한계 및 향후 과제 .....	102

## 참고문헌

# 표 목 차

<표 1-1> 연구의 수행 흐름도 .....	4
<표 3-1> 고베시 지역방재계획의 내용 .....	46
<표 3-2> 방재대응 매뉴얼의 구분과 종류 .....	49
<표 3-3> 안전도시만들기 추진계획의 위상 .....	51
<표 4-1> 절차적 문제의 원인 .....	77
<표 4-2> 내용적 문제의 원인 .....	80
<표 4-3> 활용도 문제의 원인 .....	83

# 그림목차

[그림 3-1] 미국 주정부의 재난관리체계 .....	17
[그림 3-2] 운영지역 재난운영센터와 지역재난운영센터의 연계 및 조정 .....	24
[그림 3-3] 지방정부의 재난관리조직(LA의 경우) .....	28
[그림 3-4] 미국 지방정부의 재난운영조직 .....	30
[그림 3-5] 지방정부·운영지역 재난운영센터의 연계 및 조정 .....	32
[그림 3-6] 지방정부의 방재행정조직 .....	36
[그림 3-7] 고베시의 지리적 위치 .....	44
[그림 3-8] 고베시 지역방재계획의 구성 .....	45
[그림 3-9] 고베시 종합방재훈련 모습 .....	52
[그림 3-10] 방재마찌즈꾸리 대학강좌 .....	54
[그림 3-11] 효고현 방재학습 가상공간 사이트 .....	56
[그림 3-12] 재난대응 시뮬레이션 게임 .....	58
[그림 3-13] 지역주민 참가형 워크숍 .....	59
[그림 3-14] 타 지역에 대한 놀이형방재교육학습 홍보 .....	59
[그림 3-15] 대학연합 워크숍 개최 .....	59
[그림 3-16] 종이접기로 보는 방재 .....	60
[그림 3-17] 지진의 흔들림 .....	60
[그림 3-18] 종이접기 지진놀이 .....	60
[그림 3-19] 종이접기 방재시설 .....	60
[그림 3-20] 종이접기 지진이론 .....	60
[그림 3-21] 시즈오카시 지리적위치 .....	61
[그림 3-22] 돛형 극장 .....	63
[그림 3-23] 쓰나미 실험 모형 .....	63
[그림 3-24] 지진동 체험실험 .....	63
[그림 3-25] 지진발생시 가옥실험 .....	63
[그림 3-26] 소화기 체험학습 .....	64
[그림 3-27] 화재진압 시청각 교육 .....	64

[그림 3-28] 내진설계 지침 설명 .....	64
[그림 3-29] 가구전도 방지교육 .....	64
[그림 3-30] 어린이 보물지도(안전지도) .....	66
[그림 3-31] 자주방재조직 구조대 활동상 .....	67
[그림 4-1] 재난에 의한 신변위험에 관한 설문 .....	73
[그림 4-2] 지역 안전도 인식에 관한 설문 .....	74
[그림 4-3] 안전관리계획 수립의 절차적 기준에 관한 설문(1) .....	74
[그림 4-4] 안전관리계획 수립의 절차적 기준에 관한 설문(2) .....	75
[그림 4-5] 안전관리계획 수립의 주민의견 반영에 관한 설문 .....	76
[그림 4-6] 안전관리계획 수립의 절차적 문제 원인에 관한 설문 .....	77
[그림 4-7] 안전관리계획 수립의 지역적 차별성에 관한 설문 .....	78
[그림 4-8] 안전관리계획 수립의 내용적 적절성에 관한 설문 .....	79
[그림 4-9] 안전관리계획 수립의 내용적 문제 원인에 관한 설문 .....	80
[그림 4-10] 안전관리계획 수립의 내용에 대한 주민 숙지에 관한 설문 .....	81
[그림 4-11] 안전관리계획의 주민 및 공무원 활용도에 관한 설문 .....	82
[그림 4-12] 안전관리계획 수립의 활용도 문제 원인에 관한 설문 .....	83
[그림 4-13] 복잡한 수립절차 간소화에 관한 설문 .....	84
[그림 4-14] 일반적 제도개선에 관한 설문 .....	85
[그림 4-15] 보고서 제작 간소화에 관한 설문 .....	86
[그림 4-16] 주민의견 수렴에 관한 설문 .....	87
[그림 4-17] 상위계획에의 적합성에 관한 설문 .....	88
[그림 4-18] 수립주기 변경에 관한 설문 .....	89
[그림 4-19] 수립시기 조정에 관한 설문 .....	90
[그림 4-20] 지역특성 반영에 관한 설문 .....	91
[그림 4-21] 내용의 평이성에 관한 설문 .....	92
[그림 4-22] 내용적 범위에 관한 설문 .....	93
[그림 4-23] 내용적 전문성에 관한 설문 .....	94
[그림 4-24] 계획내용 업데이트에 관한 설문 .....	95
[그림 4-25] 내용적 연계성에 관한 설문 .....	96
[그림 4-26] 주민홍보에 관한 설문 .....	97
[그림 4-27] 담당공무원의 교육에 관한 설문 .....	98
[그림 4-28] 제도개선에 관한 설문 .....	99



# 제1장 서 론

## 제1절 연구 배경 및 목적

### 1. 연구 배경

- 대규모 재난 및 재해가 도시에서 빈번히 발생하고 있으며 안전문제에 대한 정책적 비중이 높아지고 있어 도시 및 지역정책에서도 방재의 중요성이 점차 부각되고 있다.
- 많은 학자들이 안전 및 방재계획의 근본적인 대책으로서 도시 및 지역계획의 필요성을 강조하고 있다. 이는 공간에서 발생하는 재난을 공간계획으로 풀어야 한다는 논리의 연장선으로 볼 수 있다.
- 현재, 수립 중인 시군 안전관리계획이 형식적으로 수립되고 있으며 국가 안전관리 계획 및 도 안전관리계획과의 정합성이 떨어지고 있는 실정이다.
- 법상에는 국가안전관리기본계획에 따라 시도 안전관리계획을 수립하고, 시도 안전관리계획 수립에 기초하여 시·군·구 안전관리계획을 매년 수립하도록 규정하고 있다. 하지만, 세 계획의 수립시기가 모두 비슷하여 상위계획을 하위계획에 반영할 만한 시기적 여유가 없으며 내용적으로도 독립적 성격을 가지고 있는 문제점을 가지고 있다.
- 더욱이 내용적 변화가 없음에도 매년 동일한 보고서를 작성하여 전년도 안전관리계획을 폐기하는 비효율성 발생하는 실정이다.
- 국토계획법 상의 공간적 방재계획과 재난 및 안전관리기본법 상의 비공간적 방재계획 간 연계성이 부족하다.
- 국토의 계획 및 이용에 관한 법률에 의한 광역도시계획, 도시기본계획, 도시관리계획에서 도시 및 지역에 대한 방재계획을 규정하고 있으며, 재난 및 안전관리기본법 상의 안전관리계획에서도 지역 방재계획을 수립하고 있으나 서로 연계 운영되지 못

하고 있으며 형식적으로 작성되고 있다. 계획내용이 중복적이고 상호 연계가 되지 않아 지역방재계획의 효율성을 떨어뜨리고 있는 실정이다.

- 비공간계획의 방재계획이 공간계획의 방재계획과 유기적으로 연계될 필요가 있다.

## 2. 연구 목적

- 시군 안전관리계획 수립 실태와 문제점을 파악하고 개선방안 도출한다.
- 현재 형식적으로 작성되고 있는 시군 안전관리계획의 정책적 활용도를 높이기 위해 어떤 내용을 담아야 하는지에 살펴보고 이를 통해 현재 불합리하게 진행되고 있는 부분의 개선하는 근거 자료로 활용한다.
- 실효성 있는 시군 안전관리계획 수립을 위한 방향제시 한다.
- 해외사례 연구를 통한 구체적 정책적 시사점 도출을 통해 시·군·구 단위로 진행되고 있는 안전관리계획의 실질적 활용도를 높이도록 한다.

## 제2절 연구 범위 및 방법

### 1. 연구 범위

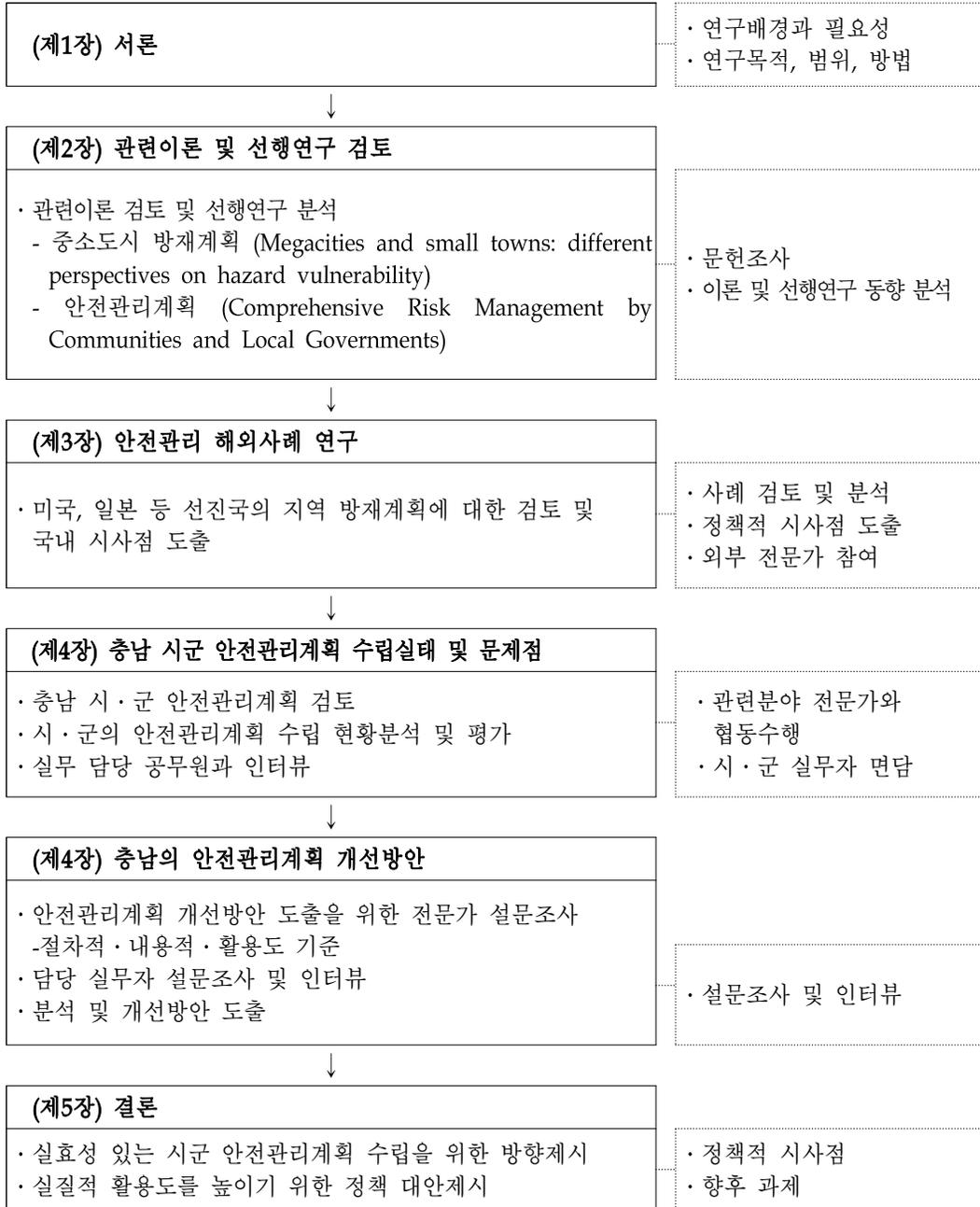
- 본 연구의 시간적 범위는 2007년 시군 안전관리계획의 수립 기준시점인 2006년으로 하였다.
- 공간적 범위는 재난 및 안전관리기본법에 의해 의무적으로 안전관리계획을 수립해야 하는 충청남도 16개 시·군을 대상으로 하였다.

### 2. 연구 방법

- 연구 방법은 기본적으로 문헌조사를 통해 관련이론 및 선행연구 검토하였으며 관련이론 검토 및 선행연구 분석을 토대로 연구방향 설정하였다.

- 한편, 본 연구가 시군구 안전관리계획으로서 시군의 사례연구로 기능하기 위해서 담당 공무원 인터뷰와 설문조사를 병행하였으며 설문 분석을 통해 안전관리계획의 과제와 개선방안을 도출하였다.
- 수립된 안전관리계획에 관한 분석은 크게 세가지 관점에서 이루어졌다.
  - 첫째, 절차적 기준이며 주로 계획수립과정의 절차와 관련된다. 안전관리계획 수립시기를 준수하고 있는가, 안전관리계획 수립 시 주민 및 전문가의 의견이 반영되는 절차가 있는가 등에 초점을 두고 분석하였다.
  - 둘째, 내용적 기준으로서 계획의 내용과 관련된다. 국가 및 시도 안전관리계획을 잘 반영하였는가. 지역적 차별성을 제대로 반영하였는가, 전년도 안전관리계획과 어떤 차별성이 있는가 등에 초점을 두고 분석하였다.
  - 셋째, 활용도 기준으로서 수립된 계획이 얼마나 잘 활용되는지와 관련된다. 수립된 내용이 실무책임자 및 주민들이 이해하기 쉽도록 작성되었는가, 실제 실무자들이 적극적으로 활용하고 있는가 등에 초점을 두고 분석하였다.
- 이 같은 내용의 분석내용을 연구 수행 흐름도를 통해 보면 다음과 같다.

〈표 1-1〉 연구의 수행 흐름도



## 제2장 관련이론 및 선행연구

### 제1절 도시방재계획 현황과 문제점

#### 1. 국가정책에서의 방재계획

- 2004년 3월에 제정된 ‘재난 및 안전관리기본법’은 우리나라 방재관련 기본법으로서 그동안 자연재해와 인적 재난으로 이원화 되어 사용되어오던 종전의 재난개념을 통합하고, 국가 재난관리 시스템의 기본 틀을 구축하기 위한 법적 근거를 마련하고 있다.
- 특히 이 법에서는 자연재해대책법에 의한 방재기본계획과 재난관리법에 의한 재난관리계획 등 자연재해와 인적재난분야로 각각 수립·시행되던 재난 및 안전관련 계획을 안전관리 계획으로 통합하여 수립토록 하고 있으며, 국가의 안전관리 업무에 관한 기본계획(이하 국가안전관리기본계획)을 수립하도록 하고 있다.
- ‘국가안전관리기본계획’은 국가재난관리의 장기적인 마스터플랜으로서 재난이 예방·대비·대응·복구 등 재난 및 안전관리를 위한 기본방향과 매년 관련 부처가 추진할 안전관리 계획 등을 포함하여 5년마다 수립한다. 또한 ‘시·도 안전관리계획’과 ‘시·군·구 안전관리계획’의 지침이 될 사항으로 재난예방사업계획 및 관리대책 등을 포함한다.

#### 2. 국토 및 도시계획에서의 방재계획

##### 1) 국토계획상의 방재계획

- 국토기본법에 의한 국토종합개발은 국토전역을 대상으로 국토의 개발과 보전에 관한 장기적이고 종합적인 정책방향을 제시하는 최상위 계획으로서 방재와 관련하여

계획 수립 시 '수해·풍해 그 밖의 재해의 방재에 관한 사항' 을 포함하도록 규정하고 있다.

- 현재 추진중인 제4차 국토종합계획(2000~2020)에서는 방재 부문을 강화하여 생활환경을 다루는 한 부문으로 '국토방재체계의 구축' 을 설정하고 자연재해에 대한 대처능력 강화, 기반시설 안전체계 구축, 방재체계를 위한 제도적 기반 마련 등 다양한 항목을 제시하고 있다.

## 2) 도시계획상의 방재계획

- 국토의계획및이용에관한법률에 의해 국토종합계획의 하위계획으로서 작성되는 광역 도시계획과 도시기본계획에서는 각각 방재계획과 방재 및 안전에 관한 계획을 부문 계획으로 포함한다.
- 도시관리계획의 용도지역계획에서는 방재와 관련된 기본원칙으로 수해 등 재해빈발 지역에 대해 가급적 개발용도의 지역으로 부여하지 않도록 하고 있으며, 하천상류 지역에 대하여도 개발에 따른 하류지역의 재해유발가능성을 고려하여 적절한 용도 지역을 부여하도록 하고 있다.
- 도시관리계획으로 결정하는 용도지구의 지정 또는 변경에 대해서는 도시의 정비가 이루어지지 않고 건축물이 밀집된 지역과 화재 발생시 소방에 지장이 있는 지역, 화재 발생시 폭발·유독가스 등으로 주변지역에 막대한 피해가 예상되는 공장이나 시설의 주변지역을 방화지구로 지정한다.
- 또한 풍수해·산사태·지반붕괴 그 밖의 재해를 예방하기 위하여 필요한 지구로서, 풍수해시 침수 등으로 인하여 재해의 위험이 예상되는 지역, 지반이 약하여 산사태·지반붕괴의 위험이 예상되는 지역, 지진발생이 우려되어 특별히 예방대책을 마련하여야 할 필요가 있는 지역, 해일의 피해가 우려되어 예방대책을 마련하여야 할 필요가 있는 지역을 방재지구로 지정하고 있다.

### 3. 도시기본계획의 방재 및 안전부문 현황과 문제점

- 1990년대 중반 이후 계속적으로 반복되는 대규모 재난과 막대한 피해로 인해 최근에는 안전문제에 대한 정책적 비중이 높아지고 있다. 또한 도시방재의 중요성이 부각되면서 국토 및 도시정책의 상당부분에서 방재와 관련된 계획이 강조되고 있다.
- 그러나 실제로 도시기본계획에서 다루어지는 방재 및 안전부문에 대한 내용은 상당히 포괄적이며 구체적인 실천계획들이 제시되지 못하고 있는 상황이다.
- 이와 관련하여 광역도시계획수립지침, 도시기본계획수립지침, 도시관리계획수립지침에서 제시하는 방재계획과 관련된 내용을 살펴보면 도시방재 부문에 대해 매우 추상적인 원칙만을 제시하고 있음을 알 수 있다. 실제로 현행 도시 기본계획보고서의 방재 및 안전부문에 대한 내용을 살펴본 결과, 특별시와 광역시를 포함한 총 46개 시에서 작성된 보고서 중 서울시, 청주시, 경주시와 1998년·1999년 집중호우로 시가지지역에 풍수해 피해가 크게 발생한 동두천시, 의정부시 등을 제외한 대부분 도시들이 통계연보에 제시된 풍수해 발생현황과 하천현황, 화재발생현황, 소방장비현황, 교통사고 발생현황 등을 정리하는 수준에 그치고 있다.
- 또한 방재대책에 대해서도 지역특성에 대한 고려보다는 풍수해대책, 방화대책, 교통사고대책, 방호대책에 대한 일반적이고 획일적인 사항들만을 제시하고 있다. 더욱이 방재 및 안전부문 계획은 개발·보전에 관한 공간구조의 설정 및 토지이용계획, 기반시설계획 등 기본적인 계획이 설정된 후에 부가적으로 고려되는 경향이 있으며, 평균 5페이지 정도의 분량에 형식적으로 작성되고 있어 계획의 실효성이 의문시 된다.
- 2020년을 목표연도로 현재 수립된 도시기본계획의 방재 및 안전부문계획을 중심으로 몇 가지 문제점을 지적하면 다음과 같다.

#### 1) 계획의 논리성 결여

- 자연재해에 대한 현황분석을 풍수해 발생과 하천현황에 대한 나열에 불과하며, 수계를 고려한 방재계획이나 유역별 종합치수계획에 의한 기초조사, 수문분석, 결과가 전혀 반영되지 않고 있다.

- 인적재난에 대한 현황분석 역시 화재발생과 소방시설 현황, 교통사고, 범죄 등과 같은 사고 발생건수의 나열에 불과하며, 대부분 통계연보에 의존하여 형식적으로 작성되고 있다.
- 도시기본계획의 여타 부문계획을 반영하고 인구변화, 시설의 입지, 각종 개발계획에 따른 방재여건의 변화를 고려하는 등 계획의 논리성과 연계성이 결여되어 있다.
- 반복적으로 재난이 발생하는 지역에 대한 재해여건이 고려되지 않고 있으며, 거의 모든 도시에서 획일적인 내용으로 작성되고 있다.

## 2) 지역특성에 대한 반영 미흡

- 동일한 강우량에 해해서도 우수의 토양 침수율이 낮은 도시지역과 비도시지역에 대한 구분, 저지대, 상습침수지역, 재해취약지구 등 지역특성을 고려한 다양한 방재대책이 제시되지 못하고 있으며, 개발(재개발)계획 혹은 정비계획 수립 시 이들 지역에 대응하는 방재계획이 수반되지 못하고 있다.
- 지역특성에 따른 재해발생 위험요인에 대한 조사·분석이 미흡하며, 도시화의 진전과 토지의 고도이용, 다중이용시설의 증가 등 위험 발생에 대한 대비가 부족하다.
- 위험도 조사에 근거한 지구지정 및 계획수립이 전무한 실정이다.

## 3) 관련계획간 연계성 부족

- 도시계획에서 도로, 주차장, 운동장, 공원 등의 공공시설 설치시 방재성을 강화하고, 방재시설로서 다목적 이용을 고려하는 등 계획의 유기적인 조화가 부족하다.
- 토지이용계획과 하천유역의 이수계획, 하천시설물 설계계획 등 관련 계획간의 유기적인 연결이 미흡하다.
- 국토종합계획의 방재부문과 국가안전관리기본계획의 재난대책, 도시기본계획·도시관리계획의 방재 및 안전부문계획과 시·도안전 관리계획, 시·군·구 안전 관리계획의 상호 연계가 이루어지지 않고 있으며, 이들 계획이 방재부문에 공유되지 못하고 있다.

## 제2절 도시방재계획과 안전관리계획

### 1. 개념 정의

- 방재도시계획에 대한 정의는 학자들마다 의견을 달리하며 일반적으로 방재와 관련된 대책 중 도시계획적 측면의 방재대책을 통칭하고 있다. 문채(2006)에 따르면 제도적 측면에서 두 가지로 구분하고 있다. 첫째, 도시계획과 직접적인 관련성은 없으나 재해대책 관련 법령 속에서 도시방재와 관련된 사항을 규정하여 간접적으로 도시계획과 연계되는 방재도시계획 개념이며, 둘째, 도시계획법령 속에서 도시계획 차원에서 직접적으로 이루어지는 방재도시계획을 포괄하는 개념이다.
- 이에 반해, 안전관리계획은 재난 및 안전관리기본법에 의해 수립해야하는 법정계획을 의미하며 시·군·구 안전관리계획은 국가안전관리계획과 시도 안전관리계획의 틀 속에서 수립되는 하위계획이다. 여기서, 재난 및 안전관리기본법에 의한 안전관리라 함은 시설 및 물질 등으로부터 사람의 생명·신체 및 재산의 안전을 확보하기 위하여 행하는 모든 활동을 말한다.

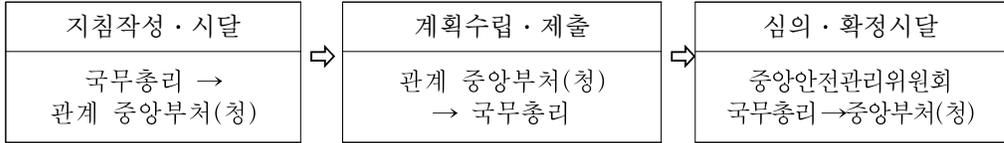
### 2. 안전관리계획 체계

#### 1) 안전관리계획의 개념

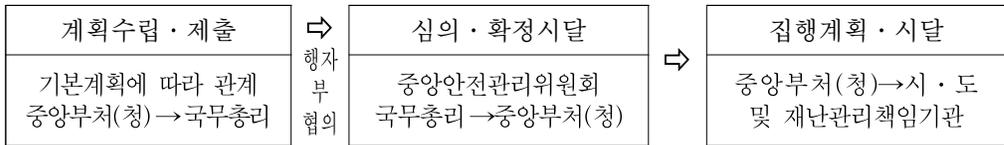
- 재난 및 안전관리기본법에서 국가의 안전관리 업무에 관한 기본계획을 수립토록 규정
- 국가안전관리기본계획은 국가재난관리의 장기적인 마스터플랜으로서 재난의 예방, 대비, 대응, 복구 등 재난 및 안전관리를 위한 기본방향과 매년 관련부처가 추진할 안전관리계획 등을 포함하여 5년 마다 수립
  - 집행계획과 세부집행계획을 작성
- 국가안전관리기본계획은 다음의 내용으로 구성
  - 풍수해대책, 설해대책, 가뭄재난대책, 지진재난대책, 해일대책, 항공재난대책, 철도재난대책, 도로재난대책, 해상재난대책, 방사능방재대책, 전기·유류·가스재난대책, 폭발·대형화재대책, 건축물·통신 등 시설물재난대책, 독극물·환경오염사고대책, 국가기반체계 보호대책, 산업재해대책으로 구성

- 안전관리계획의 위계를 위하여 시도안전관리계획과 시·군·구 안전관리계획의 지침을 제시하고 있다. 안전관리계획에 대한 위계와 수립절차를 살펴보면 다음과 같다.

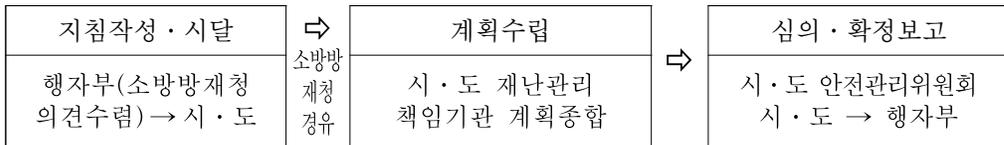
- 국가안전관리기본계획(5년)



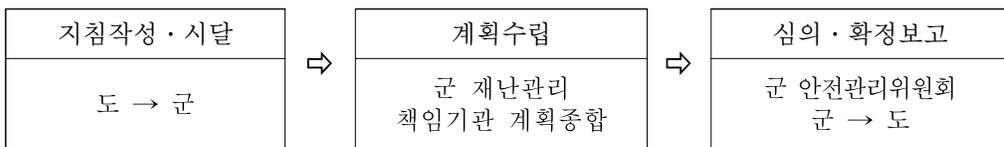
- 국가안전관리집행계획(1년)



- 시·도 안전관리계획(1년)



- 군 안전관리계획(1년)



## 2) 풍수해저감종합계획

- 풍수해저감종합계획은 자연재해대책법이 전면 개정되면서 발생한 신규업무로서 풍수해로 인한 피해지역 및 예상지역의 예방과 대책을 수립하는 지방자치단체의 5개년단위종합계획임
- 자연재해대책법에 의해 수립되는 것으로 지역별로 풍수해의 예방 및 저감을 위하여

시·도지사 및 시장·군수·구청장이 지역안전도에 대한 평가 등을 거쳐 수립한 종합계획을 말함

- 시장·군수·구청장은 풍수해의 예방 및 저감을 위하여 5년마다 시·군·구 풍수해저감종합계획을 수립하여 시도지사에게 제출하여야 하며, 시도지사는 시·군·구 풍수해저감종합계획을 기초로 시도 풍수해저감종합계획을 수립하여 소방방재청장의 승인을 얻어 확정해야 함
- 풍수해저감종합계획에는 다음과 같은 사항을 포함
  - 유역현황, 하천현황, 기상현황, 방재시설현황 등 일반현황
  - 풍수해위험시설·지구 현황
  - 풍수해 발생현황, 복구현황 등 풍수해 특성 조사·분석 사항
  - 사회지리적 여건, 피해원인, 피해빈도, 피해규모, 중점관리대상시설·지역 등 재해위험도 분석사항
  - 풍수해저감사업계획 및 투자우선순위

### 3. 방재도시계획 운영실태

#### 1) 재난 및 안전관리기본법상의 방재도시계획 운영실태

- 방재도시계획은 기본적으로 도시계획관련 법규에 의해 운영되고 있지만, 다른 재해 관련 법규에 의해서도 방재도시계획이 수립되고 있는데, 이의 대표적인 법령이 '재난 및 안전관리기본법' 이라고 할 수 있다.
- '재난 및 안전관리기본법' 은 각종 재난으로부터 국토를 보존하고 국민의 생명·신체 및 재산을 보호하기 위하여 국가 및 지방자치단체의 재난 및 안전관리체제를 확립하고, 재난의 예방·대비·대응·복구 그 밖에 재난 및 안전관리에 관하여 필요한 사항을 규정하기 위하여 제정되었는데, 도시 방재대책의 하나로 '시·군·구 안전관리 기본계획' 을 수립토록 하고 있다.
- '시·군·구 안전관리 기본계획' 은 국가에서 수립하고 있는 '시·도 안전관리계획' 등 국토방재체계의 틀 속에서 수립되고 있는 하위계획으로서, 공공기관 등이 처

리해야 할 업무나 방재시설의 신설·개량, 조사연구, 교육, 훈련, 재해응급대책, 재해복구 등의 종합적인 측면에서 도시방재대책을 다루고 있다.

- ‘시·군·구 안전관리계획’ 을 보면, 위표에서 보는 바와 같이, 재난관리대책의 방향이나 재난유형별로 대책, 재난관련 재정 및 투자계획 등 재난대책을 망하여 제시하고 있다. 이와 같은 재난대책 중 방재도시계획과 관련된 내용으로 재해유형별로 방재도시계획과 관련된 사항이 제시되어 있는데, 예로써 풍수대책의 경우, 저지대 침수대책 등 풍수해저감종합계획을 수립하고, 재난위험지구 정비 사업이나 소하천정비사업 등 재해대책 관련 정비 사업을 실시하는 등이 제시되고 있다. 그러나 이와 같은 방재도시계획의 계획내용이 지나치게 원론적으로 제시되어 있고, 자연재해대책법 등 다른 관련법령이나 계획에서 제도화된 사안을 단순히 열거하고 있는 수준에 머무르고 있어, 계획내용의 실현성이 떨어진다고 할 수 있다.

## 2) 자연재해대책법상의 방재도시계획 운영실태

- ‘자연재해대책법’ 은 ‘재난 및 안전관리기본법’ 과 함께 일반적인 재해관련 법규 중 방재도시계획과 관련성이 깊은 법령이라고 할 수 있다.
- ‘자연재해대책법’ 은 태풍·홍수 등 자연현상으로 인한 재난으로부터 국토를 보존하고 국민의 생명·신체 및 재산과 주요기간시설을 보호하기 위하여 자연재해의 예방·복구 그 밖의 대책에 관하여 필요한 사항을 규정하기 위하여 제정되었다. 여기에서는 도시방재대책의 하나로 자연재해위험지구 정비계획 이나 풍수해저감종합계획, 지진재해경감대책 등의 재해예방대책을 수립토록 하고 있으며, 이러한 재해예방대책에 활용하기 위한 각종지도를 제작토록 하고 있다. 그런데 이들 도시방재 대책이 국토계획법상 방재도시계획과 전혀 연계되지 않고 있으며, 특히 자연재해위험지구의 경우에는 개념이 국토계획법상 용도지구인 방재지구와 유사하여 시·군에서 도시방재대책을 마련하는데 오히려 혼란을 초래하고 있다. 아울러, 자연재해 예방을 위하여 침수흔적도 등 각종 재해관련 지도제작을 하도록 하고 있으나 아직은 이루어지지 않고 있는 실정이다.
- 한편, 2005년 8월에는 자연재해에 영향을 미치는 각종 행정계획 및 개발 사업으로 인한 재해유발 요인을 예측·분석하고 이에 대한 대책을 강구하기 위하여 ‘사전재해영향성검토’를 제도화하였는데, 도시계획분야에서 행정계획으로서 도시기본계획이나 도시관리계획

획, 개발사업으로서 도시개발사업계획이나 도시계획시설사업계획, 개발행위허가 등이 '사전재해영향성검토'의 대상이 되고 있다. 그리고 이와 같은 '사전재해영향성검토' 제도의 도입에 의해 그동안 '환경·교통·재해등에관한영향평가법'에 의해 대규모 도시개발사업의 재해영향평가에만 적용되던 도시방재대책이 도시기본계획이나 도시관리계획 등 행정계획으로까지 확대되어 비로소 방재도시계획을 지원하는 틀을 갖추었다고 할 수 있다. 그러나 '사전재해영향성검토'는 도입이 된 지 아직 얼마 되지 않아 당초의 도입목적은 제대로 달성할 수 있을지는 지켜보아야 할 것이다.

#### 4. 도시방재계획의 문제점

- 현실적으로, 공간위계상 방재계획도 연계성이 부족
  - 도시계획에서 도로, 주차장, 운동장, 공원 등의 공공시설 설치 시 방재성을 강화하고, 방재시설로서 다목적 이용을 고려하는 등 계획의 유기적인 조화가 필요
  - 토지이용과 하천유역의 이수계획, 하천시설물 설계계획 등 관련 계획 간의 유기적인 연결이 미비
  - 국토종합계획(국토기본법)의 방재부문과 국가안전관리기본계획(재난 및 안전관리기본법)의 재난대책, 도시기본계획·도시관리계획(국토의계획및이용에관한법률)의 방재 및 안전부문과 시도안전관리계획·시·군·구 안전관리계획이 상호연계를 이루지 못하고 있음
  - 추상적인 내용의 열거로 구체적인 실천계획이 제시되지 못하고 있음
- 방재 및 안전계획이 기본계획의 구상단계에서부터 충분히 고려되지 못하고 있음
  - 인간구조의 설정이나 토지이용계획 등 주요 계획이 수립된 이후에 부가적으로 고려되고 있는 경향
- 계획의 논리성 결여
  - 자연재해에 대한 현황분석은 풍수해발생과 하천현황에 대한 나열에 그쳐, 수계를 고려한 방재계획이나 유역별 종합치수계획에 의한 기초조사, 수문분석 결과가 반영되지 않음
  - 인적재난에 대한 현황분석 역시 화재발생과 소방시설 현황, 교통사고, 범죄 등과 같은 사고 발생건수의 나열에 불과

- 도시기본계획에 있어서 인구변화, 시설의 입지, 각종 개발계획에 따른 방재여건의 변화를 고려하는 등 계획의 논리성과 연계성이 결여
- 지역특성의 반영 미흡
  - 동일한 강우량에 대해서도 우수의 토양 침투율이 낮은 도시지역과 비도시지역에 대한 구분, 저지대, 수해상습지구, 자연재해위험지구 등 지역특성을 고려한 다양한 방재대책이 제시되지 못하고 있음
  - 개발계획 혹은 정비계획 수립 시 이들 지역에 대응하는 방재계획이 수반되지 못하고 있음
  - 지역특성에 따른 재해발생 위험요인에 대한 조사·분석이 미흡하며, 도시화의 진전과 토지의 고도이용, 다중이용시설의 증가 등 위험발생에 대한 대비가 부족
  - 위험도 조사에 근거한 지구지정 및 계획수립이 부족
  - 반복적으로 재난이 발생하는 지역에 대한 재해여건이 고려되지 않고 있으며, 거의 모든 도시에서 획일적인 내용으로 작성됨

# 제3장 선진국의 방재관련제도 및 운용현황

## 제1절 미국의 지방자치단체 안전관리체계

### 1. 개관

- 미국의 재난관리는 기본적으로 지방정부의 권한이자 책임으로 규정되어 있다. 지방정부가 관할구역 내에서 주민의 생명이나 재산을 위협이나 재해로부터 보호해야 한다는 것은 기본적 원칙이자 규범적 책무로 간주되고 있다. 즉, 지방정부는 인적, 물적 자원을 최대한 동원하여 관할구역 안에서 발생이 예상되는 각종 위협이나 재난에 사전에 철저하게 대비하여야 하고 일단 발생 시에는 그 피해를 최소화하기 위해 다각적인 노력을 경주해야 한다. 다만 발생한 위협이나 재해의 규모나 강도가 일반적인 수준을 상회하거나 재해권역이 광범위하여 해당 지방정부가 독자적으로 대응하기가 어려운 경우, 다시 말해서 독자적 재난관리역량을 초월하는 경우에는 상위정부인 카운티, 주정부, 연방정부가 개입하여 긴밀한 협조체제 아래서 재해예방 및 대비, 복구지원을 하고 있다.
- 미국의 재난관리와 관련하여 연방정부와 지방정부간의 역할분담은 명확하다. 먼저, 연방정부의 재난관리정책은 국가적 차원에서 재난예방프로그램을 개발하고 이를 지방차원에서 추진하는데 지원하고, 재난발생의 조기경보시스템(Disaster Monitoring System)을 구축하여 이를 상시 감독하는 체제를 유지하고 있다. 특히, 자연재해 및 인위적 재해를 포함한 비상사태 시 인명과 재산피해를 최소화하기 위해 재난복구를 위한 연방정부 부처 간 긴밀한 협력을 통하여 가용자원을 최대한 동원하며, 재난예산을 배정하는 등 주로 재난관리와 관련된 지원 및 조정, 배분기능을 담당하고 있다.
- 반면에, 지방단위에서의 재난관리체계는 연방재난관리청, 지역재난관리청, 주정부, 카운티정부, 그리고 지방정부간의 긴밀한 의사소통과 협조아래 이루어지고 있다. 평시에는 재난예방을 위한 각종 프로그램과 교육을 연방정부로부터 위임받아 혹은 자

체적으로 개발하여 시행하는가 하면 일단, 재해발생 시에는 재난운영센터 (Emergency Operation Centers)를 설치하여 상위정부와의 협조체제를 구축하고 재난현장 복구에 필요한 자원을 자체적 역량 범위 안에서 동원한다. 지방정부는 또한 재난예방을 위해 주정부가 마련한 상위지침(guidelines)에 의거하여 재난관리계획 (Emergency Management Plan)을 수립하여 이를 실천하고 특히, 지방정부간의 상호지원프로그램(Mutual Aid Programs)을 수립하여 재난예방과 복구에 만전을 기하고 있다.

- 재난관리에 대한 최종적 책임을 부여받고 있는 지방정부는 재난예방과 재난발생의 잠재적 요인을 사전에 제거하기 위한 특별한 제도적 장치를 마련하고 있지는 않고 있다. 대규모 개발이나 각종 인위적 시설 설치사업 등의 경우에 재해영향성을 사전에 평가는 재난사전심의제도나 사전방재성검토는 명시적으로 도입되고 있지는 않으나 개발사업의 계획입안에서 사업추진이라는 전체 과정에서 2단계의 여과과정(filtering process)을 반드시 거치도록 되어있다. 즉, 지방정부 차원에서 도시장기발전구상이나 토지이용계획을 수립할 경우 방재성 사전검토를 통하여 토지이용을 결정하고 개발사업의 타당성을 검토하도록 하여 재해영향성 여부를 사전에 여과시키는 장치를 가지고 있다. 그리고 개발사업의 시행이나 인위적 시설물의 설치를 인가 또는 허가하는 과정에서 건물 및 안전규정 (Building & Safety code)에 방재적 요소를 반드시 포함시켜 이를 필수적으로 준수토록 하고 있다.

## 2. 지방정부의 재난관리체계

### 1) 주정부 재난관리체계

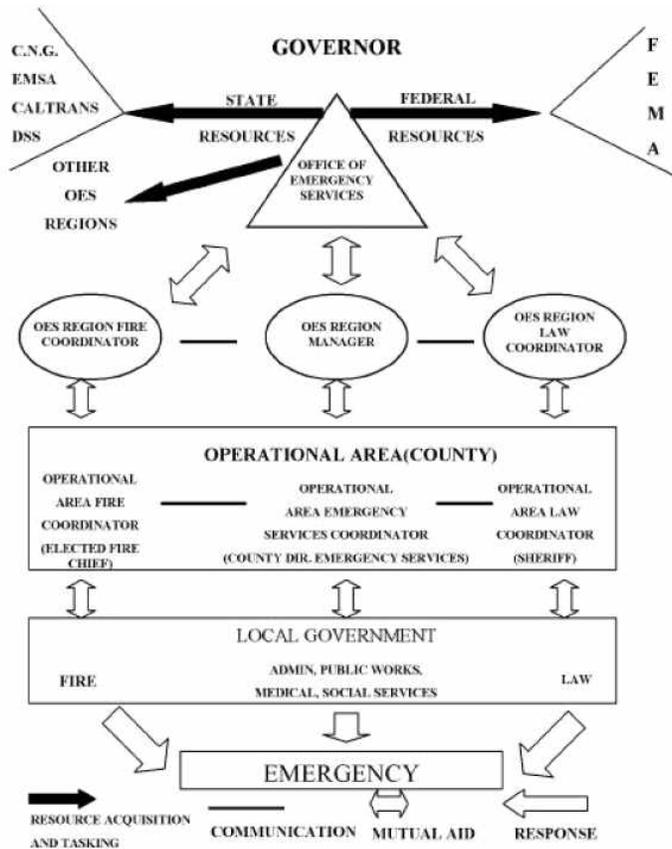
#### (1) 개요

- 정부가 수행하는 재난지원 및 관리업무와 관련된 법적 근거는 the Robert T. Stafford Disaster Relief and Emergency Assistance Act 와 Defense Emergency Act, Executive Law 와 Executive Order 등에서 찾아 볼 수 있다. 주정부의 재난관리체계는 자연 및 인위적 재해나 전쟁으로 인한 위기상황에

신속하게 대처하며, 지방정부의 재난대비, 대응 및 복구노력을 지원·독려할 수 있도록 구축되어 있다.

- 주정부의 재난관리체계는 업무연계상으로는 상위조직인 연방재난관리청과 하부조직으로 볼 수 있는 카운티 및 시정부와의 수직적 연계를 갖고 있는 중개기관 역할을 수행한다.

〈그림3-1〉 미국 주정부의 재난관리체계



- 그리고 주정부 재난관리국은 지방정부는 카운티정부로부터 지원요청이 있을 경우, 지역재난관리청에 재해예비평가와 재난지역선포를 요청하고 지방정부의 재난복구를 위해 직접적인 자금 및 장비지원은 물론 인접지방정부의 협조를 상위차원에서 조정한다. 수평적으로는 지역재난관리청 및 민간부문관의 업무협조관계를 형성하고 있

으며 특히, 대규모 재난이 발생할 경우에는 지역재난관리청과 긴밀한 접촉과 협력을 통해 대통령에게 재해지역선포를 권유한다.

- 주정부의 내부적 재난지원시스템의 운영 역시 연방정부 차원과 마찬가지로 주정부 산하의 범부서적 참여와 긴밀한 협조를 통해서 이루어지고 있으며 하위정부의 재난 관리역량이 미흡할 경우 직접적으로 개입하여 재난지원프로그램을 제공한다.

## (2) 재난관리조직

### ■ 주재난관리국의 설립과 의무

- 주정부 단위에서의 재난관리를 담당하는 조직의 형태는 다양하게 구성되어 있으나, 크게 계선조직 형태인 주정부재난관리국(State Emergency Management Office)과 주지사 직속기관 형태의 주지사재난관리국(Governor's Office of Emergency Services)으로 대별된다. 이들 조직들은 대개 재난방어법(Defense Emergency Act), 정부조직법(Executive Law), 정부조직명령(Executive Order)등에 근거하여 설치되고 있다.
- 주재난관리국은 “주민들의 생명과 재산을 전시 혹은 평상시에 모든 자연 혹은 기술적 위험으로부터 보호”하는 것을 기관미션으로 삼고, 이를 구현하기 위해서 재난관리 대비체제를 개선·통합하고 재난대응과 복구프로그램을 내실 있게 개발하거나 정교하게 하는 것을 조직목표로 삼고 있다.
- 주재난관리국은 심각한 재난발생 시에 지방정부에 재난지원을 제공하기 위해 전체 부서간의 조정 역할을 수행하고 있다. 주재난관리국의 책임은 주정부가 자연 및 인위적 재해나 전쟁으로 인한 긴급 상황에 신속하게 대처토록 하며, 지방정부의 재난대비, 대응 및 복구노력을 지원·독려하는 것이다. 즉, 재난발생 시에는 주청사내 관련부서들 예를 들면, 교통국, 사회복지국, 보건국 등의 지원을 요청하고, 정보나 자료교환을 위해 이동통신차량이나 운반용 위성대여, 소방차지원 등 자체자원을 동원하여 지방정부를 지원한다. 그리고 재난발생 시에는 지역재난관리청 본부에 주 운영센터(State Operation Center)와 재난현장에 지역재난상황실(Regional Emergency Operation Centers)을 개설하여 재난지역의 피해상황과 지원요청을 즉시 접수·청취한다.

- 한편, 주재난관리국은 연방재난관리청으로부터 연방재난지원을 제공받는데 있어 결정적 역할을 하고 또한 보증자적 역할을 한다. 재난복구단계에서 지방정부의 재난피해평가나 공유재산복구를 위해 주정부나 연방정부의 보조금이나 대부신청 뿐만 아니라 피해개인이나 가족 역시 동일한 지원을 받을 수 있도록 최선의 지원을 아끼지 않는다.
- 주재난관리국은 자연이나 인위적 재난에 대비한 주정부의 재난관리 조직구조를 주된 내용으로 하는 주재난관리계획(State Emergency Plan)을 수립하고, 지방정부나 주정부 재난관련 기본계획과 표준재난관리체계(Standardized Emergency Management System: SEMS)에 입각하여 자체적인 재난대비 및 대응계획을 수립할 수 있도록 지원하고 있다. 예를 들면, 캘리포니아 주재난관리국의 경우에는 지진프로그램을 개발하여 지방정부, 기업체, 학교 등에 지진대비계획과 기술적 지원을 제공한다. 그 외 재난복구와 관련하여 인명수색팀과 구조대를 구성하여 재난현장에 파견하여 인명구조에 최선을 다하고, 평시에는 재난관리인력을 위한 각종 다양한 훈련을 실시하고 있다.

## ■ 주재난관리국의 조직

- 주정부의 재난관리행정을 담당하는 전담조직은 재난관리국(Governor's Office of Emergency Service: OES)이 있으며, 관할구역을 몇 개의 행정 혹은 상호지원지역(Administrative and Mutual Aid Regions)으로 구분하여 지역사무소를 운영하고 있다. 가령 캘리포니아주의 경우에는 3개의 구역, 즉 해안지역(coastal region), 내륙지역(inland region), 그리고 남부지역(southern region)으로 구분하고 있다. 주재난관리국의 조직은 주마다 다양하게 구성되어 있으나 캘리포니아주를 중심으로 살펴보면 대개 집행부, 지역조직, 위기상황·계획 그리고 훈련국, 재난지원국, 계획과 기술지원사무국으로 구분된다.
- 먼저 집행부(Executive)에는 국장, 부국장을 두고 예하에 정보 및 대외관계과(Information and Public Affairs), 법무과(Legislative Affairs), 그리고 정보기술과(Information Technology)와 총무과(Administrative Branch)를 두고 있다. 정보 및 대외협력과는 주재난관리국의 정책이나 활동을 홍보하고 재난정보시스템을 관리하고 있다. 대내외 관련단체나 기관에 정보배포업무를 관장하고, 특히 훈련이나 조직서비

스를 통하여 주 및 지방재난관리서비스를 제공하고 있으며 시민교육프로그램을 개발하고 조정하기도 한다. 법무담당과는 재난대비, 대응 및 복구에 심대한 영향을 미치는 모든 입법사항이나 내용을 철저히 감독하고 경우에 따라서는 관련 입법 활동을 철회할 것을 요구하기도 한다. 입법사무국직원, 의회의원, 그리고 참모들과 여러 가지의 정책적인 사항에 대해 논의하고 예산청문회 과정에서 전문적 조언을 제공하고 있다. 특히, 지역출신 의원들이 출신지역의 재난대비 및 복구문제에 대해 정보나 지원을 요구하는 경우 이를 처리해주는 주무부서가 된다. 정보통신과는 일상적이거나 위기상황에서 통신, 지리정보시스템, 그리고 전부서 컴퓨터지원을 담당하는 조직으로 컴퓨터네트워크를 설치·작동시키는 임무를 수행한다. 그리고 총무과는 주재난관리국의 지원업무를 담당하는 조직으로 재정관리, 회계, 인사업무를 담당하고 산하에 회계과, 예산과, 사업지원과, 인사과와 문서수발과(Selection Services Office)를 두고 있는데, 특히 문서수발과는 문서발송, 분류, 수발, 관리보고서 등을 담당하고 있다.

- 지역사무소(Regional Branch)는 3개의 행정구역과 6곳의 상호지원지역(Mutual Aid Region)을 설치하고 있으며, 행정구역 설치의 주된 목적은 지방정부를 지역차원에서 지원하고자 하는 것이다. 각각에 설치되어 있는 지역사무소는 주정부와 지방정부 재난관리국에 계획과 기술적인 지원을 제공하고 상호지원, 재난 지원 및 훈련프로그램 배부, 그리고 지역재난대응활동의 전반적인 관리를 책임지고 있다.
- 재난운영·계획·훈련국(Emergency Operations · Planning · Training Division)산하의 계획과 기술지원사무소(Planning & Technological Assistance Branch)는 재난관리와 관련된 각종 계획수립을 수립하는데 있어 필요한 자문과 기술적 지원을 제공하고 있다. 예를 들면, SEMS 등을 포함한 재난관리계획과 재난대비의 정책과 수립지침을 제공하고 주재난관리계획을 수정·보완한다든지 연방재난대응계획과 관련된 부서와의 조정을 한다든지 위험물질이나 방사능물질 등의 기술적 위험에 대한 대비, 대응 및 복구계획을 수립하는데 전문적 조언을 제공한다. 그리고 주재난관리국의 전략계획이나 실천계획을 수립, 수정 그리고 보완하는 임무를 수행한다.
- 한편, 산하에 있는 화재 및 구호사무소(Fire and Rescue branch)는 6개의 지역 및 상황지역 조정관을 통해서 상호지원자원을 활용하며 소방과 구호와 관련된 상호지

원시스템을 운영하고 있다. 반면, 법집행사무소(Law Enforcement Branch) 역시 상호지원시스템을 설치하여 재난상황이나 수색 및 구조작업에 필요한 모든 자원을 동원하여 지원하고 있다. 그리고 시설사무소(Uilities)는 공공 혹은 민간시설의 재난대비, 대응 및 복구역량을 종합계획, 교육, 훈련과 정부기관과의 조정을 통해서 결집하는 것을 주된 임무로 하고 있다.

- 재난지원국(Disaster Assistance Division)은 연방과 주정부의 재난지원과 개인 및 가족구조프로그램을 조정하고 집행하는 중추적인 조직이며, 주정부, 지방정부, 연방정부의 재난지역선포, 피해평가, 재난현장사무소 참여, 그리고 기타현장 지원활동 등을 포함한 각종 지원과 복구활동을 조정하는 역할을 수행한다. 또한 재난 위기발생 후 피해경감계획과 보고서의 집행과 개발을 포함한 재난관리책임을 지고 있다. 재난지원국은 재난지원프로그램 사무소(Disaster Assistance Programs Branch)와 재난지원자원사무소(Disaster Assistance Resources Branch)로 구성되어 있으며, 전자는 공공지원과, 개인지원과, 위험경감과로, 그리고 후자는 재정관리과 와 프로그램지원과로 구성되어 있다.
- 계획 및 기술지원국(Planning and Technological Assistance Branch)은 계획과와 기술지원과로 구성되어 있으며, 주로 재난관리관련 계획을 수립하는데 있어 각종 기술적 지원과 전문적 자문을 제공하고 있다. 계획과는 주정부나 지방정부의 재난 관련계획과 대비활동을 위한 해당 부서의 정책과 지침을 수립하는 임무를 맡고 있으며 여기에는 자원계획과, 계획과, 그리고 계획지원과로 구성되어 있다. 반면, 기술위험과는 유독성 화합물, 생물 및 방사능물질을 포함하는 기술적 위험에 대한 재난대비/보호, 대응과 복구계획을 개발·유지하는데 주정부 및 지방재난관리국, 민간과 기업인이 필요로 하는 전문적 자문을 제공하고 있으며 산하에 위험물질과, 방사능대비과를 두고 있다.

### ■ 지방정부 재난관리계획 수립지침

- 주정부는 카운티나 시정부가 자율적으로 수립하는 재난관리계획(Emergency Management Plan)의 수립지침을 제공하고, 경우에 따라서는 특정 카운티나 시정부의 재난관리시범계획(Emergency Model Plan)을 수립하기도 한다. 그러나 계획수립지침은 지역특수성이나 여건에

따라 지방정부가 신축성 있게 적절히 수정하여 활용하도록 되어 있기 때문에 소위 말하는 법적 항목이나 지침은 아니다.

- 지방정부가 수립하는 재난관리계획에는 반드시 포함되어야 할 사항을 구체적으로 열거해보면 다음과 같이 크게 3가지 분야, 즉 기본정보, 재난운영감안사항, 복구 작업으로 구분되고 각 분야와 관련된 수립지침은 반드시 준수되어야 한다.

\* 기본정보

- 서문(Introduction)

- 재난관리계획의 행정적 특징(Administrative Features of An Emergency Plan)

\* 운영고려사항(Operational Considerations)

- 위험분석(Hazard Analysis)

- 상황과 가정(Situation and Assumptions)

- 운영개념(Concept of Operations)

- Standardized Emergency Management Organization(SEMS) 조직

- 운영지역(Operational Areas)

- 기관간 조정(Multi/Inter-Agency Coordination)

- 지휘체계(Unites Command)

- 상호지원(Mutual Aid)

- 특별구(Special District)

- 재난운영센터(Emergency Operation Centers)

- 대응정보관리시스템(Response Information Management System)

\* 복구작업(Recovery Operations)

- 운영개념(Concept of Operations)

- SEMS 복구조직

- 피해평가(Damage Assesment)

- 재해지원(Disaster Assistance)

- 재해현장사무소(Disaster Field Office)

- 피해경감조치(Mitigation)

## 2) 카운티정부의 재난관리체계

### (1) 개요

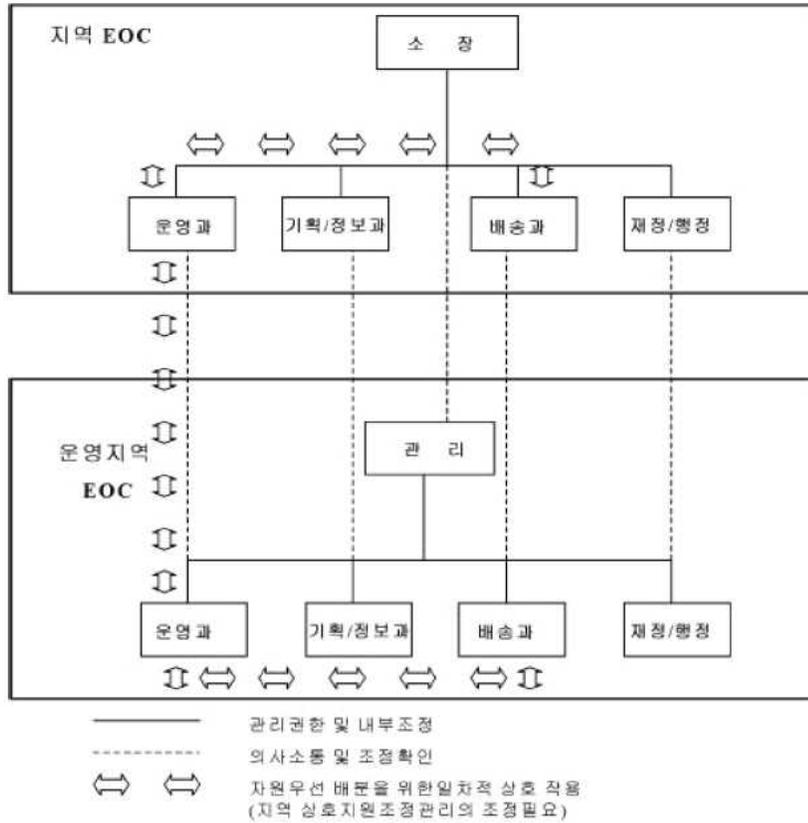
- 카운티정부는 주정부와 시정부를 연결하는 중간자치단체로서 재난관리업무 역시 이러한 범주를 벗어나지 않고 수행되고 있다. 카운티정부는 재난관리를 신속하고 효율적으로 하기 위해 관할행정구역을 몇 개의 운영지역(Operational Areas)으로 구분하여 여기서 발생하는 각종재난에 대비한 다위험기능계획(Multihazard Functional Plan)을 수립한다.
- 카운티정부의 재난관리체계는 구획된 운영지역 안의 재난발생시 관련시정부에 대해 자금 및 장비 등을 지원하고 특히, 시정부의 복구능력을 초월하는 경우에는 주정부에 지원을 요청한다. 카운티정부 내부적으로는 재난관리를 위한 가용자원을 최대한 동원하고 재난지원기능을 위한 범부서 및 기관의 협력을 결집할 수 있도록 재난관리관련 운영시스템을 구축하고 있다.

### (2) 재난관리조직

#### ■ 카운티 재난운영센터의 설립과 의무

- 카운티정부의 재난관리 전담부서는 재난관리국(Office of Emergency Management)이 담당하나 산하에 설치되어 있는 운영지역 재난운영과(Operational Area Emergency Operations Center)가 핵심적 역할을 담당한다. 재난운영센터는 상위로는 주정부의 지역재난운영센터(Regional Emergency Operations Center: REOC)와 하위로는 시정부 재난운영센터(Local Emergency Operations Center: LEOC)와 긴밀한 협조와 조정을 통하여 재난발생 시에 내외부의 가용자원을 최대한 신속하고 효율적으로 동원하여 재난관리역량을 최대화할 수 있도록 조직화되어 있다.

〈그림3-2〉 운영지역 재난운영센터와 지역재난운영센터의 연계 및 조정



- 운영지역 재난운영센터와 상위차원의 재난운영센터(REOC)와의 긴밀한 업무조정은 3가지의 채널을 통하여 이루어지고 있는 바, REOC가 카운티 운영지역에 대표자 파견, 운영지역이 REOC에 대표자 파견 그리고 운영지역과 REOC간의 통신유지를 이용하는 방법이다. (<그림3.2> 참조) 이러한 정부단위 혹은 기관단위의 조정은 REOC가 수많은 운영지구의 재난지원을 직접적으로 처리하기보다는 중간계층인 카운티정부를 활용하는 것이 보다 신속하고 효율적인 재난관리행정을 보장할 수 있기 때문이다.
- 이와 반면에 운영지역 재난운영센터와 시정부 재난운영센터(CEOC)간은 위 <그림 3.2>와 같이 항상 직접적인 의사교환과 조정이 이루어져야 상호협력이 유지될 수 있으며, 이 또한 재난지원 기능에 따라 이루어 질 수 있도록 하고 있다.

기관차원보다는 기능에 따라 양자간 조정과 협력이 선호되는 이유는 운영지역 자체가 시정부와 카운티정부의 동일관할 구역에 해당되며 재난지원을 위한 자용자원의 중복적 활용이나 상호회피에 따른 책임전가를 방지하기 위한 것이다.

### ■ 카운티 재난운영센터의 조직

- 카운티정부는 재난관리업무의 효율적 수행을 위해서 관할구역을 몇 개의 운영지역(Operational Areas)으로 구분하여 관리하고 있다. 운영지역의 재난운영센터에는 크게 4개의 부서로 구성되어 있는데, 운영과(Operations), 기획/정보과(Planning and Intelligence), 배송과(Logistics), 재정/행정(Finance and Administration)이 여기에 해당된다.
- 운영과는 재난관련 정보나 자원요청을 일차적으로 접수하여 처리·조정하는 임무를 수행하고 있으며 그 처리결과를 관련조직이나 현장에 통보한다. 기획/정보과는 재난관련정보를 수집, 평가, 처리 그리고 배포하는 역할을 수행하며 일반적으로 소방국이나 경찰국에서 운영한다. 배송과는 도시차원의 재난상황 대처에 지원을 제공하고 있으며 특히, 필요인력, 시설, 장비 및 공급품, 서비스를 제공하고 중요한 자원을 비축하는 임무를 수행하고 있다. 끝으로 재정/행정과는 일반 행정적, 재정적 및 법적 지원을 제공하는 것을 일차적인 기능으로 하고 있다.

### ■ 재난대비 기능계획(Multihazards Function Plan)

- 주정부는 카운티정부가 재난위험으로부터 주민의 재산과 인명을 보호할 수 있도록 재난관리체계 구축내용을 위시하여 각종 재난위험을 적절하게 관리하기 위한 구체적 내용을 담은 재난대비 기능계획을 수립토록 지시하고 있다. 즉, 카운티정부가 관할하고 있는 운영지역(operational areas)안에서 발생하는 다양한 재난위험에 대비한 다위험 혹은 재난대비 기능계획(Multihazards Function Plan)하에서 시정부에 대해 자금 및 장비 등을 지원하고, 시정부의 복구능력을 초월하는 재난위험의 발생시에는 주정부에 지원을 요청한다.
- 재난대비 기능계획안에 포함되어야 하는 필수적 내용을 살펴보면 다음과 같다.

- \* 주정부 차원에서의 전반적인 재난관리체계의 목표와 구체적 내용기술
- \* 카운티정부의 재난관리목표와 구체적 실천방안
- \* 재난위험요소에 관한 사항
  - 지진
  - 위험물질 발생
  - 긴급/실질 홍수
  - 긴급/실질 댐 붕괴
  - 산불
  - 원자력 관련 긴급상황
- \* 유형별 긴급조치를 위한 지침
  - 화재 및 구제, 범집행 및 교통통제, 의료, 공중보건, 검시, 피난 및 보호
  - 이동대피, 구호, 건설 및 기술공법
  - 구호 및 지원

### 3) 지방정부의 재난관리체계

#### (1) 개요

- 지방정부는 재난관리의 최종적인 책임을 부여받고 있기 때문에 이를 성실히 수행하기 위한 재난관리시스템의 구축은 매우 중요하게 취급되고 있다. 효율적이고 적절한 재난관리체계의 구축을 통하여 재난대비, 대응 및 복구와 관련된 기획, 조정, 관리를 집중화시켜 통제하고 일정 방향으로 유도함으로써 인명이나 재산피해를 최소화할 수 있다고 판단하고 있다. 지방정부가 재난관리책임을 명백하게 해태할 경우에는 상위정부 차원에서 지원이 중단되고 주민의 생명과 재산이 직접적으로 위협을 받게 됨으로 재난관리에 대한 정치적, 행정적 책임을 성실하게 이행하고 있다.
- 지방정부의 재난관리는 사전예방과 사후대응으로 구분하여 관련기능을 수행하고 있는 바, 전자의 경우에는 각종 재난예방프로그램의 개발 및 홍보, 교육, 지역재난관리계획의 수립, 사전 재난위험성 검토 등이 여기에 해당되고 후자는 재난발생시 피해경감(Mitigation), 대응(Response), 복구(Recovery)를 위한 체계적인 조직 및 대응시스템이 해당된다.

- 지방정부의 재난관리체계는 크게 3단계의 절차로 구분되어 운영되고 있다. 먼저, 긴급재난이 발생한 경우에는 재난운영센터(Emergency Operation Centers)와 부서 운영센터(Department Operation Center)가 설치되며, DOCs 각종 다양한 통신수단을 통해서 시정부차원의 재난운영센터와 연결되어 과별 보유자원이나 현장작업을 동원·관리한다. 다음으로 DOCs는 피해정도나 관련정보를 EOCs에 제공하고 EOCs를 통하여 과 혹은 기관 간 자원요청을 조정한다. 끝으로 시정부가 DOCs를 통해 요청받은 자원제공을 하기 어려운 경우에는 EOCs는 인접지방정부 지원을 요구하기 위해 카운티 EOC와 긴밀하게 협조하고, 필요하다면 연방재난관리청을 통하여 주정부 EOC와도 지원을 요청하게 된다.

## (2) 재난관리조직

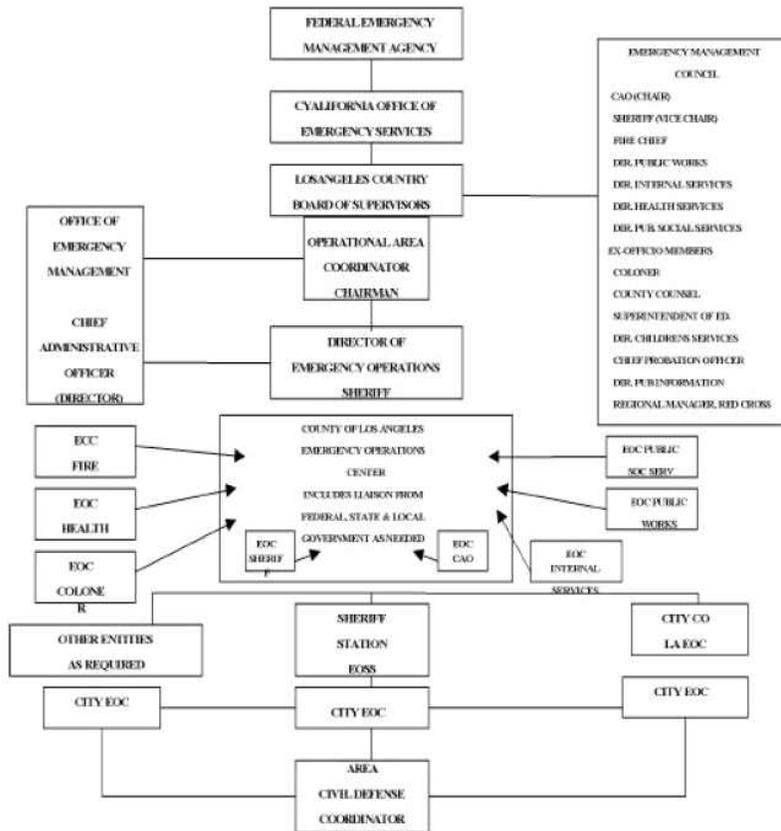
### ■ 재난운영기구(Emergency Operation Organization)의 설립과 임무

- 시정부의 재난관리행정을 전담하는 조직은 본청내 재산관리국(Emergency Management Division) 혹은 재난대비국(Emergency Preparedness Division)이 담당하는 것으로 직제상 명시되고 있으나, 통상적으로 지방정부차원의 재난운영기구(Emergency Operation Organization)를 설치·운영한다. 재난운영기구는 지방정부 내 다면적 조직으로 다양한 부서들이 관여하고 있으며, 재해대비와 발생 후 적절한 조치를 신속하게 취하기 위해 재난운영센터(Emergency Operation Centers)를 설치·운영하고 있다. 재난운영센터는 카운티차원의 Operational Area Emergency Operation Center와 기능별 계선조직(Operation, Planning / Intelligence, Logistics, Financial / Administration)에 따라 직접적인 의사소통 및 조정통로를 설치하여 재난관리의 핵심적 역할을 수행하고 있다.
- 지방정부의 재난관리조직은 재난상황에 자체적으로 보유하고 있는 가용자원을 효과적으로 동원할 수 있도록 조직화되어야 하기 때문에 이를 용이토록 하기 위해 부서 간, 기관 간 다면적인 협력과 복잡다단한 운영적, 법적, 의회관련 그리고 행정적 이슈를 해결할 수 있어야 한다는 취지에서 재난운영조직(Emergency Operation Organization)을 설치하고 있다.
- 재난운영조직은 재난대비, 대응 및 복구를 전적으로 책임지는 조직으로 지방정부의 전 부처에 걸쳐 구성된 이른바 벽이 없는 통합된 전담조직이다. 특히 확고한 지휘명

령체계로 재난발생 시에 지방정부의 자원을 효과적으로 동원할 수 있도록 구조화된 단일, 통합조직체이다. 이러한 재난운영조직의 업무수행을 상시적으로 감시·감독하는 기관으로 재난운영위원회(Emergency Operation Board)를 따로 두고 있다.

○ 재난운영조직의 운영상 우선순위는 해당조직이 지향하는 미션이나 조직목표를 달성하기 위해 다음과 같은 구체적 임무에 주안점을 두고 있다.

- 인명과 재산보호
- 필수적 서비스제공 시스템과 서비스의 개선과 복구
- 재난운영의 방향과 통제를 위한 기초자료 및 정보 제공
- 잔유자원의 보호, 활용과 배분
- 정부의 영속성 확보를 위한 지원
- 여타 지방정부의 운영조직과의 협의 조정



〈그림3-3〉 지방정부의 재난관리조직(L.A.의 경우)

## ■ 재난운영기구의 조직

### ○ 재난운영기구의 장/시장

- 시장은 재난운영조직의 장으로서 재난의 규모와 강도가 일상적 시정운영방식의 인력, 장비, 시설, 서비스제공으로는 도저히 감당할 수 없는 경우, 그리고 대통령이나 주지사가 이미 재난지역으로 선포한 경우에는 지방재난(Local Emergency)을 선포할 수 있는 권한을 부여받고 있다. 일단 시장이 지방재난선포를 하게 되면 재난운영조직은 즉각 가동태세로 들어가 모든 직원이 재난대응 및 복구를 위해서 동원된다.

### ○ 재난운영기구의 조직/운영

- 시장의 요구에 따라 재난운영기구가 가동되면 약 15개 분야의 기능부서가 형성되고 각부서는 직제관련 조례에 의해서 지정된 주무부서의 지휘 하에 일사분란하게 움직인다. 재난운영기구 안의 재난지원 기능과 담당부서를 정리하면 다음과 같다.

경찰(경찰국)

소화와 구제(소방국)

교통(교통국)

시설(상수 및 전력국)

일반 조달 및 수선서비스

(일반서비스국)

건축 및 안전(건축 및 안전국)

인사 및 채용(인사국)

복지 및 거주서비스(여가 및 공원국)

항만(항만국)

시설복구 및 재건설(도시계획국)

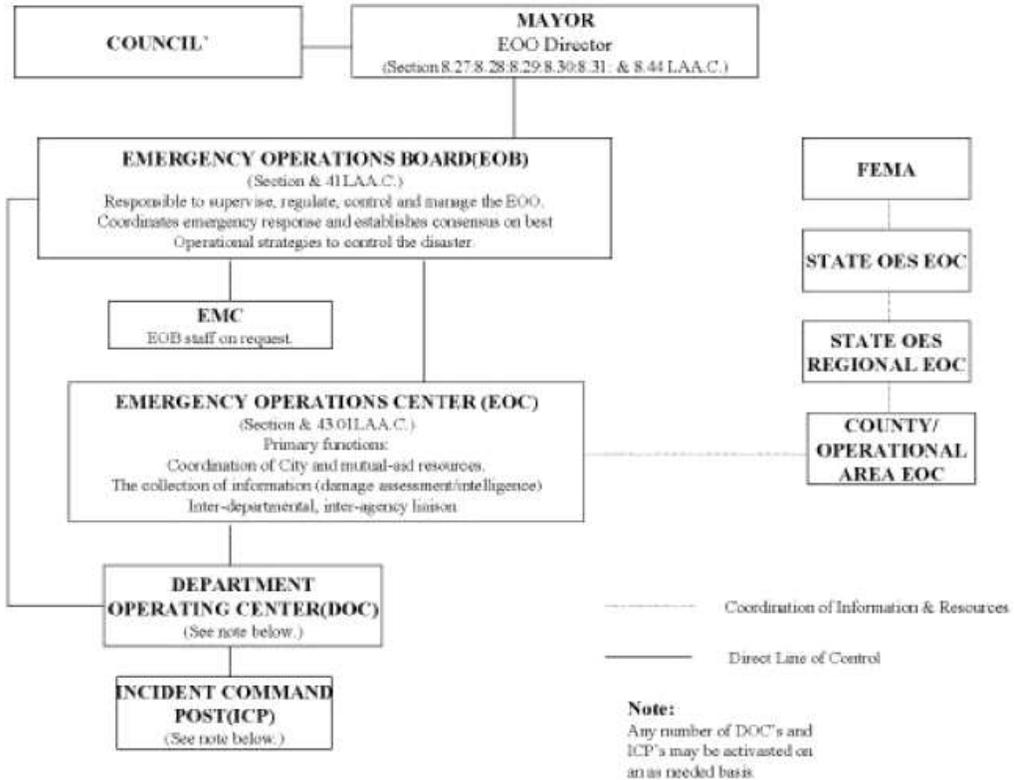
공항(공항국)

동물서비스(동물규제국)

정보통신(정보통신국)

## Emergency Operations Organization (EOO)

Emergency Response  
(Declared Local Emergency, Section 8.27 L.A.A.C.)

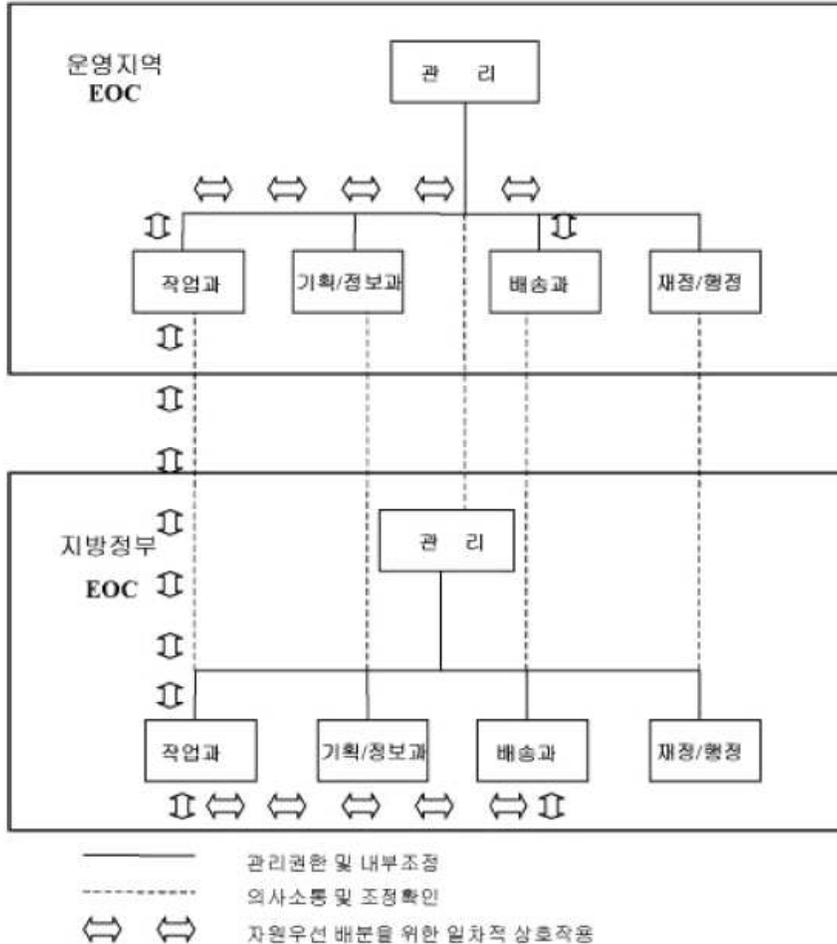


〈그림 3-4〉 미국 지방정부의 재난운영조직

- 재난운영센터(Emergency Operation Center)
  - 재난운영센터는 재난운영기구의 가장 핵심적인 역할을 수행하는 조직으로 주단위의 표준 위기관리시스템(Standardized Emergency Management System: SEMS)에 대응하기 위해서 설치된 조직이다. 일반적으로 SEMS에 대한 정부차원의 대응은 대개 5단계로 구성되어 있으며, 이는 현장(시정부), 지방정부(시), 운영지역(카운티), 지역(주정부재난관리국), 주(주재난관리국)이다. 각 단계별로 각급정부는 5가지의 중요한 기능적 책임을 떠맡고 있으며 경우에 따라서는 7개 기능영역으로 까지 확대되는 경우도 있다.

관리/지휘 : 정부기관과 민간기관과의 공동협력을 통해 전반적인 재난관리 정책과 조정을 책임지고 있음
운영 : 조직차원의 실천계획을 통해 재난대응을 위한 시차원의 조정을 책임지고 있음
기획/정보수집 : 정보의 수집, 평가, 배포와 운영센터 내 다른 부서와의 조정을 통해 조직차원의 행동계획을 수립함
배송 : 시설, 서비스, 인력, 장비 및 물자공급을 책임짐
재정/행정 : 다른 기능에 부여되지 않는 행정적 측면이나 재정활동을 책임지고 있음
정보 및 대외관계 : 주민홍보를 위한 재난관련정보의 개발과 재난방송과 시차원의 공공서비스 홍보를 일차적으로 책임짐
연계 : 시와 일시적인 기능뿐만 아니라 재난운영센터에 등록된 외부기관과의 조정을 책임지고 있음

- 재난운영센터는 지휘본부가 아니기 때문에 재난현장의 전술적 문제(예를 들면, 구조, 화재진압, 체포 등)를 해결하기 위한 지휘결정은 개별 관련부서의 운영센터 (Department Operation Center)와 조정을 통하여 임시지휘자에 의해 이루어진다. 개별부서내의 자원관리나 조정은 관련부서 운영센터의 책임으로 되어 있다. 재난 운영센터의 운영은 SEMS의 7가지 기능을 효율적으로 수행할 수 있도록 조직화되어 있으며 다양한 통신기기와 자동화된 운영시스템을 구축하고 있다.
  - 재난운영센터의 또 다른 중요한 기능중의 하나는 상호협조지원(Mutual Aid Assistance)으로 상호협조자원을 획득·동원하는 데는 매우 엄격한 절차가 있다. 선출직 공무원이 개인적으로 상호협조요청을 주지사나 대통령에게 하는 경우, 관련공무원은 연방, 주정부, 지방정부 당국과 적절한 연계와 조정을 반드시 거쳐야 한다. 만약 연계와 조정 작업을 해태하게 되면 상호협조자원이 다른 용도로 활용되는 경우가 허다하게 발생하게 된다.



〈그림3-5〉 지방정부 재난운영센터와 운영지역 재난운영센터의 연계 및 조정

### ■ 지역재난관리계획(Local Government Emergency Planning)의 수립

- 지역재난관리계획은 지방정부가 수립하는 재난관리계획으로, 주정부의 계획수립지침에 의거하여 지진, 홍수, 댐 폭발, 산불, 암석붕괴, 한해/가뭄, 위험물질, 교통사고, 테러 등에 대비하여 지방정부의 초기대응에서 복구까지 전반적인 재난지원 절차 및 조치사항을 포함하는 계획이다. 지방정부가 지역재난관리계획을 수립하는 경우에 포함시켜야 할 필수적인 내용은 다음과 같다.

- \* ××시 운영지역 재난관리조직(Emergency Management Organization)
  - 재난관리조직 차트, 기능별 매트릭스
- \* 작업의 전반적 개념(Overall Concept of Operations)
  - 작업일반
  - 재난관리단계 : 대비단계, 대응단계, 복구단계, 피해경감단계
- \* 표준위기관리체제(SEMS)
  - 목적
  - 내부지휘체계 : 일반, 기능, 원칙, 요소
  - 상호지원 시스템
  - 다수기관/기관 간 조정
  - SEMS 기능
  - 각급정부와의 조정
- \* 위험분석(Hazard Analysis)
  - 일반
  - 위험 및 위협 : 지진, 홍수, 댐 붕괴, 산불, 산사태, 흑한/흑서, 위험물질, 교통 대란, 시민시위, 테러 등
- \* 정부연속성(Continuity of Government)
  - 계선 승계
  - 집행부 재편
  - 기록보존
- \* 주민홍보 및 교육(Public Awareness and Education)
- \* 재난운영계획관리(Emergency Operations Plan Management)
  - 재난운영계획수정 및 수정등록
  - 재난운영계획배부
  - 연수 및 훈련
- \* 초기대응운영(Initial Response Operation)
  - 운영개념
  - 내부지휘체계 및 현장대응
  - 소방국, 보안국, 건설국, 보건국, 재난관리국, 사회복지국 체크리스트
- \* 추가대응작업(Extended Response Operations)
  - 운영개념
  - 재난운영센터 SOPS
  - SEMS 기능, 관리과, 운영과, 기획/정보과, 배송과, 재정/행정과 체크리스트
- \* 복구작업(Recovery Operations)
  - 운영개념
  - 복구운영조직
  - 복구운영책임
  - 복구피해/안전평가
  - 재난지원프로그램
- \* 부록

## 제2절 일본의 지방자치단체 안전관리체계

### 1. 개관

- 일본의 국토정책, 도시계획은 재해예방대책과 밀접한 관련이 있다. 지진, 태풍, 홍수, 해일 등이 빈발하고 이로 인한 피해가 누적되어 왔기 때문이다. 재해 예방은 모든 국가정책과 계획의 바탕이 되고 있지만 특히 국토, 도시계획은 방재 시스템 내에서 이루어진다.
- 일본 방재 행정의 특징은 지방자치단체의 우선적 권한과 책임을 가진 데에 대해 중앙 정부는 조인·협조 등 포괄적 지원업무만을 담당하고 있다는 점이다. 일본 방재계획에서 핵심적 역할은 지방자치단체에 의해 수행된다. 방재행정에 있어서 지방정부의 권한은 거의 배타적, 독점적인데, 이는 재해에는 지역성(Locality)이 있기 때문에 이를 반영할 수 있는 방재대책이 필수적이고 또 재해 상황에서 시간적, 공간적 낭비를 최소화하여 신속히 대응하기 위한 것이다. 그러나 그 결과 고베지진 시에 중앙정부나 여타 자치단체가 효율적으로 지원·대응할 수 없었다는 반성도 있었다. 이후 지방자치단체간 그리고 지방자치단체와 중앙정부간에 정보 연계망을 강화하고 다양한 루트를 개발하여 오늘날 일본의 방재 체계는 '일원화된 체계성과 다양한 루트를 통한 재해에의 대응'으로 요약된다.
- 일본 중앙정부의 방재행정의 정점은 중앙방재회의이다. 중앙방재회의는 내각총리대신을 의장으로, 전 각료를 위원으로 한다. 중앙방재회의는 방재 기본계획을 수립하고 추진하는데 목적을 두며, 여기서 수립된 「방재기본계획」은 일본 방재행정의 기본틀을 이룬다. 이 계획을 최상위 계획으로 하여 지역방재계획과 방재업무계획이 수립되도록 체계화되어 있다.
- 방재기본계획은 지진, 풍수해, 화산재해, 설해, 임야화재를 대상으로 한 종합적이고 장기적인 계획이며 지역방재계획 및 방재업무계획의 작성기준과 중점사항을 규정하고 있다.
- 일본의 지방행정조직은 도도부현, 시정촌 및 지정행정기관, 지정공공기관으로 구성되어 있다. 이 중에서 방재행정의 중추적 역할을 하고 있는 기관은 도도부현 및 시정촌이다. 일반적으로 대도시의 광역행정기관인 도와 부의 경우 광역

자치단체가 방재의 중심적 역할을 담당하고 있고 도와 부에 소속된 구는 실행적 기능을 담당하고 있다. 농촌지역을 포함하고 있는 현의 경우에는 기초자치단체인 시정촌이 지방의 핵심적 방재센터역할을 하고 있는데 현의 지원을 받고 있다. 지정행정기관으로는 경찰청, 소방청을 비롯하여 29개의 성청이 지정되어 있고, 지정공공기관은 재해발생 시에 중요한 역할을 담당하는 공공 성격을 가지고 있는 기관으로서 일본방송협회(NHK), 일본전신전화주식회사(NTT), 도로공단, 일본적십자사, 일본은행 및 라이프라인 사업법인 등 38개 기관이 지정되어 있다.

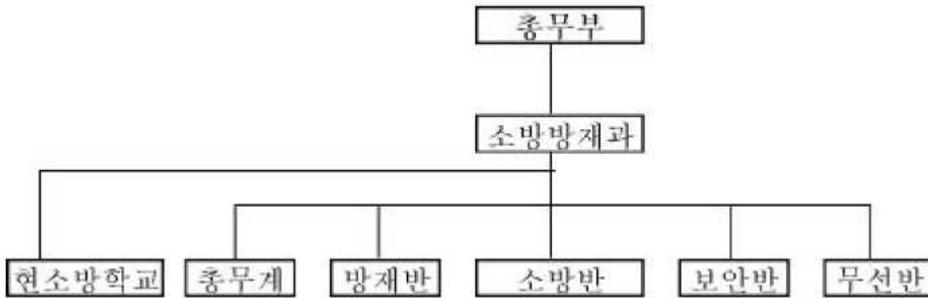
- 지방자치단체는 자치단체장을 의장으로 하는 지역방재회의를 조직하여 운영하고 있으며, 그것이 지방의 방재행정의 중추이다. 이 조직은 각급 자치단체장이 의장이 맡고 지방정부의 각국(실)장, 지정행정기관의 지방청, 지정공공기관의 지방지점(국)들이 위원으로 참여한다. 각 지역방재회의는 방재 기본계획의 가이드라인을 토대로 지역방재계획을 수립하는데 그것은 중앙의 방재시스템과 지방의 방재시스템간의 호환성을 중시하면서 지역특성에 맞는 방재시스템을 구축하기 위한 것이다. 즉, 지역방재계획은 지방자치단체가 자기지역의 지리적 조건에 적합한 장기적인 재해 저감구상을 입안한 것이다.
- 본 절에서는 일본의 중앙정부와 지방자치단체의 방재행정체제, 방재 관련법제도, 방재계획 및 실행 그리고 각 지역별 지역방재계획들에 대해 살펴보기로 한다.

## 2. 지방자치단체의 재난관리 체계

### 1) 방재행정체계

- 지방정부의 재해대책은 일차적으로 시(구)정촌을 중심으로 이루어지며, 각 도도부현에서 중앙정부의 정책을 반영하고 있다. 평시에는 방재계획 및 행정, 시(구)정촌의 방재행정전반의 지도·조언 등의 업무를 수행하고 재해발생시 응급대책, 복구대책업무를 수행하고 있다.

- 도도부현 구역 내의 방재사무에 관하여 도도부현의 기관, 중앙정부의 지방사무소, 지정공공기관과 같은 관계기관들 간의 연락조정과 종합적인 방재행정을 위해 도도부현 방재회의 및 시(구)정촌 방재회의를 설치하고 있다.
- 도도부현 방재회의는 지역방재계획의 작성과 실시, 재해에 관한 정보의 수집, 재해 발생시 관계기관의 연락조정 등의 업무를 담당하고 재해예방, 재해응급대책 및 재해복구의 각 단계에 유효하게 대처하기 위해 방재계획의 수립과 실시를 추진하고 있다.
- 시(구)정촌 방재회의는 시(구)정촌의 지역방재계획의 작성과 실시, 시(구)정촌이 공동으로 방재회의를 설치하며 조직이나 소관업무는 도도부현방재회의와 유사하다.
- 도도부현 방재회의 및 시(구)정촌 방재회의의 주요임무는 중앙방재회의의 기능에 준하여 관계기관의 협의나 조정을 위해 설치되는 등 업무를 담당하고 있다.



〈그림3-6〉 지방정부의 방재행정조직

- 또한 비상재해가 발생한 경우, 재해의 규모, 기타 상화에 따라 종합적이 재해응급대책을 실시할 필요가 있을 때에는 임시로 총리부에 비상재해대책본부를 설치하여 각종기관의 재해응급대책의 종합조정 등 방재대책에 임하고 있다. 또한, 도도부현 또는 시정촌은 실제로 재해가 발생하거나 발생할 우려가 있을 경우에 재해응급 대책을 중심으로 한 방재활동을 강력하게 추진할 필요가 있을 때는 임시로 재해대책본부를 설치하여 지역방재계획에 따라 재해대책을 실시한다.

기관의 명칭	사업 또는 업무 대강
시(구)정촌	1. 시(구)정촌의 방재회의 및 방재대책본부에 관한 것 2. 재해대책의 연락조정제에 관한 것 3. 소속지역의 방재예방, 방재응급대책 및 재해복구에 관한 것 4. 관계방재기관과의 연락조정제에 관한 것 5. 주민 등의 방재대책지도에 관한 것

## 2) 지역방재계획

- 시정촌의 방재회의와 해당 시정촌의 협의회는 해당 시정촌의 지역에 관계되는 지역 방재계획을 작성과 매년 지역방재계획을 검토할 필요가 있을 때는 이를 검토·수정하여야 한다. 이 경우에 있어서 해당 시정촌의 지역방재계획은 방재업무 또는 해당 시정촌을 포괄하는 도도부현의 지역방재계획에 저촉되는 것이어서는 안 된다.
- 또한 시정촌의 지역방재계획은 다음 항에 관해서 정확하고 있다.
  - 관계되는 방재에 관하여 해당 시정촌 구역 내의 공적 단체 및 방재상 중요한 시설의 관리자가 처리해야 할 사무 또는 업무의 대강
  - 관계되는 방재시설의 신설 또는 개량에 대한 방재조사연구, 교육 및 훈련 그 밖의 재해예방과 정보의 수집 및 전달, 재해에 관한 예보 또는 경보의 발령 및 전달 피난, 소화, 수방, 구난, 구조, 위생 그 밖의 재해응급대책 및 재해복구에 관한 계획
  - 관계되는 재해에 관하여 전호에 내규한 조치에 요하는 노무, 시설, 설비, 물자, 자금 등의 정비, 비축, 조달, 배분, 수송, 통신 등에 관한 계획
- 해당 시읍면에 관계되는 방재에 관하여 시정촌 방재회의가 필요하다고 인정하는 사항 등 시정촌의 지역방재계획은 국가가 제정하는 법률에 의하여 도도부현, 시정촌이 작성하는 것으로 명기되어 있다.
- 현, 시정촌이 작성하는 것으로 명기되어 있다.
- 지역방재계획은 1995년의 고베대지진 이후 그 내용을 개정한 것이 많고 그 내용에는 「재해발생위험개소」, 「정보연락체제」, 「방재대책의 조직·운영」 등의 내용이 주로 보강되었다

## (1) 지역방재계획에서 재해예방의 중점을 두고 있는 사항

- 도시가반시설·공공시설의 재해에 대한 안전성을 확보하기 위한 점검 및 방재 대책의 추진에 관한 계획
- 긴급수송 네트워크의 지정과 지정된 시설 등의 정비 및 긴급수송을 확보하기 위한 체제의 정비에 관한 계획
- 방재업무에 종사하는 직원 등에 대한 방재연수 등의 실시, 재해관계법령집, 방재 매뉴얼 등을 배포하고 방재교육의 실시에 관한 계획 및 유아, 아동, 학생, 일반주민에 대하여 자주방재사상의 함양, 재해예방조치 및 피난수법의 습득을 위해 필요한 학교교육 및 사회교육의 실시에 관한 계획
- 방재업무에 종사하는 직원 및 재해예방책임자에 대한 방재훈련을 위해 필요한 조직, 일반주민의 참가를 포함시킨 실시방법 등에 관한 계획 및 각 지역의 구체적인 재해의 상정에 근거한 종합방재훈련의 추진에 관한 계획
- 주요식료, 음료수, 의료, 침구, 그 밖의 생활필수품, 의약품, 임시화장실, 응급주택용 건설자재, 응급복구용 자재, 종자, 사료 등의 비축, 운용 및 수송 등에 관한 계획
- 기상업무에 필요한 관측, 예보, 통신 등의 시설 및 설비에 관한 계획 및 관측기관 상호의 정보교환, 연계에 관한 계획
- 수방, 소방 및 구조에 관한 통신시설, 설비의 정비 및 소방기계, 소방수리, 수방, 소방기자재, 구조용구, 구조물자, 구조용구 등의 정비에 관한 계획
- 안전한 도시환경의 실현을 계획하기 위하여 건축기준법 및 소방법에 의한 규제와 재해특성 등에 배려한 토지이용의 유도 그리고 피난지, 피난로, 연소차단대, 긴급용 수송로 및 방재거점 등의 정비, 헬리포트 등의 구원활동거점의 확보, 토지구획 정리사업, 시가지 재개발사업 등의 면적(面積)정비사업 등 도시의 방재구조화에 관한 계획
- 재해 시에 위험구역 조사의 실시, 재해위험지역의 지정 및 행위규제 등의 재해예방상 필요한 조치에 관한 계획
- 수해에 대하여 위험지역 등에 대한 정보의 공포 및 주지, 수해를 방지하기 위한 정보의 수집 및 전달 예보 또는 경보의 발령 및 전달, 감시·관측기기의 설치, 피난, 구조, 기타 필요한 경계피난체제에 관한 계획

- 토석류 위험계류, 산사태 위험개소, 급경사지 붕괴위험개소, 산지재해 위험지구 등에 있어서의 토사재해를 방지하기 위해서 토사재해 위험개소 등을 주민에 주지, 토사재해예보 시스템의 정비 등 정보의 수집 및 전달, 재해에 대한 예보 또는 경보의 발령 및 전달, 피난, 구조, 기타 필요한 경계피난체제에 관한 계획
- 시민에 대한 위험방지를 위해 건축물의 안전점검 및 적절한 배치설계, 불연화, 건축기준법 및 소방법에 의한 규제의 철거 등에 관한 계획
- 주민 등으로부터 목조주택 등의 건축을 및 택지의 내진성 등에 관해 상담을 받은 경우에 건축기술자 및 관련단체를 활용하여 진단 및 보강방법 등에 관해 지도를 하기 위한 조직체제의 정비에 관한 계획
- 문화재보호를 위한 시설·설비의 정비 및 재해예방 지도
- 농지, 농업용 시설 등 영농기반의 재해예방사업의 계획적 추진 및 방재적 관점의 조직·방법 등에 관한 계획 및 농지보전시설 등이 철저한 관리에 관한 계획
- 인명의 보호 및 교통의 확보를 위해 방지공, 제설용기계의 정비 및 교통노선의 유지관리체제의 강화에 관한 계획
- 해상재해의 예방을 위해 해상교통의 안전을 위한 정보의 충실, 선박의 안전한 운항, 선박의 안전성 확보, 위험물 등의 대량유출에 있어서의 방재활동, 해상 교통환경의 정비, 해상재해 및 방재에 관한 연구 등의 추진 및 재발방지대책의 추진에 관한 계획
- 도로재해의 예방을 위해 도로교통의 안전을 위한 정보의 충실, 도로시설 등의 정비, 도로재해 및 방재에 관한 연구 등의 추진 및 재발방지대책의 실시에 관한 계획
- 원자로주변지역의 정비, 평상시의 방사선감시의 철저 등 재해예방에 관한 계획
- 전기 및 가스시설의 정비점검, 화기사용기구 및 석유 그 밖의 위험물에 관한규제, 가스홀더 및 가스관의 관리에 관한 규제 및 관계보안법규의 준수의 철저에 관한 계획
- 석유콤비나트 등의 특별방재구역 등에 대한 건물 등의 배치, 구조 등에 과한 재해 예방대책 및 주변지역의 안전을 확보하기 위해 시설 및 설비의 정비에 관한 계획
- 석유 등 위험물의 대량유출 및 유해물질의 누설에 의한 재해의 예방에 필요한 시설 및 설비의 정비과 같은 재해방지활동에 관한 계획
- 재해에 강한 도시의 형성 및 화재에 대한 건축물의 안전화에 관한 계획

- 임야화재의 예방을 계획하기 위해서 순시의 철거, 기타 임야화재예방을 위한 관리 체제의 정비에 관한 계획
- 각종재해정보의 수집연락 및 제공에 이바지하는 관측·감시기기, 통신시설 및 설비, 정보제공장치 등의 정비에 관한 계수방, 소방, 구조, 의료 및 시설의 응급복구 등에 대한 타 기관과의 상호협조에 관한 계획

## (2) 지역방재계획의 재해 응급대책에 중점을 두고 있는 사항

- 방재업무에 종사하는 직원의 재해 시에 있어서의 집결체계에 관한 계획
- 재해에 관한 상황이나 응급대책에 관한 상황을 신속하고 정확하게 판단하여 보고하는 방법, 조직의 피해상황 등의 보고내용의 기준 등에 관한 계획
- 신속, 정확한 홍보 및 선전을 위한 조직, 방법 등에 관한 계획
- 피난의 지시, 경고, 전달, 유도 및 수용, 긴급수송을 위한 조직 및 방법 등에 관한 계획
- 수방활동, 소방 활동, 구조 활동 및 의료 활동이 신속하고 정확히 실시되도록 활동 및 조직정비 관계기관과의 협력체계의 확립 등에 관한 계획
- 재해대책용 기자재의 보유, 활용에 관한 계획 및 건설기자재, 토지 개량기자재의 배치상황 등의 파악, 조달 및 긴급사용 시의 운용에 관한 계획
- 기술자 및 기능자의 기술 및 기능의 정도, 인원수 및 배치상황 등의 현황의 파악, 긴급 시에 근무명령의 발동방법, 기술자의 육성·등록 등에 관한 계획
- 주요 식료, 음료수, 의료, 침구, 그 밖의 생활필수품, 의약품, 가설화장실 및 복구자재 등 재해응급대책에 필요한 물자의 수급동향의 파악 및 응급조달 및 배분 등에 관한 계획
- 재해 피해동물의 집중관리장의 확보, 동물전염병의 예방 상 필요한 조치 및 사료의 조달·배분방법에 관한 계획
- 가교의 설치, 학교시설의 응급복구, 안전한 통학 및 학교 급식의 확보, 교과서 및 학용품의 공급, 수업료의 감면, 장학금의 대여, 재해피해에 의한 생활궁핍 가정이 아동·학생에 대한 원조의 증강 및 취학장려비의 재지급 등의 응급교육에 관한 계획

- 사망자가 다수에 이르는 경우를 상정하여 인근 지방공공단체의 협력을 얻어 광역적인 사체의 처리에 관한 계획
- 재해피해지에서의 보건 위생의 실태파악, 생활쓰레기의 수집처리, 방역직원 등의 지원파견, 재해방역반 등의 설치에 의한 청소, 식품위생관리의 강화 등에 관한 계획
- 병해충의 급격한 만연을 방지하기 위하여 작물의 실태 파악, 병충해의 발생 예방, 소요되는 약품 및 기자재의 확보 등 병충해 방재에 관한 계획
- 비상통신협의회를 중심으로 한 비상통신체제의 정비, 유선 및 무선통신의 일체적 활동 및 우편 통신시설에 의한 응급대책통신 등의 중요통신확보에 관한 계획
- 재해 피해자의 생활 확보, 신속한 재해 복구 등에 이바지하기 위해서 도시기반시설의 응급복구를 위한 수속 및 방법 등에 관한 계획
- 교통수송기관의 현황파악, 수송분담, 연락수송 등의 조정, 수송명령, 불필요한 수송의 정지 및 제한, 운임의 할인 등 수송계획의 효율적응용에 관한 계획 및 중요간선도로로 등의 교통확보, 대체노선의 지정 등에 관한 계획
- 전기, 화약류, 석유, 고압가스 및 방사성물질 등 위험물의 제조시설, 저장소 및 필요한 시설 등의 사용의 정지 및 이들 위험물의 인도, 이동 등의 금지 또는 제한 등 재해시의 보안에 관한 계획
- 유해물질의 누설을 방지하기 위해 시설의 점검, 응급조치, 관계기관의 연락, 환경점검 등에 관한 계획
- 재해시의 혼란을 방지하고 사회질서를 유지하기 위해서 방법활동의 강화 및 피해상황에 대응한 적절한 육상 및 해상, 항공교통의 유도, 통행제한 등 교통의 확보에 관한 계획
- 신속하고 효율적인 재해 파견을 위해서 관계기관과의 연락조정, 재해파견계획의 작성, 정보의 수집, 재해파견요청 및 그 수속의 요령, 재해파견 시에 있어서의 활동요령 등에 관한 계획
- 해상 및 항공재해에 있어서의 피해자의 수색에 관한 계획
- 원자력사고 정보 등의 연락, 방사능영향의 조기파악을 위한 활동, 옥내 대피·피난수용 등의 방호 활동, 긴급의료, 정확한 정보전달에 관한 계획
- 방재자재 등의 대비상황의 파악, 방재자재 등의 정비 및 운용, 방재활동의 협력체제 등에 관한 계획

- 민심의 안정, 교통의 확보, 주요시설의 피해확대방지·경감 등을 위해 재해피해개소를 응급 시에 처리하는 결궤방지공, 가도 및 가교 등의 공사가 신속한 시공에 관한 계획
- 2차 재해에 관한 위험개소의 점검, 정보의 주민에의 주지, 경계피난, 응급공사에 필요한 체제, 기자재의 확보에 관한 계획
- 댐 등의 방재시설의 효용을 충분히 발휘하기 위한 조작에 관한 계획 및 재해 시에 방류 등에 관한 지역주민의 안전이 보장된 댐의 보전 등을 고려해 필요한 조치에 관한 계획
- 재해피해자 등으로부터 가족의 소식, 구호, 교통사정 등에 관한 상담, 문의 등의 대응에 관한 계획
- 원조를 필요로 하는 고령자, 장애인 등의 거주 등의 상황에 관한 정보의 파악, 생활환경을 배려한 피난장소의 확보, 필요한 복지 서비스의 제공에 관한 계획
- 민간봉사활동을 신청한 사람의 수용 및 그 활동의 원활한 실시에 관한 계획
- 구제물자요구의 파악, 수용, 보관, 운용 및 의연금을 접수하여 배분하는 조직에 관한 계획

### (3) 지역방재계획의 재해복구에 중점을 두고 있는 사항

- 민생의 안정, 사회경제활동의 조기회복, 재해의 재발방지, 방재도시조성 등을 위해 신속하고 적절한 재해복구 및 복구사업과 합쳐 시행하는 것을 필요로 하는 시설의 신설 또는 개량, 복구·부흥자재의 원활한 공급 등에 관한 계획
- 자금수요를 신속히 파악하여 적절하고 효과적인 자금의 조달을 위한 조사, 조달방법 등에 관한 계획
- 재해 시 활용을 위한 임대건물, 임대토지의 임시조치법의 신속하고 적절한 운용에 관한 계획
- 재해피해중소기업의 재건을 촉진하기 위하여 그 사업의 재건에 필요한 자금의 원활한 융통 등 재해피해중소기업의 진흥 및 기타 경제부흥의 지원에 관한 계획
- 재해피해자에 대하여 재해조위금, 재해장해 위문금의 지급, 직업의 알선에 관한 계획, 조세의 징수유예 및 감면에 관한 계획, 간이보험계약자에 대해 비상대부, 우편저

금 등의 예금자 등에 대한 비상취급, 재해원조자금, 세대강생자금, 모자복지자금 등 재해원조자금의 대부 등 생활필수물자, 재해복구용기자재의 확보 및 주택 등의 공급에 관한 계획

### 3) 지방자치단체별 지역방재계획의 사례

#### (1) 고베(神戸)시의 지역방재계획

##### ■ 고베시(神戸市) 개요

- 고베시는 룩코산맥을 기준으로 대체로 2개 지역으로 나누어지는데, 오사카만에 접하고 있는 남쪽은 도시부이며, 서부와 북부지역은 풍요로운 자연과의 조화를 이루는 대규모 뉴타운으로 개발되고 있다. 도심부는 고베시의 약30%를 차지하며 동쪽에서 서쪽으로 30 km, 북쪽에서 남쪽으로 24km로 리본 모양으로 펼쳐져 인구의 60%가 거주하고 있다. 도시지역은 해안주변의 항만산업지역, 산허리에 위치한 주택지역, 그리고 중간지역은 주택 및 상업의 혼재지역으로서 3단계 구조로 이루어져 있다. 산과 바다에 임한 고베는, 평균기온 17.1°C로 온난하며, 다른 도시에서는 볼 수 없을 정도로 비지니스와 일상생활 모두에 최적한 자연 조건을 타고난 도시이다.
- 1868년의 개항과 더불어 근대화에 한걸음 다가가 다양한 시대의 흐름을 겪으면서 발전을 해왔으며, 예로부터 새로운 시대의 도래에 대비하여 시민의 자주적인 참가에 의한 도시 만들기를 실천해 온 도시로 「Urban Resort 도시 만들기」라는 도시정책을 추진해오고 있다.
- 1995년 한신·아와지 대지진은 고베의 도시 기능을 순간에 파괴하여 많은 시민의 생명과 삶을 빼앗아 갔으며, 이러한 재난의 시련극복을 위해 고베시에서는 하루라도 빨리 시민의 생활을 회복시키기 위하여 시민중심의 시정을 전개해 나가고 있다.
- 고베시의 인구 및 지리적조건



〈그림3-7〉 고베시의 지리적 위치

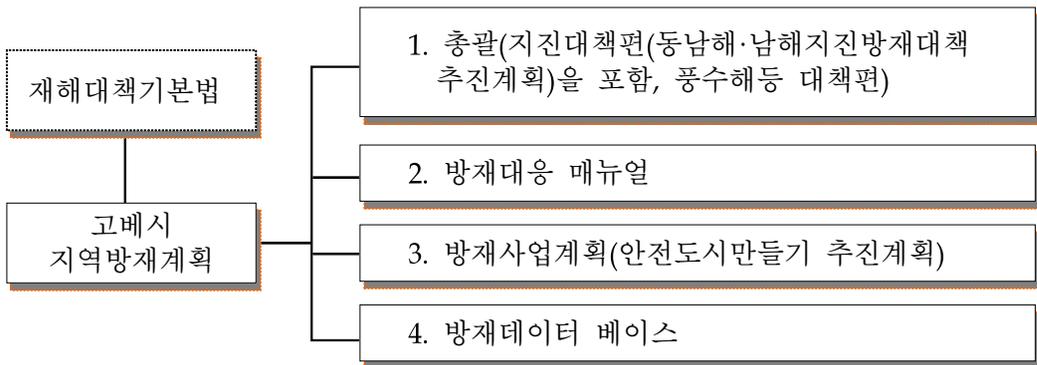
- 고베시의 면적은 550.83 km<sup>2</sup>로, 동쪽에서 서쪽에 36 km, 북쪽에서 남쪽에 30 km의 규모를 감싸고 있다. 역사적으로 제 2차 세계대전이나 대지진 등의 파괴적 시대가 있었음에도 불구하고, 인구는 150만 명을 넘어 도심부에서는 약 170 km<sup>2</sup>에 100만 명이상이 거주하고 있어, 인구밀도로 2,712人/km<sup>2</sup>의 고밀도를 나타내고 있다. 한편, 북서부의 지역은 약 380 km<sup>2</sup>로 규모는 광대하나 50만 명 미만의 거주인구 밖에 없다.
- 또한 세계 115개국의 나라(통계참조)에서 온 외국인 거주자 수는 약 45,000명으로 많아, 그들이 초래한 이국 문화의 영향으로, 고베의 인구 구성이 얼마나 풍요한 국제성을 띠고 있는지를 쉽게 보고 느끼실 수 있다.
- 고베시의 특징
  - 고베는 「국제도시」로서 일본 내에 널리 알려져 있다. 외국인 거주자의 다양한 인구 구성, 그리고 외국인 커뮤니티용으로 외국인들에 의해 직접 설립된 시설이나 설비로 외국 기업에 대한 입주선호도가 높은 도시 중의 하나이다. 또한 다양한문화를 가지고 있는 우호기관의 거점이기도 해, 이러한 문화 활동에 참가할 수 있는 시설 및 도움 되는 정보를 제공하는 기관을 설치하여, 시내나 그 주변지역에 거주하는 외

국민을 대상으로 제공하고 있다.

- 특히, 1,450개를 넘는 공원(총면적 약 2,500 헥타르: 2004년 기준)이 있어 공원 용지를 계산하면 1인당 공원점유율이 16.61평방미터로 일본의 주요 도시에선 가장 높은 비율을 나타내고 있다.

### ■ 방재계획의 구성

- 1995년 1월 고베대지진을 계기로 고베시는 지역방재계획을 전면 재 수정하고, 매뉴얼의 작성이라는 「안심감(安心感)」에 그치는 것이 아니라, 「실천적이며 활용 가능한 매뉴얼 만들기」를 목표로 실행 내용의 정리와 검증을 실시하여, 지금은 일본 전국의 지역방재계획에 있어서 표본모델로 인식되고 있다.



〈그림3-8〉 고베시 지역방재계획의 구성

- 고베시의 지역방재계획의 구성은 지진대책편, 풍수해등 대책편, 수방계획, 부속자료, 방재대응 매뉴얼, 방재사업계획 안전도시만들기 추진계획, 방재데이터베이스로 구성되어 있다.

〈표3-1〉 고베시 지역방재계획의 내용

총괄	·방재대책에 관한 행정 및 유관기관과의 대응을 총괄적으로 정리함
방재대응매뉴얼	·대책을 실행하는 담당부국별, 재해유형별로 구체적인 행동지침과 행동내용을 시계열적으로 알기 쉽고 사용하기 쉬운 형태로 매뉴얼화 함
방재사업계획 (안전도시만들기 추진계획)	·안전도시만들에 관련한 5개년사업으로 「안전도시만들기 추진계획」을 고베시지역방재계획의 「방재사업계획」에 근거를 두고, 중장기적인 관점에서 방재관련 사업을 추진함
방재데이터베이스	·방재대책을 실시하고 필요한 각종데이터를 「방재데이터베이스」로서 일원적으로 구축·정리비하여, 각종방재시책을 실시하기위한 기본적인 데이터베이스의 활용을 지원함.

■ 고베시 지역방재계획의 내용

- 고베시의 지역방재계획은 크게 재해유형별로 지진대책편, 풍수해등대책편, 고베시 수방계획의 내용으로 구성되어 있다.
- 고베시내에서 발생하는 모든 자연재해(풍수해, 화재 등)에 대한 행정적인 절차와 시행요소에 관하여 기록하고 있으며, 각 대책별로 예방계획, 응급대응계획, 재해복구계획이라는 세부계획을 수립하고 있다.
- 재해대책기본법 제42조에 근거를 두고, 고베시 지역의 자연재해에 관련하여 처리하여야 할 사무 또는 업무에 대해, 지역내의 유관기관과의 협력, 종합적이고 계획적인 대책을 결정하고, 시민의 생명과 재산을 재해로부터 보호하기 위해 마련된 계획이다.

- 본 지역방재계획은 「고베시방재회의」에서 작성하였으며, 방재회의는 재해대책기본법 제16조와 고베시방재회의 조례를 근거로 설치된 고베시의 부속기관으로, 지역의 방재에 관한 기본방침을 결정하고 지역방재계획의 작성과 실시 및 추진을 목적으로 설치되었다.
- 지진대책편은 기본적으로 1995년 1월 17일에 발생한 고베대지진의 실태와 교훈을 바탕으로 작성되었으며, 다른 과거의 풍수해 및 응급대응을 요한 자연재해를 대상으로 각 재해발생 유형별로 대책을 마련하고 있다.
- 지진대책편
  - 고베 대지진급의 지진재해 발생을 대비하여 필요한 행동요령과 필요한 제반요소에 대하여 계획을 수립하고 있다.
  - 지진발생시간, 계절별 특징, 고베 대지진과 다른 유형의 지진발생 형태에 대하여 재해상정(시물레이션) 결과를 바탕으로, 지진발생 조건이 다른 경우에 필요한 대책사항을 고려하여 작성 한다.
  - 지진발생시 행동요령, 긴급연락, 응급·구호, 응급조치방법 등에 관한 모든 행동요령에 대한 기본절차와 시행규칙 등을 규정하고 있다.
- 풍수해등 대책편
  - 고베시와 인근지역에 과거 발생한 풍수해의 상황 및 피해정도를 바탕으로 필요한 재해대응에 관한 절차를 구성한다.
  - 고베시의 기상, 지세 등의 지역적 특성을 고려하여 풍수해의 피해정도에 적합한 계획을 수립하도록 한다.
  - 재해가 발생한 경우에는 그 피해를 최소화하기 위한 행동계획을 수립토록 하고, 지역주민이 함께 하는 계획을 추진하기 위하여 하부 실행계획인 안전도시 만들기 추진 계획을 근간으로 실행플랜을 수립한다.
  - 구(區)안전도시 만들기와 커뮤니티안전계획 등을 작성하는 등 지역생활권내에 필요한 밀착형 방재계획을 수립토록 한다.
- 수방계획
  - 수방법(1949년 법률 제193호) 제4조의 규정을 근거로, 효고현 지사가 지정한 지정수방관리단체인 고베시가 시내의 하천, 해안, 항만, 연못에 대한 수해에 대비하기 위하여 수립한 수해저감 계획한다.

- 풍수해등대책편에 정해있는 사항과 동일하게 대응하며, 그외에 사항에 대하여 기타의 규정을 정하고 있다.
- 수해의 발생시 소방단원의 배치, 통신의 확보, 대피, 행정상 처리사항 등에 관한 모든 절차와 규정에 대하여 기록하고 있다.

### ■ 방재대응 매뉴얼

- 재해발생시에 설치되는 고베시재해대책본부의 개설과 운영에 관한 내용을 규정하고 시행하기 위한 매뉴얼을 작성한다.
- 재해의 유형별 대응전략을 다음과 같은 항목으로 분류하여 각각 응급대응, 조치, 복구계획으로 구분하여 상세내용을 매뉴얼화 하고 있다.
- 시청사의 안전확보를 위한 매뉴얼, 초동대응팀의 활동에 관한 매뉴얼, 정보수집·전달에 관한 매뉴얼, 구(區)방재조직계획 등에 관한 필요사항을 규정하고 있다.
- 각종 시설의 운영에 관한 체크리스트와 자료, 서류양식을 규정하고 있다.
  - 재해대책본부 개설과 운영에 관한 체크리스트
  - 재해대책본부의 보고를 위한 각종서류 양식
  - 방재지령에 근거하는 각 부국의 배치계획
  - 고베시 재해대책본부의 활동기록부 작성에 관한 규정

〈표3-2〉 방재대응 매뉴얼의 구분과 종류

방재대응 구분	작성 매뉴얼종류
재해대책본부의 설치	<ul style="list-style-type: none"> <li>·재해대책본부의 설치·운영매뉴얼</li> <li>·구본부설치·운영매뉴얼</li> <li>·시청사 기능확보 매뉴얼</li> <li>·시청사안전확보 매뉴얼</li> <li>·직원구원 매뉴얼</li> </ul>
정보수집전달	<ul style="list-style-type: none"> <li>·고베시정보 패트롤부대활동 매뉴얼</li> <li>·재해대책본부 정보수집·전달 매뉴얼</li> <li>·광보(廣報)매뉴얼</li> <li>·스피커안내 매뉴얼</li> </ul>
소방·구조·구급	<ul style="list-style-type: none"> <li>·재해발생시 초동대응팀 활동매뉴얼</li> <li>·대지진 발생시 초동대응 매뉴얼</li> <li>·구호활동 매뉴얼</li> <li>·의약품 집적(集積) 매뉴얼</li> </ul>
광역연계	<ul style="list-style-type: none"> <li>·광역재해 지원매뉴얼</li> <li>·광역지원 및 원조(援助)매뉴얼</li> <li>·해외지원 및 원조매뉴얼(물적지원)</li> <li>·해외지원 및 원적매뉴얼(인적지원)</li> </ul>
피난	<ul style="list-style-type: none"> <li>·피난유도 매뉴얼</li> <li>·피난소 개설·운영 매뉴얼</li> <li>·응급급수 매뉴얼</li> <li>·식량·물자공급 매뉴얼</li> <li>·식품위생 확보대책 매뉴얼</li> </ul>
재해시 요원호자(要援護者) 보호	<ul style="list-style-type: none"> <li>·요원호자 지원매뉴얼</li> <li>·외국인 대응 매뉴얼</li> </ul>
교통확보	<ul style="list-style-type: none"> <li>·도로 재해응급대응 매뉴얼</li> <li>·시영지하철·버스운영 매뉴얼</li> </ul>
행방불명자 수색과 사체의 화장 및 매장	<ul style="list-style-type: none"> <li>·행방불명자의 수색·사체의 화장 및 매장에 관한 매뉴얼</li> </ul>
폐기물의 처리	<ul style="list-style-type: none"> <li>·재해폐기물 처리에 관한 매뉴얼</li> <li>·오물처리에 관한 매뉴얼</li> </ul>
라이프라인의 복구	<ul style="list-style-type: none"> <li>·라이프라인의 복구매뉴얼(상수도)</li> <li>·라이프라인의 복구매뉴얼(하수도)</li> </ul>
피해지역이 생활안정	<ul style="list-style-type: none"> <li>·물가조사·감시에 관한 매뉴얼</li> <li>·의연금(義捐金)접수 및 배분에 관한 매뉴얼</li> <li>·이재민 및 피해증명 발생에 관한 매뉴얼</li> <li>·응급가설주택 매뉴얼</li> <li>·급부·대여에 관한 매뉴얼</li> <li>·환경위생 대책 매뉴얼</li> <li>·재해시 공지(空地) 관리 매뉴얼</li> </ul>
보런티어(자원봉사)활동 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>·보런티어 활동지원 매뉴얼</li> </ul>
기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>·풍수해 대응매뉴얼</li> <li>·사고재해 대응 매뉴얼</li> </ul>

## ■ 고베시 방재사업계획(안전도시만들기 추진계획추진: 2006년~2010년)

### ○ 개요

- 고베 대지진후, 고베시부흥계획, 제4차 고베시기본계획을 근거로 1997년6월에 안전 도시만들기 추진계획이 책정되었다.
- 고베시의 특성을 살린 재해와 재난에 강한 도시구조 구축과 다양한 재해에 유연하게 대응하기위한 도시가반정비 추진을 목표로 추진 한다.
- 본 추진계획은 위기대응능력 강화, 관계기관과의 유기적인 공조체계의 확립, 재해정보수집·전달·처리 시스템의 구축, 긴급·구조체계의 정비, 의료체제, 소방력 강화, 시민과 사업자 그리고 행정의 협동을 기조로 하는 안전도시 만들기를 종합적이고 체계적으로 추진하기 위한 기반구축에 근간을 두고 있다.

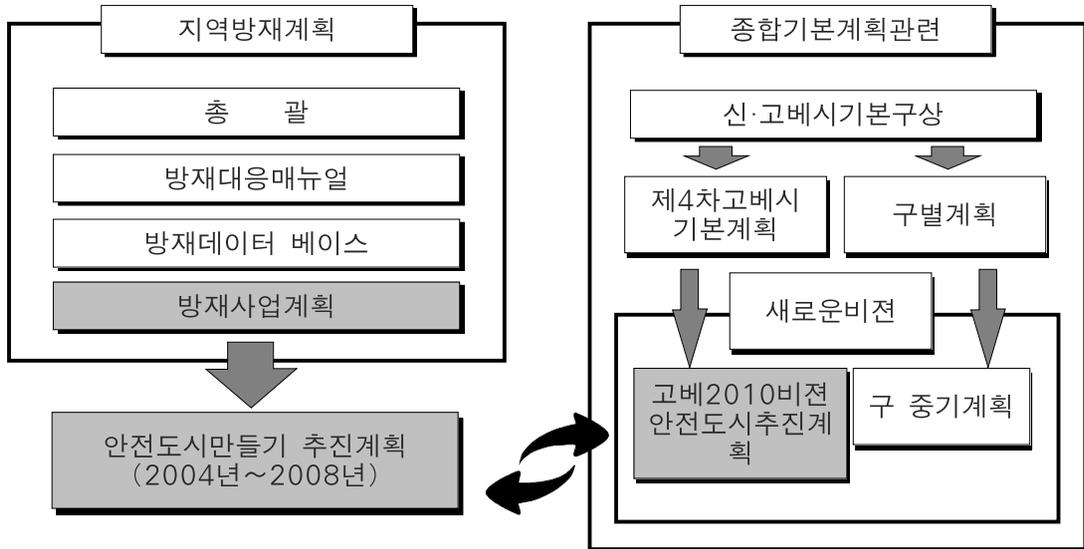
### ○ 목적

- 1995년의 고베 대지진과 과거의 풍수해, 사고 등에서 얻은 교훈을 최대한 살리고, 국내외에 발생하는 재해·사고와 범죄의 동향을 파악하고 종합적인 시점에서 위기관리능력을 향상시키기 위하여 수립한 계획이다.
- 시민, 행정, 사업자간이 공조와 연계를 기반으로 현민 전체가 재해와 사고에 대해 적극적으로 대응할 수 있는 체제를 확립하고, 지속적으로 실천해 나아가기 위한 행동계획을 마련한다.
- 또한 대규모의 재해를 경험한 적이 없는 젊은 세대들에게 과거의 축적된 재해대응 방법과 교훈 등을 지속적이고 효과적으로 계승하기 위한 방법을 모색하기 위하여, 환경의 변화, 지방분권에 따른 행정의 변화, 사회정세의 변화 등에 맞추어 유연하고 능동적으로 대처하기 위한 실행 프로그램을 수립한다.

### ○ 위상

- 고베시의 지역방재계획에서 계획으로 수립된 정책을 실제로 주민과 사회에 적용시키기 위한 방안으로 방재사업계획을 추진하고, 이를 구체화하기 위한 방법으로 실행 계획인 안전도시 만들기 추진계획을 수립하고 있다.
- 안전도시만들기 추진계획은 단계별로 진행되며, 고베시민의 안전을 추진하기 위해 필요한 전체의 계획임과 동시에 사업의 역할과 방향등에 대하여 규정하고 있다.
- 도시의 중장기계획인 제4차 도시기본계획에서는 도시와 시민의 안전과 재해에 강한 도시건설을 위해 고베2010비전 계획상에 안전도시추진계획을 수립함으로써, 지역방

재계획과 도시 증장기계획과의 연계와 안전도시 만들기라는 고베시의 의사를 적극적으로 반영시키고 있다.



〈표3-3〉 안전도시만들기 추진계획의 위상

### ■ 고베시 종합방재훈련

#### ○ 개요

- 고베시의 방재훈련은 재난발생 시와 동일한 상황을 가정하여 피해자본인, 구조대원, 주변의 구원자 등을 대상으로 위급한 상황에 침착하고 정확한 행동이 가능하도록 실천형 학습훈련 프로그램이다.
- 재난발생 시에 대비한 주위환기, 사전대비, 점검, 검토를 통한 안전 확인 등에 관한 일련의 시나리오를 통하여 가상의 재난을 체험하고 대응하는 방법을 학습한다.
- 민·관·학이 함께하는 지역주민 주도형의 교육훈련 프로그램으로 주입식 학습이 아닌 자연재해를 비롯해 대형재난, 그리고 생활 속 안전사고에 관한 안전관리·행동요령에 대하여 재해유형별로 필요한 안전지식을 프로그램 참가를 통한 체험식으로 습득한다.



고교생과 초등학생이 함께하는 방재관람만들기



지역주민 참가형 방재훈련



부상자 응급조치 구호법



소방단과 함께하는 피난훈련

〈그림3-9〉 고베시 종합방재훈련 모습

○ 훈련 내용 및 개요

- 시재해대책본부, 구재해대책본부, 의료기관, 피난소의 분산 훈련의 실시
- 피난정보의 제공과 종합 피난훈련
- 지역방재 복지커뮤니티 등의 공조활동과 운영에 관한 훈련
- 각 방재관계기관에 의한 참가형 시민계몽운동
- 자연재해와 재난발생의 현황과 지역안전에 대한 관련 전시관 운영
- 초등학생, 중학생, 고등학생, 일반주민, 고령자, 장애인 등 대상별 유형에 따른 맞춤형 방재지식과 행동요령 교육과 체험식 학습 진행
- 광역의료지원체계와 주민참가에 의한 환자반송 네트워크 구상

## ■ 효고현(兵庫縣)의 현민국(縣民局)

### ○ 개요

- 효고현을 관할하는 각 지역에 관한 정보 및 관내에서 실시되는 사업에 관한 여러 정보를 관리하고 홈페이지를 통해서 게재함으로써 현정운영에 있어서 주민의 참여를 유도하고 의견을 수렴한다.
- 효고현의 도시계획과 마찌즈꾸리에 관한 기본적인 방침을 수립하고, 공원과 경관 등에 대한 이용과 보전관리에 대한 관련내용을 주민에게 홍보 및 관리한다.
- 고베지역에 대한 모든 생활정보, 안전정보, 사회 인프라정보 등에 대한 정보를 현내의 홈페이지를 통하여 정보서비스를 실시하고 있으며, 주민 모니터링을 통하여, 지역의 목소리를 수렴하는 신문고적 역할을 한다.

### ○ 구성 및 내용

지원 업무	내 용
마찌즈꾸리	·효고현의 도시계획, 도시인프라 및 주민참여 등에 관한 정보 ·현민을 위한 편의시설 및 공공시설의 관리 ·주거환경 개선 및 경관의 정보제공
주택토지	·공공주택의 입주정보 및 재개발관련 사업 ·내진개수사업 및 활성화 업무 ·공시지가 및 토지매매에 관한 정보
방재	·재해와 사고에 관한 정보 ·효고현의 방재대책의 소개와 활성화 방안 소개 ·방재데이터베이스 열람 및 국민보호를 위한 사항 게재 ·주민안전의식 향상을 위한 홍보
공공교통	·효고현의 교통정책의 소개 ·공항, 철도, 해상운송 등 교통안전 전반에 대한 정보 게재
수도에너지	·무코(武庫)천유역의 하수도사업과 상수도 ·전기, 가스 등의 도시인프라 개요 및 정보소개 ·도시기반시설의 유지관리에 관한 정보 소개
도로항만하천	·고속도로를 포함한 도로정비와 보전에 관한 정보 ·항만정비, 하천정비등에 관한 정보 게재
자연재해복구	·한신아와지(阪神·淡路)대지진의 과정과 복구를 위한 기록을 공개 ·과거 재난사례로부터의 교훈과 사례를 소개함 ·재해정보를 이용한 교육활성화 및 안전의식 고양의 홍보
설계공사	·현공공시설의 공사계획과 감리 ·친환경적인 기술의 연구 및 개발 ·산업의 IT화에 동반한 차세대 시공기법의 개발지원
상담 및 질문	·효고현에 대한 질문 및 주민의견 수렴 ·현내의 관리업무의 인허가에 관한 의견 질문 및 의견수렴

## ■ 고베시 시민안전마찌즈구리 대학

### ○ 개요

- 고베시의 시민국과 위기관리실의 주관으로 매년 혹은 비정기적인 이벤트 형식으로 개최하는 시민안전교육 프로그램이다.
- 생활주변 안전, 자연재해(지진, 풍수해, 사면붕괴 등)에 관한 전문지식과 실천적 지식을 향상시켜 자기 안전은 자신이 지킨다는 의식을 고양시킨다.
- 즐기면서 배우는 방재마찌즈구리를 위하여, 참가자 전원이 참가하는 것을 기본으로 하며, 주제적인 토론 참가와 작업을 시행하기 위한 워크숍 방식의 개발하고, 지역 안전을 위해 필요한 기자재와 안전도구 개발 등도 실시한다.
- 강연회 형식의 강좌가 주가 되며, 소방전문가, 방재전문가 초빙에 의한 체험식 학습을 병행하며, 주요 강좌 내용은 다음과 같다.
  - 자연재해 피해의 위력과 피해규모
  - 생활 속의 위기관리
  - 지역주변의 토사 붕괴 위험도 분석과 방재지도
  - 쓰나미의 위험과 대책
  - 생활속의 재난과 사귀기
  - 함께 만들어가는 생활 속의 안전지도
  - 커뮤니티를 위한 방재 안전지도 작성
  - 안전·안심하고 살기위한 내 지역 만들기 주민참가 방안
  - 지역 알기 캠페인(지역주변 탐방과 안전걷기 운동)



민·관·학 참여하는 마찌즈구리 대학



지역의 생활안전지도 만들기

〈그림3-10〉 방재마찌즈구리 대학강좌

## ■ 효고현 해저드 맵(방재지도)과 방재학습

### ○ 개요

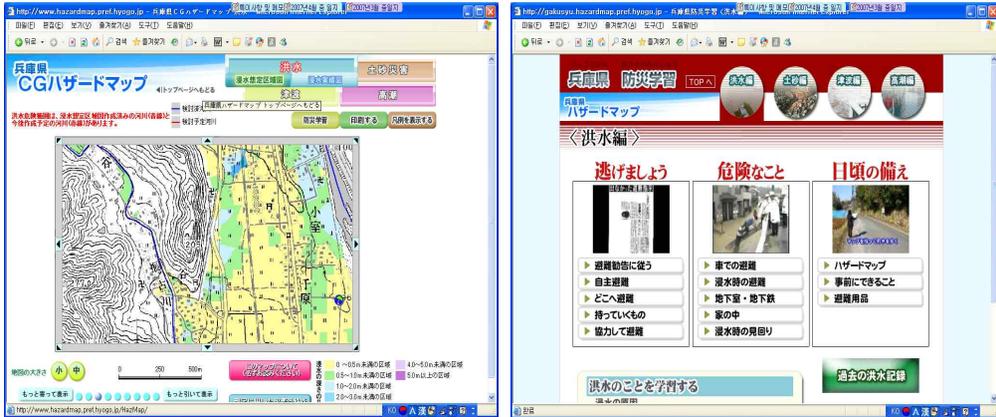
- 효고현은 인터넷상에 CG(Computer Graphic)해저드 맵이라는 방재교육을 위한 가상 공간 사이트를 운영하고, 홍수, 토사재해, 쓰나미, 고조(高潮)등에 대하여 일반지식과 함께 안전을 위한 교육, 방재지도를 열람하도록 하여 주민의 안전의식 고양에 유용하다.
- 방재지도 열람에 관해서는 전자지도(수치지도)를 이용함으로써 자신이 살고 있는 지역에 대해서 풍수해로부터의 안전도 유무를 상세하게 확인 할 수 있도록 구성하여, 과거로부터 현재까지의 침수피해 현황 및 관련내용에 대해서도 알 수 있도록 구축한다.
- 특히, 침수예상구역에 대해서는 홍수발생시의 상황을 이미지화하고 실제사진과 합성하여 피해의 정도를 리얼하게 확인 할 수 있도록 함으로서 열람하는 주민으로 하여금, 풍수해에 대한 주의와 경각심을 불러일으키도록 구성한다.
- 효고현의 방재에 관련한 포털 사이트의 기능을 담당하고 방재기상정보, 풍수해보험, 응급대응 매뉴얼, 지역방재계획 등에 관한 종합적인 안전의식을 제공하는 사전적 역할을 한다.

### ○ 방재학습 사이트 특징

- 홈페이지의 내용을 어린이에서부터 전문가 그리고 고령자에 이르기까지 폭넓은 내용을 바탕으로 구성함으로써, 전문지식, 그림, 영상기록, 시뮬레이션 등의 비주얼한 내용과 전문지식을 제공한다.
- 단순한 지식 및 내용을 전달하는 것만이 아닌 실제 재난발생시 풍수해 관련 정보를 실시간 모니터링 할 수 있도록 재난정보를 제공함으로써, 평상시에는 방재학습의 장으로 재난시에는 방재정보를 제공하는 게시판 및 정보공유의 장으로 활용가능 하다.

### ○ 활용내용

- 지역의 비영리방재단체와 조직, 행정, 초등학교 등과 같은 방재교육 대상시설에 있어서 절대적으로 부족한 교재와 교육프로그램의 현실을 극복할 수 있도록 인터넷을 통하여 풍부한 시청각 교재를 제공



효고현 CG 해저드 맵 사이트

풍수해 유형별 사이버학습 사이트

〈그림3-11〉 효고현 방재학습 가상공간 사이트

- 함으로서, 교육대상에 따라 맞춤형 교육교재의 제공이 가능하다.
- 과거의 재난이력에 대한 DB를 구축함으로써, 자연재해에 대한 일반지식의 함양은 물론이고 과거의 재난발생에 대한 통계자료 등과 같은 전문지식을 제공함으로써 수준 높은 방재의식의 고양에 도움을 준다.
- 일방적인 정보제공이 아니라 인터넷 게시판을 통한 주민의견 수렴 및 오프라인을 통한 주민의 목소리를 최대한 반영하여 지역주민이 함께 만들어 가는 포털 방재정보 공유 사이트를 운영한다.

■ **지진재해 가디언(Guardian) -안전·안심의 파이오니어(Pioneer)-**

- 나고야대학의 학생들이 중심으로 만들어진 방재계발(啓發)서클 모임으로 지금까지의 딱딱한 의미에서의 방재에서 벗어나, 젊은이들이 함께 참여하고 만들어가는 대학중심의 서클 활동을 활발히 전개시킬 목적으로 만들어진 단체이다. 퀴즈나 게임 등을 계발하고 방재세미나를 개최하여 남녀노소 누구나 다가 즐기면서 방재를 배워갈 수 있는 프로그램 등을 개발·추진하고 있다.
- 최근 동해지역에 발생우려를 나타내고 있는 동해·동남해지진에 관한 위험성에 대해서 인지시키고, 높은 확률 가운데 지진발생이 우려되는 지역에 대해서 주민의 적극적인 대비와 구원활동 참가를 다짐하고 예비하고자 한다.

- 한신·아와지(阪神·淡路) 대지진의 경험에서 볼 때, 지역의 노인과 어린이들의 생명을 구하는데 가장 큰 힘이 되었던 것이 젊은이들이 자주적인 구조와 구난의 참여의 결과였다는 것을 바탕으로 고베의 젊은이들이 함께 만들어 가는 지역방재조직의 결성을 추진해 간다.
- 지진에 대한 인식과 정확한 이해가 아직도 미흡한 현시점에서 재난상황발생시 무엇보다 중요한 것이 재난에 대해 얼마나 알고 있느냐와 지역사회의 인간관계가 얼마나 형성되어있느냐가 인명구조에 있어 절대적인 요소임을 인식하고 지역주민 모두가 함께 참여하는 방재도시 만들기를 추진해 간다.
- 재난대응 시뮬레이션 게임
  - 종래의 방재에 관련한 이벤트를 볼 때, 대부분이 강연, 토의, 소화훈련과 피난훈련으로 구성된 단순하고 정형화된 형식이었으나, 즐거움과 재미를 통해서 지식을 몸에 익숙하게 만들어가는 교육프로그램의 필요성이 절실하게 되었다. 이에 본 활동에서 제안하는 「재난대응 시뮬레이션 게임」에서는 젊은이들이나 어린이들에게 있어 널리 알려진 보드게임을 활용하여 재해발생전과 재해발생 후 그리고 복구에 이르기까지의 리얼한 과정을 게임에 적용시킴으로서 「즐거운 방재」 형식을 통해, 남녀노소가 직접참여하고 간편하게 즐길 수 있는 방재교육 프로그램이다.



〈그림3-12〉 재난대응 시뮬레이션 게임

○ 종이접기 방재학습

- 지진에 약한 건물의 특징을 종이접기를 통해서 실험함으로써 남녀노소 누구라도 기존의 어려운 이론에서 시작하는 논리가 아닌, 즐거움가운데서 이해할 수 있는 종이 접기 교재와 교육프로그램을 개발하여 교육에 응용한다.
- 종이접기 방재학습에는 만들기 간편하도록 접는 방향별로 눈금을 넣고, 실제의 건물과도 같이 색깔을 넣어둠으로서 어린이들이 놀이형식으로 종이접기를 할 수 있으며, 완성된 건물이나 시설물 등에 대해서는 교재의 설명서를 참조로 지진으로 인한 흔들림, 지진보강의 중요성과 목조건물과 콘크리트 건물의 강도의 차이 등에 대해서 손쉽고 간편하게 실험을 통하여 이해할 수 있도록 구성되어 있다.

○ 전국형 워크숍 방재학습프로그램

- 고베시 뿐만이 아니라 고베시가 과거 한신·아와지 대지진을 통해서 경험했던 재난대응에 관한 노하우와 고베시에서 그동안 축적해온 방재마찌즈꾸리에 대한 경험 등을 아직 대재난에 대해 경험이 없었던 다른 지역과 공유하기 위하여, 매년 정기적으로 전국을 돌며, NPO단체, 초·중·고교, 대학교, 관광기관 등을 순회하며, 워크숍 또는 방재세미나를 개최하고 재난대응에 관한 정보를 공유하고 있다.



〈그림3-13〉지역주민 참가형 워크숍



〈그림3-14〉타 지역에 대한 놀이형방재교육학습 홍보



〈그림3-15〉대학연합 워크숍 개최

## (2) 시즈오카(静岡)시 지역방재계획

### ■시즈오카시 개요

- 시즈오카현의 동서의 중앙부에 위치하고 있으며, 동경도와 나고야시의 태평양지대에 걸친 중앙에 위치하고 있다.
- 2003년 4월 구시즈오카시와 구아오미즈(靑水)시와 합병하여, 현재 시즈오카현에서 5번째로 큰 면적을 갖고 있다.

- 일본의 정령지정도시(政令指定都市)가운데 가장 인구는 작으나, 인구집중지구, 도시 고용권, 상권 규모면에서는 시즈오카현 최대 규모를 나타내고 있다.



〈그림3-16〉종이접기로 보는 방재



〈그림3-17〉지진의 흔들림



〈그림3-18〉종이접기 지진놀이



〈그림3-19〉종이접기 방재시설



〈그림3-20〉종이접기 지진이론

- 후지산이 보이는 일본평야의 경관과 온화한 기후조건을 가지고 있으며, 3면이 산으로 둘러싸여 있고, 시가지면적이 10%밖에 없는 평야부에 인구98%가 집중해 있다.
- 시즈오카시의 지리적 조건



〈그림3-21〉시즈오카시 지리적위치

- 인구집중지구면적 : 98.8km<sup>2</sup>
- 도시계획구역면적 : 223.0km<sup>2</sup>
- 시가화구역면적 : 99.2km<sup>2</sup>
- 시즈오카의 면적은 정령지정도시 중에서 제일 크며, 일본 전도의 모든 시 중에서도 세 번째로 크다.
- 행정 구역은 남북으로 길게 퍼져 있으며, 스루가만(駿河湾) 연안에서 일본 알프스(남알프스)의 해발 2,000~3,000m 정도의 산(야마나시 현 및 나가노 현과의 경계선)까지 이어지고 있다.
- 산과 바다가 근접하는 좁은 평지에 옛날에는 도카이도(東海道)가, 현재도 국도 1호선, 도카이도 신칸센, 그리고 토메이(東名)고속도로 등이 지나가고 있고, 도쿄와 교토, 오사카를 잇는 대동맥이 되는 지리적 조건을 가지고 있다.
- 자연적 특징으로, 풍부한 자연환경에 둘러싸인 시즈오카현은 산과 강, 평야와 해안,

온천과 호수 등 사계절이 아름다운 경관으로 유명하여, 일본국내 뿐만 아니라 해외에서 관광지로 유명하다.

- 계절마다 풍정있는 후지산, 이즈의 해안선과 유명한 온천 등 남알프스의 웅대한 자연, 후지강, 아베강, 오이강, 텐류강 등 아름다운 자연조건을 가지고 있으며, 명소로 불리어지는 시라이토의 다키, 이로자키 이에야스의 쿠노산 등이 시즈오카의 풍부한 자연경관을 자랑하고 있다.

### ■ 시즈오카현 지진방재센터

- 현민 모두가 자유롭게 이용할 수 있는 지진방재커뮤니티 센터로, 과거 동해(東海)지진의 경험과 그 이후 추진된 기술발전과 연구성과를 바탕으로 시즈오카현민의 방재의식 고양과 자주방재조직의 활성화를 목적으로 개관되었다.
- 센터에는 전문 안내원의 해설과 자동안내시스템이 갖추어진 각종 교육기자재가 비치되어 있으며, 쓰나미 실험을 위한 대형수조와, 지진의 흔들림이 체험 가능한 지진 발생장치, 목조가옥의 내진성 검토 시스템, 지진대책을 위한 가구 고정대책 등 일반·전문지식이 체험 및 습득할 수 있는 프로그램이 갖추어져 있다.
- 1989년에 개관되었으며, 입장료는 무료이며, 현민 거주자와 방재관련 회의 및 학술 발표 등이 집중적으로 개최되어, 학계와 민간이 함께 어우러진 방재센터로 유명하다.
- 쓰나미 돔 극장
  - 옥내의 쓰나미발생 수조로부터 인공 쓰나미를 발생시켜 축소규모의 도시모형을 사용하여, 쓰나미의 내습시 도시내의 피해규모와 상황의 시뮬레이션이 가능하다.
  - 쓰나미에 관한 관련영상 및 시뮬레이션 상태를 돔 형태의 스크린을 통해 상영함으로써 실제상황의 쓰나미의 내습상황과 거리의 상태에 대해 가상체험이 가능하다.
- 지진체험 코너
  - 한신·아와지(阪神·淡路大震災)지진의 진동과 그 밖의 일본각지에서 발생한 진도의 유형을 재현하여 체험할 수 있다.
  - 일반 주택내의 가구배치와 침실 등의 배치를 그대로 재현하여 지진동 발생시 건물의 흔들림과 가구의 전도 등을 실제로 체험할 수 있다.

- 안내원이 단계별로 진도의 상태와 과거 지진역사에 대해서 설명을 해줌으로 인해, 귀로 학습하고, 몸과 신체를 통해 지진발생시 실제의 상황을 체험할 수 있다.



〈그림3-22〉돛형 극장



〈그림3-23〉쓰나미 실험 모형



〈그림3-24〉지진동 체험실험



〈그림3-25〉지진발생시 가옥실험

○ 소화체험 코너

- 연습용 소화기를 사용하여 화재발생시 초기진화 연습이 가능하도록 화상과 실제 소화기 모형을 통해 체험학습이 가능하다.
- 실제 소화기와 똑같은 형태로 모형 소화기를 사용하고 있으며, 화면 영상을 통하여 발생한 화재 현황에 대해 모형 소화기에서 뿜어져 나오는 소화액을 화면을 향해 분출을 하면 화면상의 화재진압이 가능토록 설계되어 있어, 협소한 공간에서도 간이 적으로 실제와 같이 계속해서 체험학습을 할 수 있다.

○ 내진 코너

- 실물과 같은 신축모델 모형과 비상용 가방, 비상식, 보존수, 간이화장실 등 재난발생시 활용되는 방재용품을 전시하고, 각 품목별 활용방법을 소개한다.
- 지진발생시 가장 큰 사망률을 보이고 있는 것이 압사로서 가구 및 가전제품의 전도를 방지하기 위한 고정용 도구 등의 활용방법 등을 전시 소개하고 있다.



〈그림3-26〉소화기 체험학습



〈그림3-27〉화재진압 시청각 교육



〈그림3-28〉내진설계 지침 설명



〈그림3-29〉가구전도 방지교육

■ 시마다시의 e커뮤니티 시마다(IT를 활용한 지역방재커뮤니티)

- 2004년 12월 24일 발족하여, 시마다 시청과 독립행정법인 방재과학기술연구소 공동으로 실시하는 IT를 활용한 지역 활성화 및 방재커뮤니티 운영을 위한 TEST BED 사이트이다.

- 참가지원 기관으로 시마다 시청, 방재과학기술연구소, 시즈오카현, 토카이(東海)대학, (주)마찌즈꾸리 시마다 등 다양한 배경을 가진 기관의 지원으로 구성되었으며, 공식적으로 「시마다 e커뮤니티 플랫폼 연구회」가 운영되고 있다.
- 특징으로는, 지역의 ICT(정보통신기술)을 사용하여, 지역활성화를 지원하고, 더불어 지역안전과 방재활동을 활성화하는 것을 목적으로 하고 있다.
- 시마다 e 커뮤니티는 누구라도 언제든지, 시마다시를 중심으로 한 지역에서 어떤 곳에서든지 인터넷을 통해 정보의 공유와 제공이 가능한 「공통의 장소」를 제공한다는 의미에서 정보통신 기술을 활용한 지역커뮤니티 활성화의 좋은 사례로 뽑히고 있다.
- e커뮤니티에서는 공통의 블로그를 운영하고 있어, 지역주민이 사진과 문자 등을 게재하거나, 지역 활성화를 위해 웹GIS를 활용하여 주목할 만한 장소와 식당, 쇼핑가 등을 게재하거나 도식 가능하도록 되어 있어, 시각적인 재미와 자신만의 특색 있는 공간을 만들 수 있는 등 젊은이들을 시작으로 남녀노소에 넓은 호평을 받고 있는 가상공간이기도 하다.
- 지역 방재면에서는 생활안전을 위한 자신만의 노하우를 지역사회와 공유하도록 되어 있어, 범죄다발지역(소매치기, 도난 등)을 공지하는가 하면, 사진이나 동영상 등을 게시하여 시나 공공기관으로 하여금 안전한 지역사회를 조성하는 시정에 있어 좋은 참고자료로 활용되고 있다.
- 주민에 의한 재해리스크 커뮤니케이션을 실현함으로써, 비방재관련 e커뮤니티와 기존의 방재커뮤니티간의 리스크커뮤니케이션이 가능하게 되었다.
- 주민참가형의 재해 해저드와 리스크 평가를 실현하여, 주민이 만드는 지역평가지도와 행정이 지역평가지도를 통해 지역의 안전도를 종합적으로 평가하는 수법으로 활용하고 있다.
- 지역 방재력향상을 위한 새로운 인재양성을 위해 인터넷을 통한 광역지역에 대하여 블로그를 통한 재해관련 커뮤니케이션을 지속적으로 실시하고 있다.
- 어린이를 위한 보물지도 블로그(지역안전 지도)
  - 어린이 보물지도 블로그는 e 커뮤니티 사이트에 있는 콘텐츠로 최근 들어 어린이를 대상으로 하는 범죄 및 대규모 재난·재해 발생 시 어린이의 생명과 안전을 지키고 무엇보다 자발적인 학습효과를 높이기 위하여 만들어진 블로그로 GPS와 웹

GIS를 활용하여 지역에 있는 소화전, 피난장소, 대피소 등을 블로그 등에 지도와 함께 게시함으로써 어린이들로 하여금 방재교육의 효과를 높이기 위해 운영되고 있다.

- 보물지도에는 일반적인 생활안전 수칙과 지역의 피난대피장소, 소화전, 소화기의 위치 등을 그림으로 표현하고 있으며, 그 밖에도 태풍을 비롯한 지진 등의 자연재해 발생 시 피해정보와 지역안전뉴스 등을 주기적으로 게시하고 있어, 오프라인과 온라인을 병행한 지역안전홍보를 실시하고 있다.



〈그림3-30〉어린이 보물지도(안전지도)

- 시마다 e 커뮤니티에서 활성화 중인 블로그로는 커뮤니티 카페, 사랑하는 당신에게 따끔한 말 한마디, 물의 워크숍, 어린이 세일, 시마다 자산발견, 산책일기 등 44개의 블로그를 운영중에 있다.

## ■ 야이즈시(燒津市)의 자주방재조직 구조대

- 고베 한신·아와지(阪神·淡路) 대지진의 교훈에서 돌발적인 건축물 붕괴와 각종 재난 사고로 인해 주민이 곤경에 처하거나, 사고현장에 고립되어 있을 경우를 대비하여, 이를 보다 주민단위에서 적극적으로 구조하기 위해, 주민상호의 구조대출동 활동을 극대화시키기 위해 결성한 조직이다.



자주방재조직 구조대



전도가옥 구출훈련



지진발생 차량



구조용 기자재 활용훈련

〈그림3-31〉자주방재조직 구조대 활동상

- 1999년 일본 총무성에서 실시한 제4회 방재마찌즈꾸리의 소방청장상을 수상하였으며, 1995년에 발족하여 현재는 400명이 넘는 구조대원들이 등록되어 자주적으로 훈련과 방재교육을 실시하고 있다.
- 이 구조대는 「자신의 생명은 자신이 지킨다」, 「자신들의 지역은 자신들이 지킨다」는 원칙하에, 소방, 경찰, 자위대 등의 조직적인 구조활동이 개시되기 전에 피

해주민 스스로가 구조와 구출임무를 수행하는 임무를 가지고 자주방재구조대를 조직하게 되었다.

- 구조대에서는 구조용 로프결박법, 구조기자재 활용법, 구조훈련 등을 정기적으로 실시하고 있으며, 지도에는 소방서구조대와 소방단원의 협조를 받고 있으며,
- 아이즈시가 주관하는 정기적인 방재훈련을 통하여 습득한 기술과 지식을 자주방재회원 서로 간에 지도전달을 하고 있으며, 비단 구조대원뿐만이 아닌 일반주민이 수행할 수 있는 방재 상식적 차원에서 쉽고 간편한 구조요령을 습득토록 지도하고 있다.
- 아이즈시에서는 이를 후원하기 위하여, 각종 방재기자재, 공구 등을 년차계획으로 대여하고 지역 실정에 맞추어 기자재 정비를 추진하고 있다.
- 또한, 아이즈시의 자주방재조직은 1976년에서 1978년에 걸친 3년간 결성되었던 아이즈시 자치회조직을 모체로 결성되었으며, 현재 조직 동원율은 100%를 자랑하는 등 활발한 활동을 자랑하고 있다.
- 연간 사업비로는 약 64,000천원~68,000천원 정도이며, 지원금은 정부와 시에서 분담하고 있으며, 일부 자주조직간의 회비로 충당하고 있다.

### (3) 일본 지역방재계획의 특징

- 위에서 살펴본 바와 같이 일본의 시정촌의 지역방재계획의 틀은 거의 같은 양상이라 할 수 있다. 현재 계획된 시정촌의 지역방재계획을 바탕으로 지역방재계획의 경향을 분류하면 아래와 같이 크게 3개의 형식으로 나누어진다고 볼 수 있다.
  - ① 모든 내용이 1개의 계획에 정리되고 있는 것
  - ② 재해대책편과 자료편이 나뉘어져 있는 것
  - ③ 지역의 특징적인 내용과 동시에 매뉴얼 등을 작성하고 있는 것
- 최근의 지역방재계획의 경향은 ②의 형식이 늘어나 대책편과 자료편으로 작성되고 있다. 그러나 지진재해에 의한 피해는 지금까지 받고 있지 않은 도시 및 풍수해의 피해가 많은 도시에서는 ①과 같은 형식으로 작성되어 있다.
- 또한 ③을 선택한 지역중에서 시즈오카(静岡)시, 하마마쓰(浜松)시는 일반적인 지진대책편과는 별도로 동해지진 등 지진대책편과 특정의 지진을 상정한 대책 마련의 내용으로 작성하고 있다.

- 삿포로시에서는 대책편과 자료편 이 외의 자료편 「시나리오형 응급·복구계획」 이 라고 하는 지진발생으로부터 시나리오를 상정한 대책과 내용으로 작성되어 있고 고 베지진의 교훈으로부터 대책편과 자료편 그 외에 지진방재대응매뉴얼을 작성하여 지진에 따라 실천적으로 이용할 수 있는 것을 목표로 하고 있다.
- 또한 시정촌의 지역방재계획의 틀은 총칙, 재해예방계획, 재해응급대책계획, 재해복 구계획으로 되어 있다. 도쿄도, 요코하마시, 고베시, 삿포로시의 지역방재계획(지진 대책편)의 항목을 보면 거의 유사한 형태로 작성되어 있는 것을 알 수 있다.

### 제3절 선진사례의 정책적 시사점

- 미국과 일본의 도시방재 커뮤니티 사례를 통하여 다음과 같은 몇 가지 시사점을 도 출할 수 있었다.
- 과거의 도시재해 발생을 교훈삼아 각 지자체에서는 정부주도의 방재대책만이 아닌 지자체 스스로가 자주적으로 방재조직을 구성하고 자주방재의 실현에 앞장서고 있 다.
- 일본의 지자체에서는 재난양상의 대형화와 해마다 급습하는 자연재해에 대비하여 정부주도형의 대응과 복구에 의존하지 않고, 지역의 커뮤니티를 최대한 활용하고 활 성화시켜 재해저감의 중요한 방안으로 적극추진 및 활용하고 있다.
- 미국의 경우, 지방정부 차원에서 지역재난관리계획을 수립하고 있으며 주정부의 계 획수립지침에 의거하여 지진, 홍수, 댐 폭발, 산불, 암석붕괴, 한해/가뭄, 위험물질, 교통사고, 테러 등에 대비하여 지방정부의 초기대응에서 복구까지 전반적인 재난지 원 절차 및 조치사항을 포함하고 있다. 이는 우리가 수립하는 안전관리계획과 매우 흡사하다고 하겠다. 미국의 경우 재난대응에 있어서 매우 조직적이고 네트워크를 잘 활용하고 있음이 특징적이다. 특히, 재난운영센터(Emergency Operation Centers)와 부서운영센터(Department Operation Center)는 체계적인 초동대응을 가능하게 하 여 피해를 최소화하는 데에 큰 역할을 하고 있다.

- 각 지자체에서 활성화 되고 있는 방재커뮤니티와 활동 등은 기존의 조직편성을 위한 소집형 단위에서 벗어나 생활안전교육, 체험학습, 생활커뮤니티 형성 등 다양한 콘텐츠와 프로그램을 바탕으로 지속적인 운영을 추진하고 있다.
- 지역 주민이 자주방재조직에 자발적으로 참여하기 위해서는 무엇보다 즐겁게 수행할 수 있는 프로그램이어야 한다. 즉, 정형화된 교육중심의 내용보다는 일상생활에 적용할 수 있거나, 지속적으로 할 수 있는 참신한 아이템과 콘텐츠의 개발이 중요하다.
- 시즈오카의 e 커뮤니티는 최근 인터넷의 보급과 가상공간을 통한 정보의 유통이 일반화되면서, 각 연령별, 테마별, 취미별, 특성별로 블로그를 만들어 지역주민이 시간과 공간적 제약에서 벗어나 가상의 공간에서 지역의 안전과 생활안전에 대해서 토론하고, 서로의 의견과 정보를 교환할 수 있는 방안으로서 좋은 평가를 받고 있다.
- 따라서, IT강국인 우리나라에서도 보다 섬세하고 차별화된 블로그, 홈페이지, 가상현실 등을 인터넷공간에서 실현시킴으로서 생활방재를 보다 폭넓게 실현시킬 수 있을 것이다.
- 일본의 경우 각 지자체마다 자주방재조직 및 커뮤니티 형성이 활성화되는 요인 중의 하나는 일본열도 전체가 언제 어디서나 자연재해(지진, 태풍, 화산 등) 발생이 우려되는 재난취약지구이기 때문이며, 또한 새로운 조직의 동원 및 행사성 이벤트가 아닌 항상 일상생활에 적용 가능한 현실을 바탕으로 조직형성이 이루어진다는데 있다.
- 자주방재조직의 구성은 기존의 조직을 활용하는 것을 기본으로 하되, 정기적인 활동, 비정기적인 활동 프로그램을 함께 접목시켜, 누구나 다가 즐겁게 참가할 수 있는 것과 활동목표와 활동내용을 명확히 한다.

## 제4장 시·군 안전관리계획 수립현황 및 개선방안

### 제1절 시·군 안전관리계획 수립체계 및 현황

#### 1. 시·군 안전관리계획 수립체계

- 안전관리계획은 각 지역실정에 맞는 재난안전관리체제를 구축하여 지역주민의 생명과 재산을 보호하는데 그 목적을 두고 있다
- 이 같은 시군 안전관리계획은 국가안전관리기본계획·충청남도 안전관리계획·집행계획 및 재난관리책임기관의 안전관리 업무계획 등을 종합한 시군 안전관리계획의 성격을 가진다
- 시군 안전관리계획은 국가안전관리계획 및 도안전관리계획과 마찬가지로 재난 및 안전관리기본법 제4조, 제24조 및 동법시행령 제29조에 법적 근거를 두고 있다
  - 안전관리계획의 수립분야는 자연재난·인적재난·국가기반재난 해당분야이다
- 안전관리계획은 1977년부터 방재계획, 1996년부터 재난관리계획으로 수립되어 왔음. 하지만 계획수립·운영이 이원화 되었던 재난전담계획이 2004. 6월 재난 및 안전관리기본법 시행으로 종전의 방재기본계획과 재난관리계획이 안전관리계획으로 통합되었다.
  - 이에 따라 중앙부처의 기본계획 및 집행계획과 재난관리책임기관의 세부집행계획, 도 및 시·군 안전관리계획으로 구분하여 수립·시행되고 있다.

#### 2. 시·군 안전관리계획의 운영

- 시군 안전관리계획은 매년 수립하도록 되어 있으며 이에 따라 충청남도 내 16개 시군은 당해년도 12월까지 차기년도 안전관리계획을 수립하고 있다.

- 안전관리계획의 원활한 추진을 위해 재난 및 안전관리기본법 제11조 및 시군 안전관리위원회 운영조례에 의거하여 시군은 안전관리 위원회를 두어야 한다.
- 위원장은 시장군수가 담당하며 간사는 재난관리업무 담당과장이 맡도록 되어 있다.
- 주된 기능은 안전관리계획안 및 안전문화운동 추진, 법령 및 조례에 의한 당해 위원회에 속하는 사항, 재난관리 책임기관이 수행하는 재난관리업무를 협의·조정, 기타 위원장이 부의하는 사항의 심의, 각종 안전관리 정책의 심의 및 총괄·조정 등이 있다.
- 재난 및 안전관리기본법 제11조에서는 안전관리위원회의 원활한 운영을 위해 부시장, 부군수를 위원장으로 하는 실무위원회를 두도록 규정하고 있다.
- 주된 기능은 안전대책위원회에 부의할 의안 검토 및 재난관리책임기관 및 단체간 협조사항 처리 등이 있다.

## 제2절 안전관리계획의 문제점

### 1. 안전관리계획의 문제점

#### 1) 개요

- 재난 및 안전관리기본법에 의해 수립되고 있는 바, 시군 안전관리계획이 형식적으로 수립되고 있으며 국가 안전관리계획 및 도 안전관리계획과의 정합성이 떨어져지고 있는 실정이다
- 법상에는 국가안전관리기본계획에 따라 시도 안전관리계획을 수립하고, 시도 안전관리계획 수립에 기초하여 시·군·구 안전관리계획을 매년 수립하도록 규정하고 있다. 하지만, 세 계획의 수립시기가 모두 비슷하여 상위계획을 하위계획에 반영할 만한 시기적 여유가 없으며 내용적으로도 독립적 성격을 가지고 있는 문제점을 가지고 있다.
- 더욱이 내용적 변화가 없음에도 매년 동일한 보고서를 작성하여 전년도 안전관리계획을 폐기하는 비효율성 발생하는 문제점을 안고 있다.

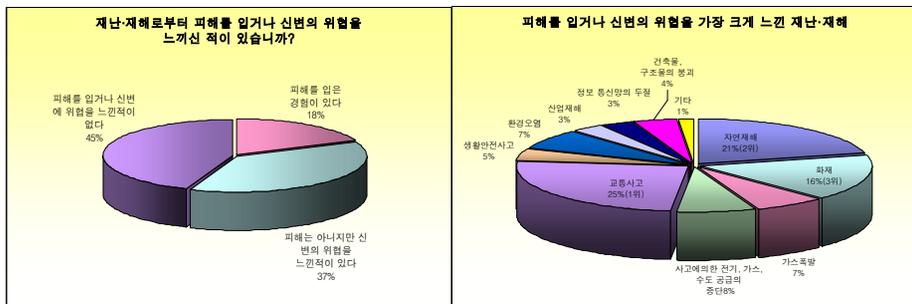
- 본 절에서는 시군에서 수립하고 있는 안전관리계획의 이 같은 문제점과 개선방안에 대해 담당 공무원을 대상으로 설문조사를 실시하였다.
- 문제점 및 개선방안에 대한 설문은 절차적 기준, 내용적 기준, 활용도 기준으로 나누어 살펴보았다.

## 2) 설문조사

- 본 설문조사는 충청남도 16개 시·군과 충청남도의 재난관리책임기관 37곳에 우편을 발송하여 담당 전문가를 대상으로 설문조사하였다.
- 조사기간 : 2007년 9월 10일 ~ 2007년 10월 1일
- 2007년 10월 현재 16개 시·군과 충청남도의 재난관리책임기관 37곳을 대상으로 234부를 배포하였으며 이 중에서 158부가 회수되어 분석되었다.

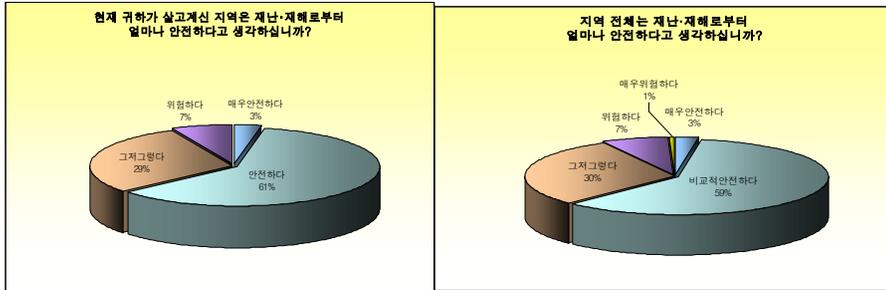
## 3) 위험인식도 분석

- 안전관리계획에 관한 설문분석에 앞서 충청남도 재난관리에 관한 일반적인 인식을 살펴보았다. 분석결과 총 설문자의 56%에 해당하는 응답자가 재해 및 재난으로부터 신변의 위협을 느꼈다고 응답하였다. 특히, 신변의 위협을 가장 크게 느끼는 재난에 대해서는 교통사고를 더 많이 들어 재해 담당자들의 경우 자연재해보다 인위재난에 대한 위험인식이 더 큰 것으로 나타났다.



〈그림4-1〉 재난에 의한 신변위협에 관한 설문

- 현재 거주지 및 주변지역에 대한 안전도를 묻는 설문에는 응답자의 60%가량이 안전하다 내지는 비교적 안전하다고 응답하여 관할구역의 안전에 대한 신뢰도가 비교적 높은 것으로 나타났다.

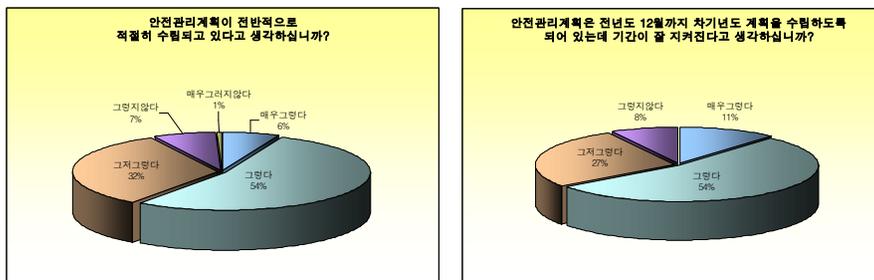


〈그림4-2〉 지역 안전도 인식에 관한 설문

#### 4) 안전관리계획 문제 인식

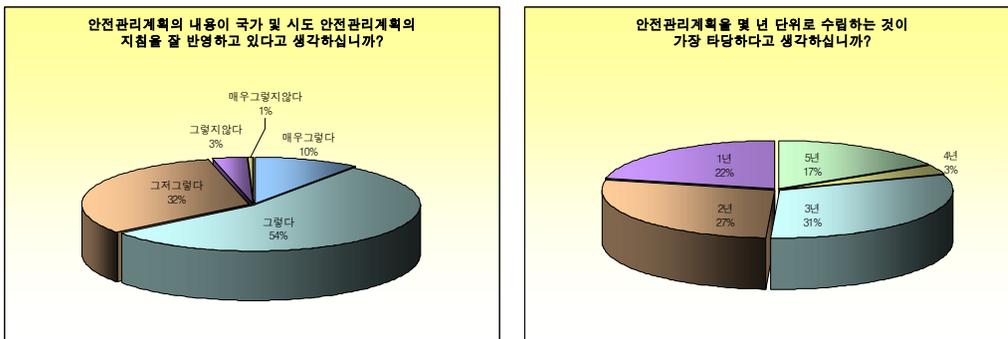
##### (1) 절차적 문제

- 현재 수립되고 있는 안전관리계획의 절차상의 문제에 대해서는 60%가 적절히 수립되고 있다고 응답하였으며 40%는 적절하지 않다고 응답하였다.
- 이 같은 수치는 현재 설문대상자가 안전관리계획을 수립하고 있는 담당자들임을 감안해 볼 때 높은 불만족도를 보이는 것으로 판단된다. 본인이 맡고 있는 업무에 대해 40%정도가 적절히 수립되지 않고 있음을 응답한 것은 공무원 조직의 업무행태로 봐서 매우 높은 불만도로 분석될 수 있다.
- 한편, 전년도 12월까지 차기년도 안전관리계획을 수립해야하는 기준에 대해서 35%의 응답자가 잘 지켜지지 않는다고 응답하여 수립 시기에 대한 문제의식을 나타냈다.



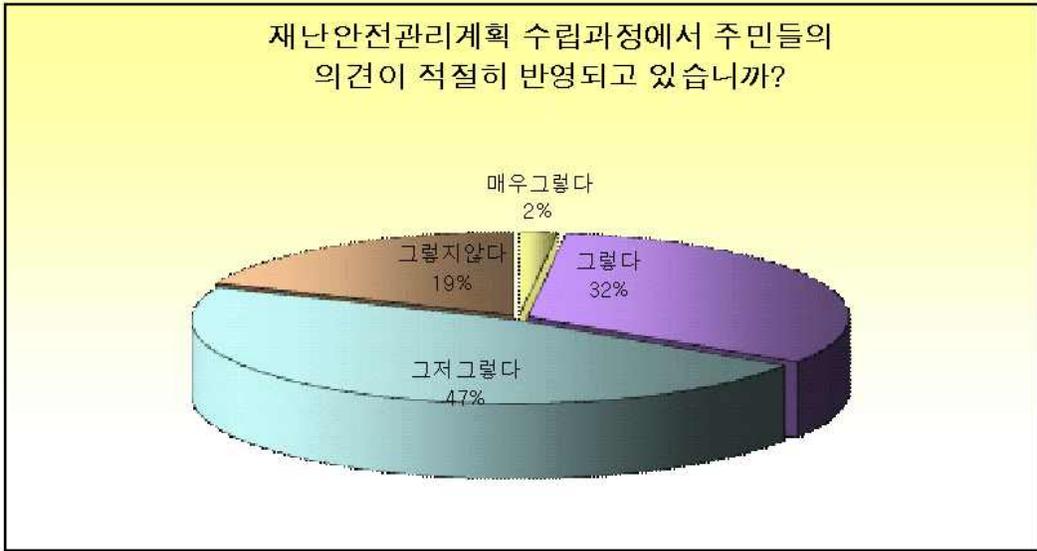
〈그림4-3〉 안전관리계획 수립의 절차적 기준에 관한 설문(1)

- 안전관리계획의 내용이 국가 및 시도 안전관리계획의 지침을 잘 반영하고 있다는 설문에는 64%가 반영되고 있다고 응답하였으며 36%나 되는 응답자가 지침 반영이 안 된다고 응답하였다. 이는 법정계획인 시군 안전관리계획이 상위계획의 지침을 제대로 반영하지 못하고 있음을 단적으로 보여주고 있다.
- 한편, 53%의 응답자들이 안전관리계획을 3년 이상의 주기로 수립하자고 제안해야 한다고 대답하여 안전관리계획이 매년 수립되고 있는 것에 대한 불만을 보여주고 있다.



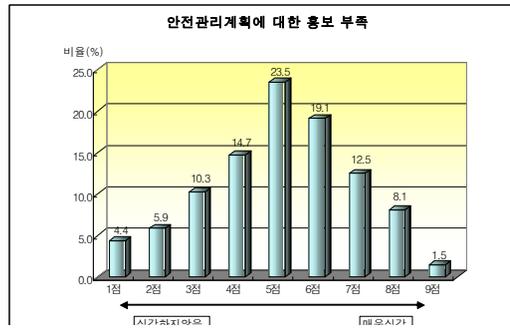
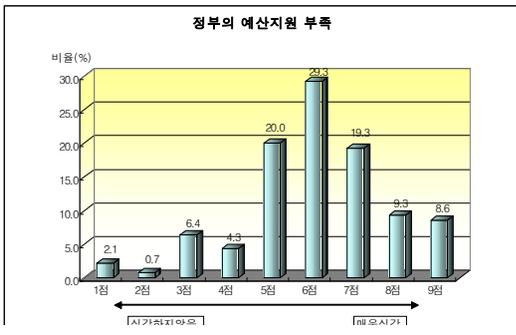
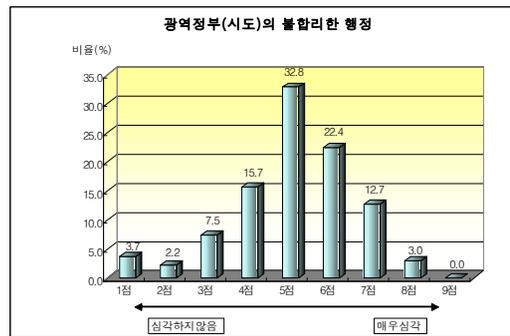
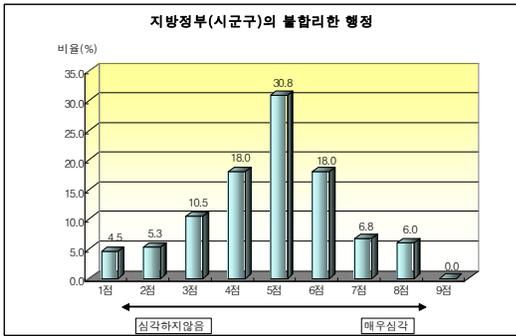
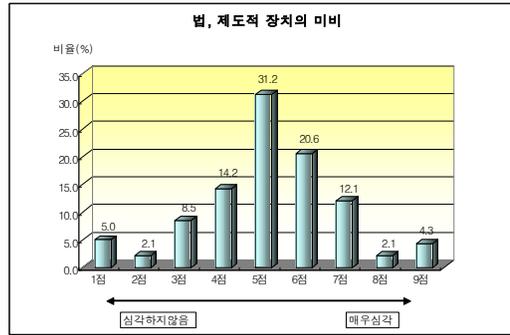
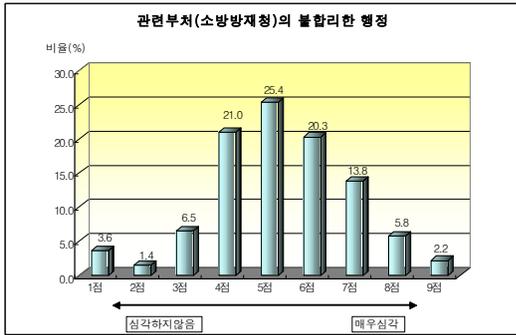
〈그림4-4〉 안전관리계획 수립의 절차적 기준에 관한 설문(2)

- 안전관리계획 수립과정에서 주민들의 의견이 적절히 반영되고 있다 라는 질문에는 약 70%에 해당하는 응답자들이 반영이 제대로 되고 있지 않다고 응답하여 주민참여에 대한 기반이 매우 취약한 것으로 나타났다.



〈그림4-5〉 안전관리계획 수립의 주민의견 반영에 관한 설문

- 절차적 문제가 발생하는 원인에 대해 묻는 질문에 대해서는 응답자의 86%가 정부의 예산지원이 부족하다고 응답하였다. 다음으로 광역정부의 불합리한 행정과 법과 제도의 미비를 절차적 문제발생의 원인으로 꼽았다.
- 하지만, 정부부처의 불합리한 행정, 시군의 불합리한 행정, 주민홍보에 대해서는 상대적으로 문제 제기의 강도가 낮은 것으로 나타났다.
- 절차적 문제에 대한 심각성 정도는 분석해본 결과, 중앙정부의 불합리한 행정 및 예산지원 부족에 대한 불만이 큰 것으로 나타났으며 안전관리계획에 대한 홍보부족도 절차적 문제를 일으키는 중요 원인이 된다고 응답하였다.



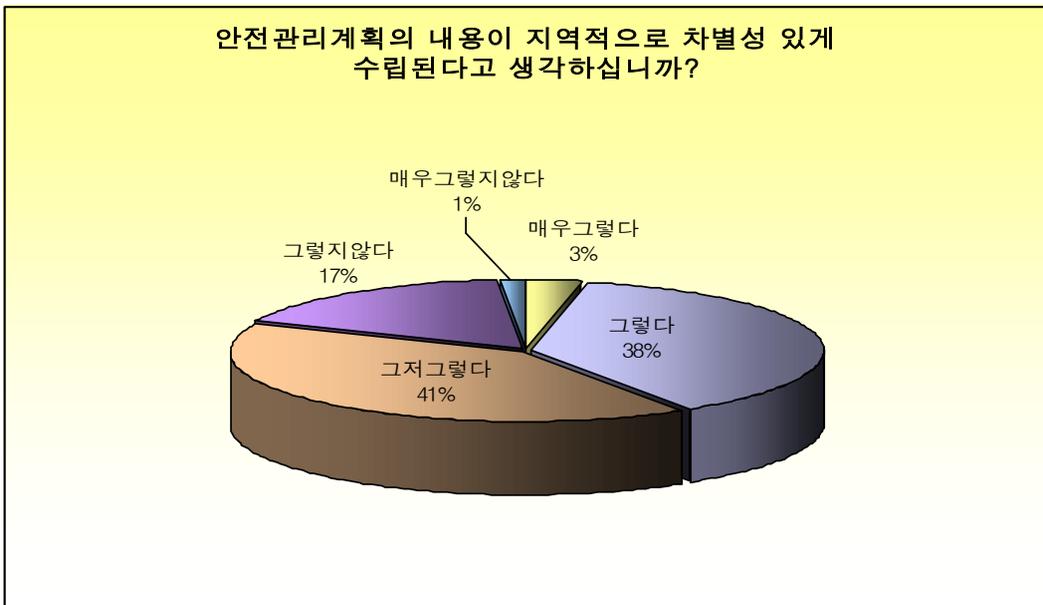
〈그림4-6〉 안전관리계획 수립의 절차적 문제 원인에 관한 설문

구분	심각하지 않음	심각함
법, 제도적 장치의 미비	29.8	39.0
관련부처(소방방재청)의 불합리한 행정	32.6	42.0
광역정부(시도)의 불합리한 행정	29.1	38.1
지방정부(시군구)의 불합리한 행정	38.3	30.8
안전관리계획에 대한 홍보 부족	35.3	41.2
정부의 예산지원 부족	13.6	66.4

〈표4-1〉 절차적 문제의 원인

## (2) 내용적 문제

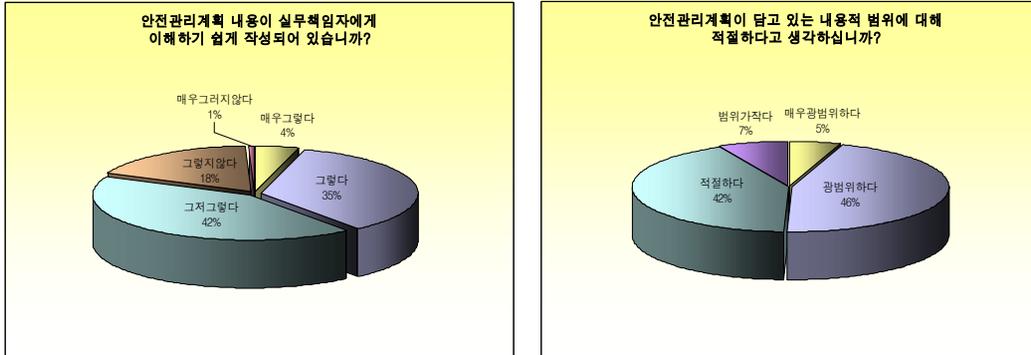
- 안전관리계획의 내용적 문제에 대한 설문에 대해서는 안전관리계획의 내용이 지역적으로 차별성 있게 수립된다고 응답한 비율이 약 40%에 불과하였다.
- 반면, 내용적으로 볼 때 크게 지역별 차이가 없다고 응답한 비율이 60%에 달하여 지역 특성을 감안한 재난관리체계가 이루어지지 못하고 있음을 단적으로 보여주고 있었다.
- 재난 및 재해발생시 1차적 책임을 지는 기초지방자치단체의 안전관리계획이 차별성 없이 수립되는 것은 효과적인 대응을 어렵게 하는 요인이 될 수 있기에 이에 따른 시급한 대책이 필요하겠다.



〈그림4-7〉 안전관리계획 수립의 지역적 차별성에 관한 설문

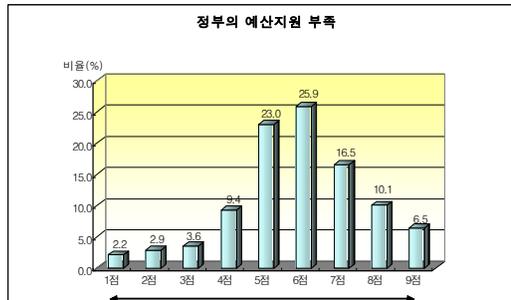
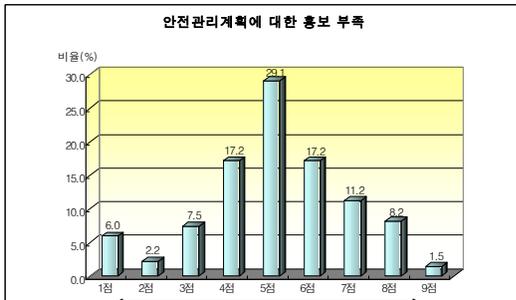
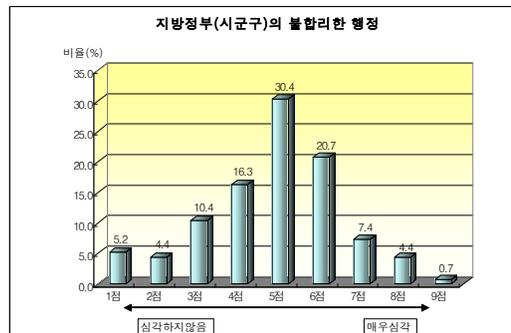
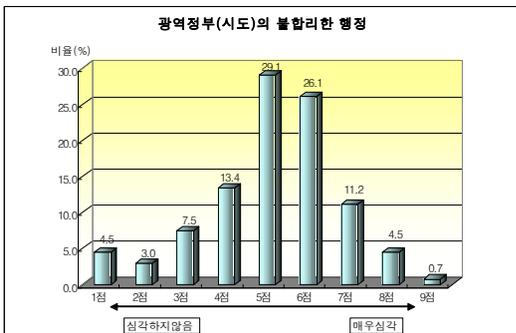
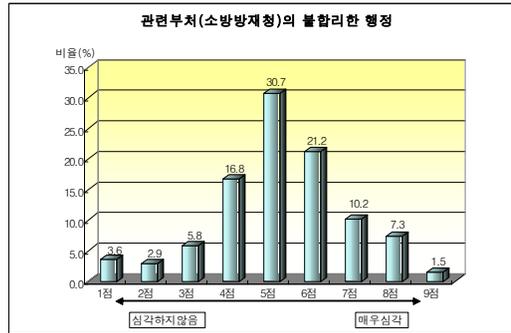
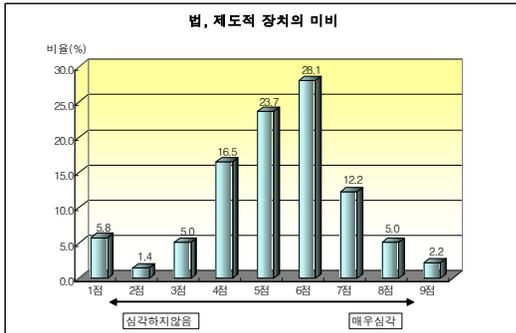
- 안전관리계획의 내용이 실무책임자에게 이해하기 쉽게 작성되어 있는가라는 질문에 대해 60% 이상의 응답자가 부정적인 답변을 주었다.
- 안전관리계획을 수립하는 당사자들의 안전관리계획에 대한 인식이 이해하기 어렵다고 한 것은 심각하게 그 효용성을 의심해볼 여지가 있다.
- 실무책임자의 재난대응 매뉴얼로 활용되는 안전관리계획이 주민들뿐만 아니라 실무

자에게도 난해하게 받아들여지는 것은 계획의 실효성을 심각하게 저해할 우려가 있다.



〈그림4-8〉 안전관리계획 수립의 내용적 적절성에 관한 설문

- 안전관리계획이 담고 있는 내용적 범위에 대해서는 지나치게 광범위하거나 지나치게 범위가 좁다고 응답한 비율이 60%에 달하여 내용적 적절성을 확보하지 못하고 있다는 인식이 많았다.
  - 특히 매우 광범위하거나 광범위하다고 응답한 비율이 51%에 달하여 안전관리계획의 수립내용에 대한 실무자들의 인식이 부정적임을 시사하고 있다.
- 안전관리계획의 내용적 문제에 대한 원인을 묻는 설문에는 절차적 문제의 원인과 마찬가지로 예산부족을 가장 큰 원인으로 뽑았으며 법·제도적 장치의 미비, 광역정부의 불합리한 행정, 중앙정부의 불합리한 행정도 안전관리계획의 내용적 문제에 대한 주된 원인이 된다고 응답하였다.
  - 내용적 원인에 대한 심각성 정도를 분석해본 결과 법제도적 장치의 미비에 대한 심각성의 정도가 큰 것으로 나타났다.
  - 이는 내용적 문제의 경우, 대부분 안전관리계획의 내용을 법·제도적으로 규정하고 있어 담당 실무자가 창의적으로 지역에 맞게 작성할 수 있는 여지가 없기 때문인 것으로 판단된다.



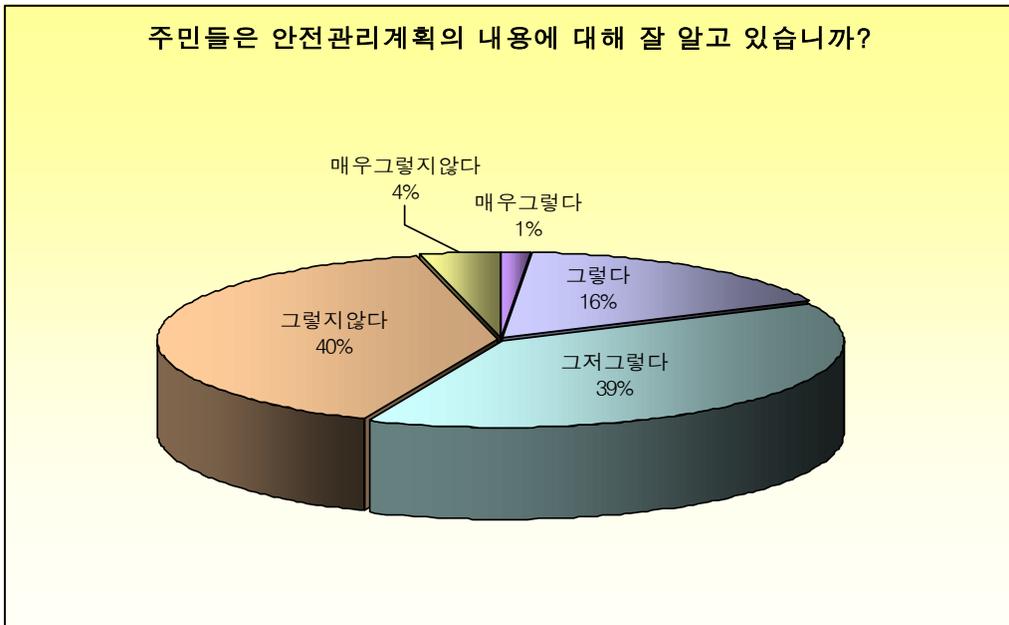
〈그림4-9〉 안전관리계획 수립의 내용적 문제 원인에 관한 설문

구분	심각하지않음	매우심각함
법, 제도적 장치의 미비	28.8	47.5
관련부처(소방방재청)의 불합리한 행정	29.2	40.1
광역정부(시도)의 불합리한 행정	28.4	42.5
지방정부(시군구)의 불합리한 행정	36.3	33.3
안전관리계획에 대한 홍보 부족	32.8	38.1
정부의 예산지원 부족	18.0	59.0

〈표4-2〉 내용적 문제의 원인

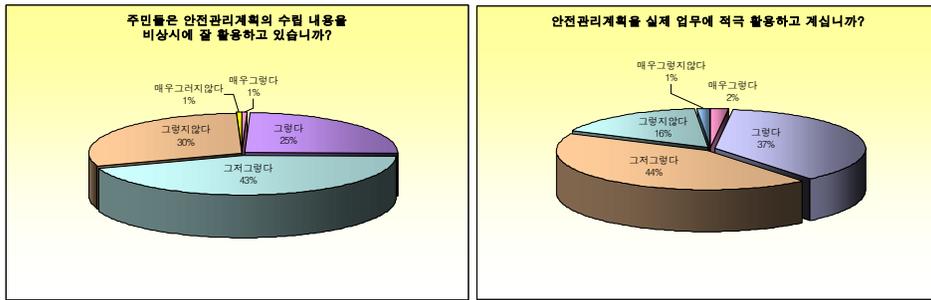
### (3) 활용도 문제

- 수립된 안전관리계획이 주민들에게 제대로 숙지 및 활용되고 있는지에 대한 질문에 대해 80%가 넘는 응답자들이 그렇지 못하다고 답하였다.
- 이는 절차적 문제와도 일맥상통하는 대담으로 볼 수 있는데, 앞서 70%가 넘는 응답자들이 주민들이 안전관리계획수립에 제대로 참여하지 못한다고 답하였다.
- 주민의 활용도 문제는 안전관리계획수립 절차상의 주민참여 문제와 직결된다고 볼 수 있겠다. 참여하지 않은 계획에 대해 주민들이 내용을 제대로 알 수 없을 것이며 알지 못한 내용에 대해 활용하는 것은 더욱 어려운 일이기 때문이다.



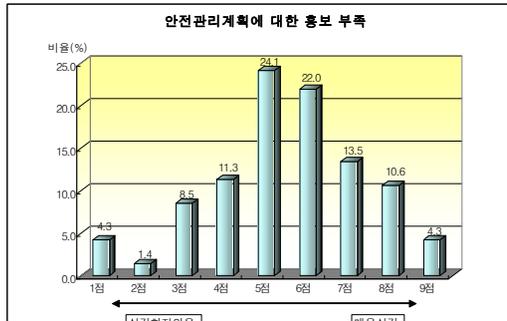
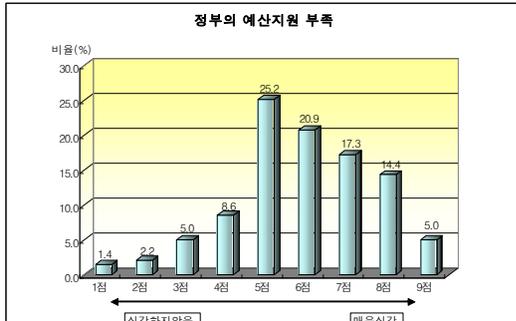
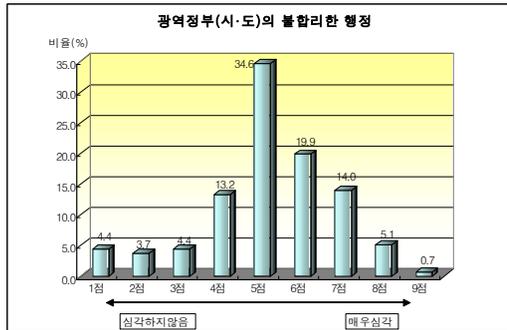
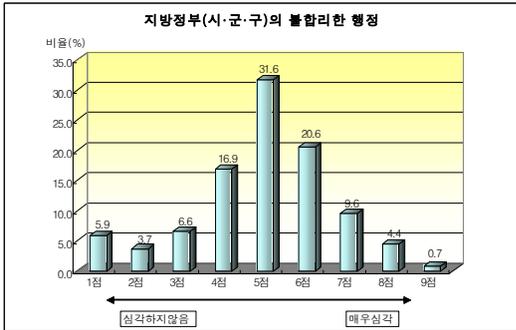
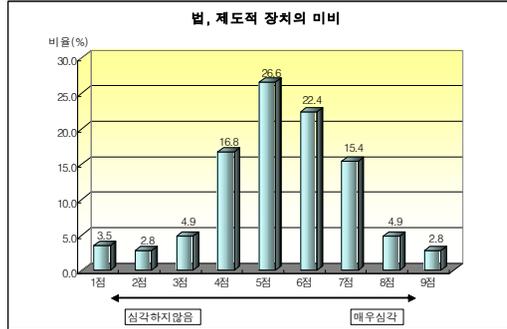
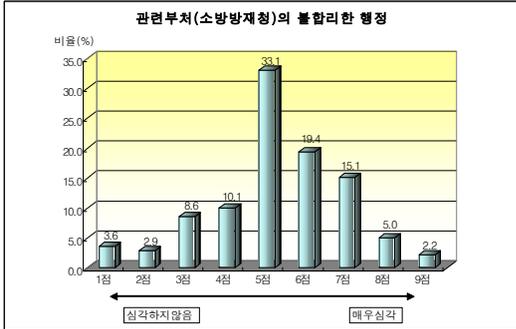
〈그림4-10〉 안전관리계획 수립의 내용에 대한 주민 숙지에 관한 설문

- 주민들은 안전관리계획의 수립 내용을 잘 활용하고 있는가라는 질문에 대해 74%의 실무자들은 그저그렇다 내지 그렇지않다라고 응답한 것으로 나타났다.
- 실무자들의 실제 업무활용도를 묻는 설문에도 61%에 해당하는 실무자들이 그저그렇다 내지 그렇지않다라고 응답하여 안전관리계획이 실제 업무에도 그다지 활용되지 못하고 있는 것으로 나타났다.



〈그림4-11〉 안전관리계획의 주민 및 공무원 활용도에 관한 설문

- 안전관리계획의 활용도 문제에 대한 원인에 대해서는 중앙정부 예산지원 부족, 법 제도적 장치 미비, 안전관리계획에 대한 홍보부족, 중앙정부의 불합리한 행정이 주된 응답으로 나타났다.
  - 특이한 사항은, 절차적 문제나 내용적 문제에 있어서 홍보부족에 대한 문제가 심각하게 대두되지 않았으나 활용도 문제에 있어서는 매우 중요한 원인으로 부각되었다.
- 절차적 문제 및 내용적 문제의 심각성 인식에 있어서도 시군의 불합리한 행정은 크게 부각되지 않았으나 활용도 문제를 묻는 설문에서는 심각하다고 응답한 비율이 심각하지 않다고 응답한 비율을 넘고 있다.
  - 이는 시군 재난관리 실무자들의 경우 대민 접촉의 기회가 중앙정부나 광역정부보다 상대적으로 많기 때문에 이들의 역할이 크기 때문인 것으로 판단된다.
  - 기초 지방자치단체의 안전관리계획에 관한 적극적인 주민홍보는 주민들의 안전의식 고취 및 재난 발생 시 대피활동에 매우 중요한 역할을 할 것으로 보인다.



〈그림4-12〉 안전관리계획 수립의 활용도 문제 원인에 관한 설문

구분	심각하지않음	매우심각함
법, 제도적 장치의 미비	28.0	45.5
관련부처(소방방재청)의 불합리한 행정	25.2	41.7
광역정부(시·도)의 불합리한 행정	25.7	39.7
지방정부(시·군·구)의 불합리한 행정	33.1	35.3
안전관리계획에 대한 홍보 부족	25.5	50.4
정부의 예산지원 부족	17.3	57.6

〈표4-3〉 활용도 문제의 원인

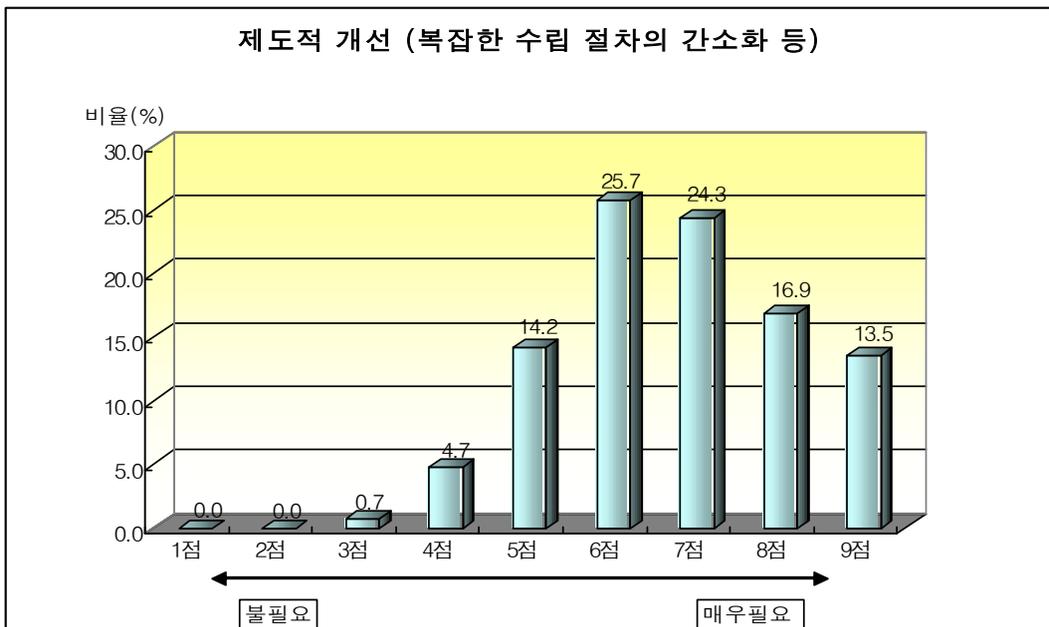
### 제3절 안전관리계획 개선방안 도출

- 안전관리계획 개선방안은 앞서 살펴본 문제점을 해결할 수 있는 방안에 대해서 설문한 것으로 절차적 개선방안, 내용적 개선방안, 활용도 개선방안에 대해 설문 분석한 것이다.

#### 1. 절차적 개선방안

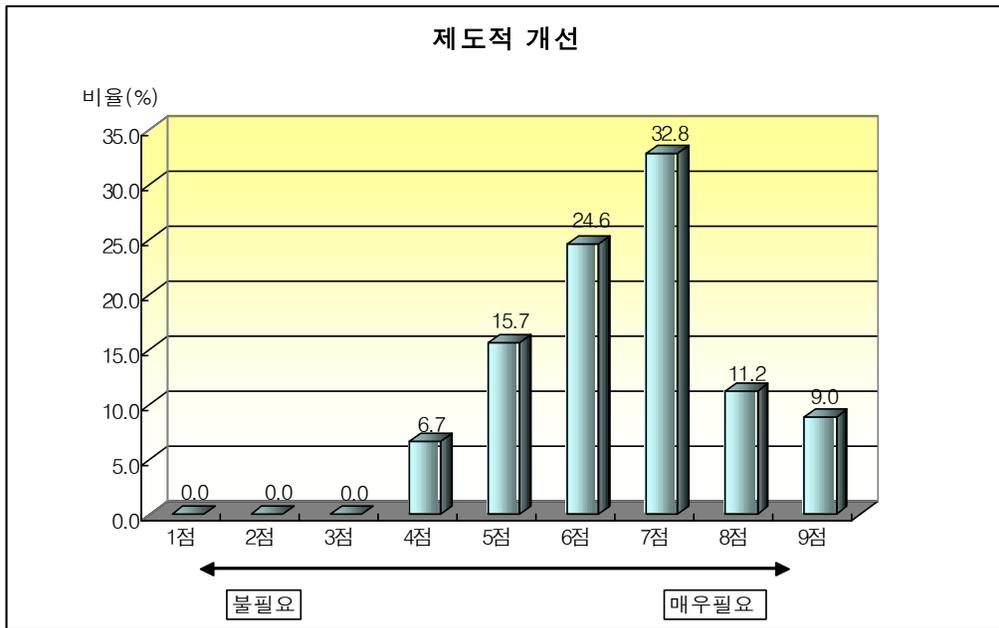
##### 1) 수립절차 간소화

- 절차적 개선방안은 안전관리계획 수립 절차상의 비효율적이고 비합리적인 부분에 대한 개선방안이 필요한지에 대한 설문으로 제도적 개선은, 수립절차의 간소화에 관한 내용과 일반적인 제도적 개선에 관한 내용으로 나누어 설문하였다.



〈그림4-13〉 복잡한 수립절차 간소화에 관한 설문

- 복잡한 수립절차를 간소화해야한다는 설문에 대해 총 대상자 중80.4%에 달하는 응답자가 6점 이상의 높은 필요성을 인식하고 있었다.
- 이는 현재 안전관리계획 수립절차가 필요 이상으로 복잡하게 수립되고 있음을 시사하고 있으며 보다 간소화된 절차를 통해 위험상황에 신속하게 대처할 수 있는 융통성을 강화해야 함을 의미한다.

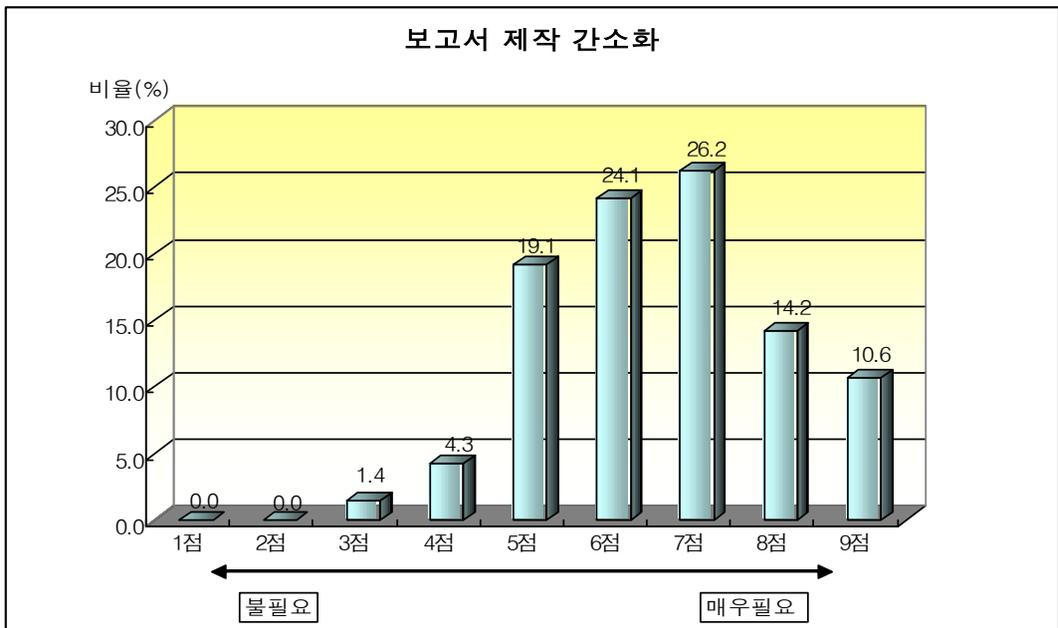


〈그림4-14〉 일반적 제도개선에 관한 설문

- 일반적 제도적 개선방안에 대해서도 총 대상자 중77.6%에 달하는 응답자가 6점 이상의 높은 필요성을 인식하고 있어 제도적인 개선에 대한 실무자들의 관심이 큰 것으로 나타났다.
- 특히, 제도적 개선은 임기응변식의 문제해결 접근방법보다는 근본적이고 체계적인 문제해결을 원하고 있는 것으로 보인다. 제도적 개선의 경우 실무자 차원에서 해결할 수 없는 문제로서 중앙 및 법적 절차가 뒤따라야 하는 복잡하고 시간을 많이 요구하는 부분이기도 하다.
- 하지만 안전관리계획의 실효성을 높이고 절차상 합리성을 유지하기 위해서는 제도적

개선이 불가피한 것으로 판단된다.

- 해마다 제작하도록 규정되어 있는 보고서 제작에 대해서도 총 대상자 중 75.2%에 달하는 응답자가 6점 이상의 높은 필요성을 인식하고 있어 계획의 효율성에 대한 실무자들의 관심이 큰 것으로 나타났다.
- 특히 보고서 간소화의 경우는 매년 말까지 차기년도 보고서를 수립해야하는 부담과 함께 보고서 분량이 1,000 페이지를 넘는 경우가 많아 인쇄에 따른 비용부담을 줄일 수 있을 것으로 보이는 단기 실현가능한 대안으로 판단된다.

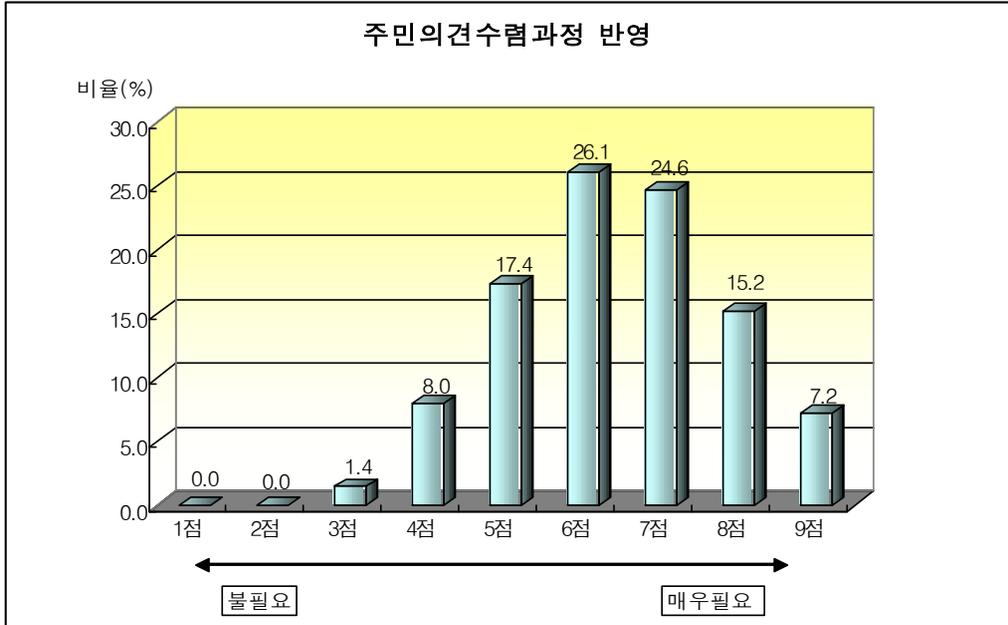


〈그림4-15〉 보고서 제작 간소화에 관한 설문

## 2) 절차적 정당성 강화

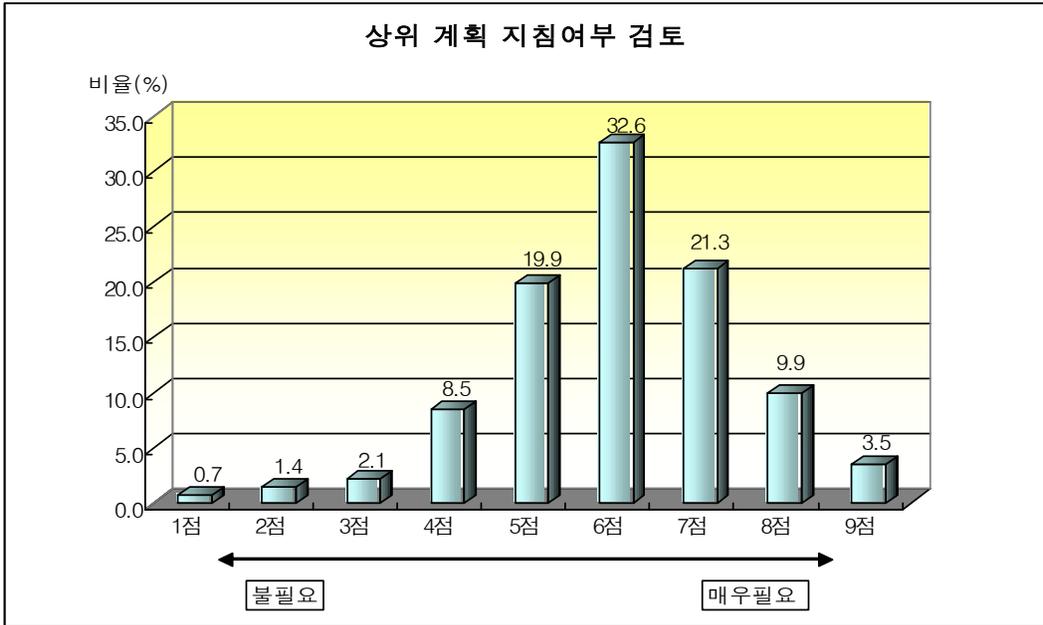
- 안전관리계획의 절차적 개선을 위한 두 번째 방안으로서 절차적 정당성을 강화하는 것을 들 수 있다. 이는 안전관리계획수립에 대한 주민참여의 과정을 반영하고, 상위 계획의 지침을 충실히 반영하여 계획함으로써 계획의 정당성을 높이는 것을 의미한다.
- 특히 계획수립과정에서 주민의견이 반영될 경우 계획의 실효성을 향상시킬 수 있는

방안이 될 수 있어 더욱 효과적일 수 있다. 하지만 주민의견 반영과정에서 절차적 복잡성은 가중될 수 있을 것이다.



〈그림4-16〉 주민의견 수렴에 관한 설문

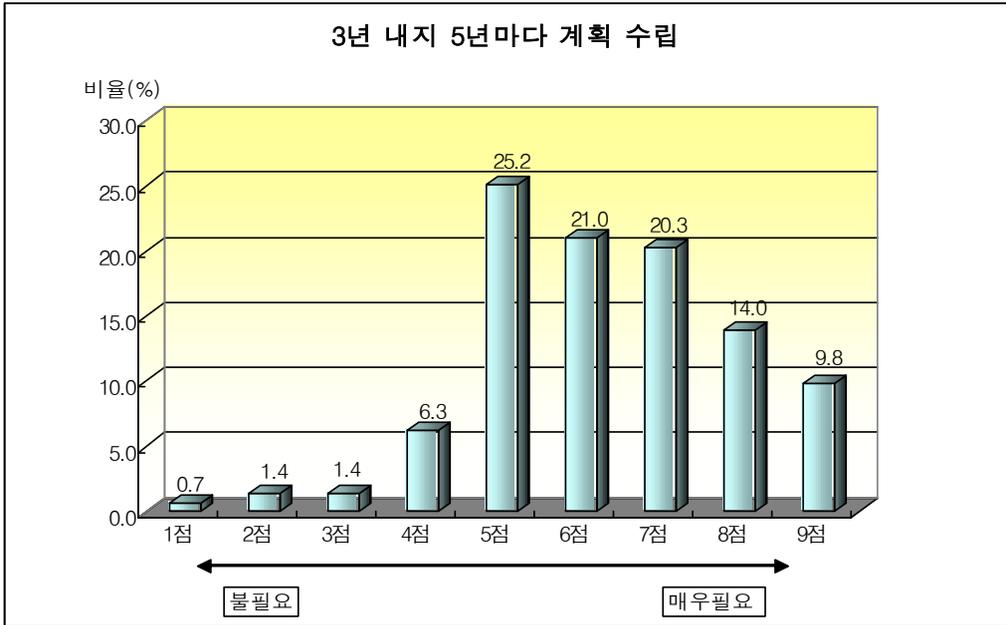
- 주민의견 수렴은 재난피해의 당사자인 주민들의 재난 대응 인식도를 높여 효과적인 재난 대응 시스템을 구축할 수 있는 장점이 있다.
- 시군구 안전관리계획의 경우 국가안전관리기본계획, 도안전관리계획의 지침을 받아 수립되는데 대부분의 경우 내용적으로 큰 변화없이 작성되어 상위계획의 지침여부는 크게 문제가 되지 않는 것을 판단된다. 설문결과에서도 상위계획 지침여부는 타 개선방안의 경우 보다 지지 강도가 낮은 것으로 나타났다.



〈그림4-17〉 상위계획에의 적합성에 관한 설문

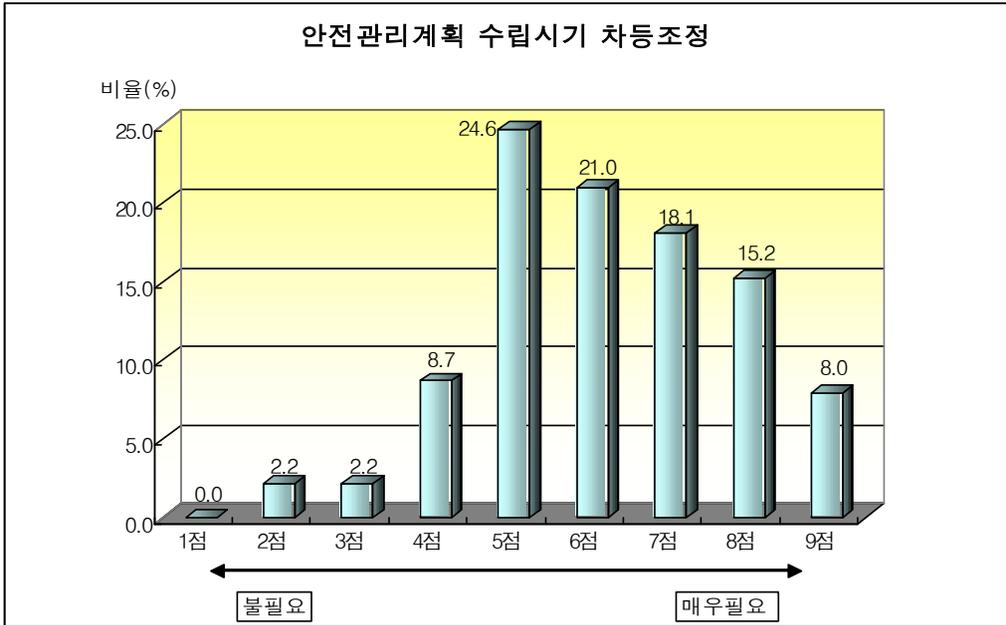
### 3) 절차적 효율성 확보

- 안전관리계획의 절차적 개선방안을 위한 세 번째 방안으로 절차적 효율성 확보를 들 수 있다. 이는 안전관리계획의 수립 절차상의 효율성을 확보하는 것으로 현재 비슷한 내용으로 매년 작성하도록 되어 있는 안전관리계획을 보다 충실한 내용으로 3년 내지 5년마다 작성하는 내용을 담고 있다.



〈그림4-18〉 수립주기 변경에 관한 설문

- 또한, 상위계획의 지침을 충실히 반영하여 작성하도록 규정되어 있음에도 불구하고 국가 및 도 안전관리계획의 작성 시기와 시군구 안전관리계획의 작성 시기가 동일함으로써 현실적으로 상위 계획의 내용을 반영할 수 있을 만한 시간적 여유가 없는 비효율을 개선하는 방안을 포함한다.
- 따라서, 국가 안전계획을 제일 먼저 수립하고 이를 토대로 시도 안전관리계획을 수립하고 마지막에 시군구 안전관리계획이 순차적으로 수립되어야 상위계획을 충실히 반영할 수 있는 시스템이 갖추질 수 있다.

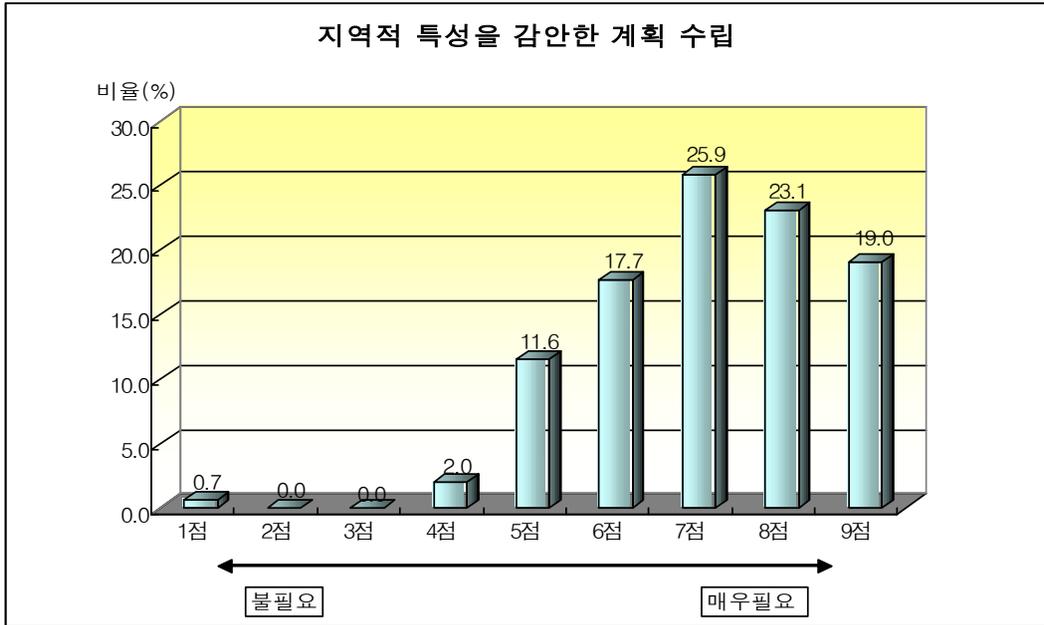


〈그림4-19〉 수립시기 조정에 관한 설문

## 2. 내용적 개선방안

### 1) 지역특성 반영

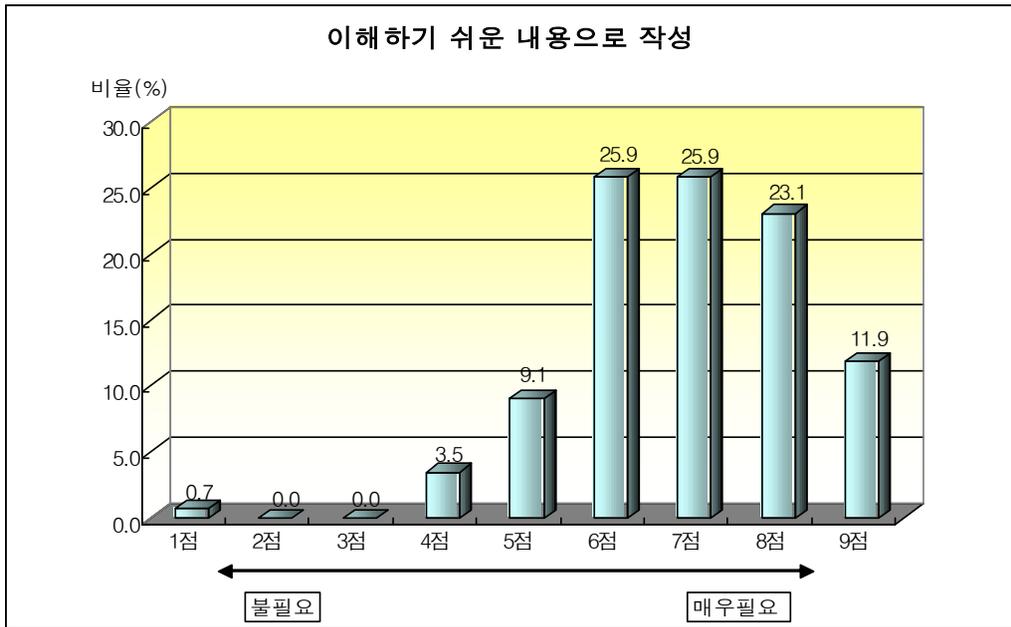
- 안전관리계획에 관한 내용적 개선방안은 절차적 개선방안과 달리 리수립절차의 합리성 보다는 계획이 담고 있는 내용에 보다 초점을 두고 있다. 지역특성 반영, 전문성 강화, 적정성 확보, 연계성 확보 이상 네 부분으로 나누어 살펴보았다.
- 시군구 안전관리계획은 중앙 정부 및 시도 광역자치단체의 안전관리계획과 달리 보다 구체적이고 실천적인 내용이 포함되어야 하는 까닭에 지역적인 특성이 잘 반영될 필요가 있다.
- 지역적 특성을 감안한 안전관리계획이 수립되어야 한다는 설문에 대해서, 총 설문 대상자 중 85.7%에 달하는 응답자가 6점 이상의 높은 필요성을 인식하고 있어 실무자들의 높은 관심을 보이고 있는 것으로 나타났다.



〈그림4-20〉 지역특성 반영에 관한 설문

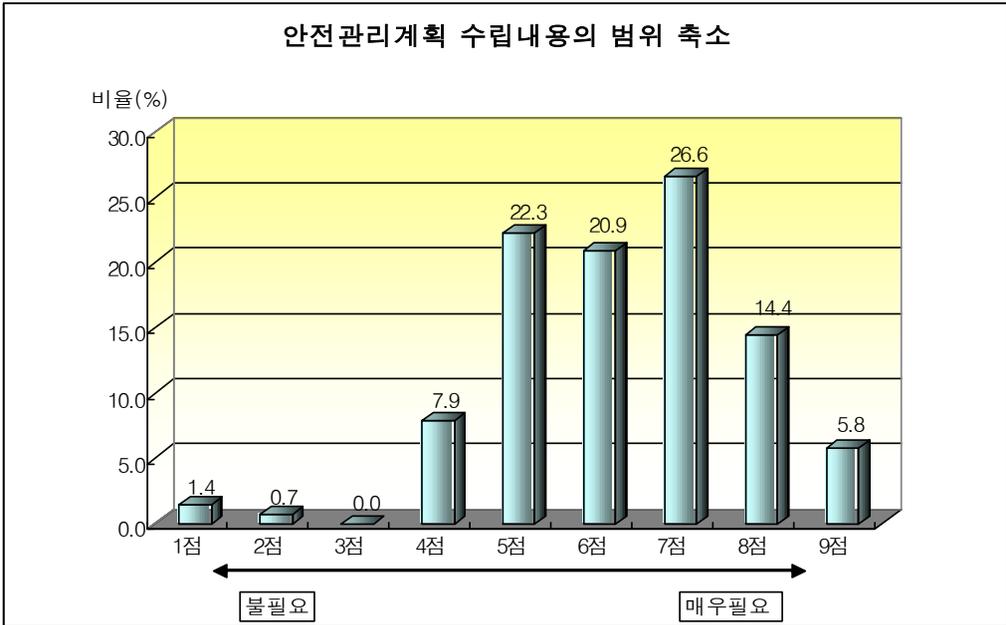
## 2) 적정성 확보

- 안전관리계획의 내용적 개선방안에서 중요한 것으로 적정성 확보를 들 수 있다. 내용적으로 적정성을 확보해야 보다 효과적으로 내용을 파악할 수 있으며 전달할 수 있기 때문이다. 내용의 적정성에 대해서는 평이성 측면과 범위 측면에서 살펴보았다.
- 안전관리계획은 위험상황에서 적절하고 신속하게 대처할 수 있도록 가이드라인을 제시해주어야 하기 때문에 알기 쉬운 내용으로 작성될 필요가 있다. 내용이 평이해야 실무자들도 잘 숙지할 수 있으며 주민들에게 효과적으로 홍보할 수 있기 때문이다.
- 이 같은 내용을 반영하듯 이해하기 쉬운 안전관리계획이 수립되어야 한다는 설문에 대해서, 총 설문대상자 중 86.7%에 달하는 응답자가 6점 이상의 높은 필요성을 인식하고 있어 실무자들이 가장 높은 관심을 보이고 있었다.



〈그림4-21〉 내용의 평이성에 관한 설문

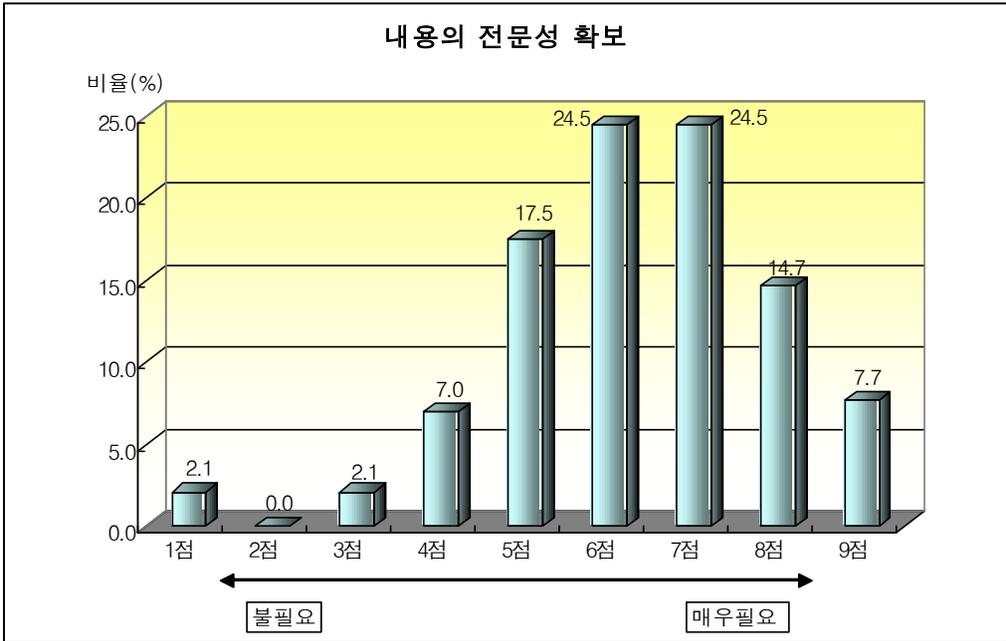
- 안전관리계획 수립내용의 축소에 대해서는 총 설문대상자 중 67.7%에 달하는 응답자만이 6점 이상의 높은 필요성을 인식하고 있어 타 개선방안에 비해 필요성을 적게 인식하고 있는 것으로 나타났다.
- 이 같은 현상은 안전관리계획이 기본적으로 모든 재난상황을 다루어야 하기에 전반적인 내용을 모두 담아야 하는 것으로 실무자들이 인식하기 때문인 것으로 판단된다.



〈그림4-22〉 내용적 범위에 관한 설문

### 3) 전문성 강화

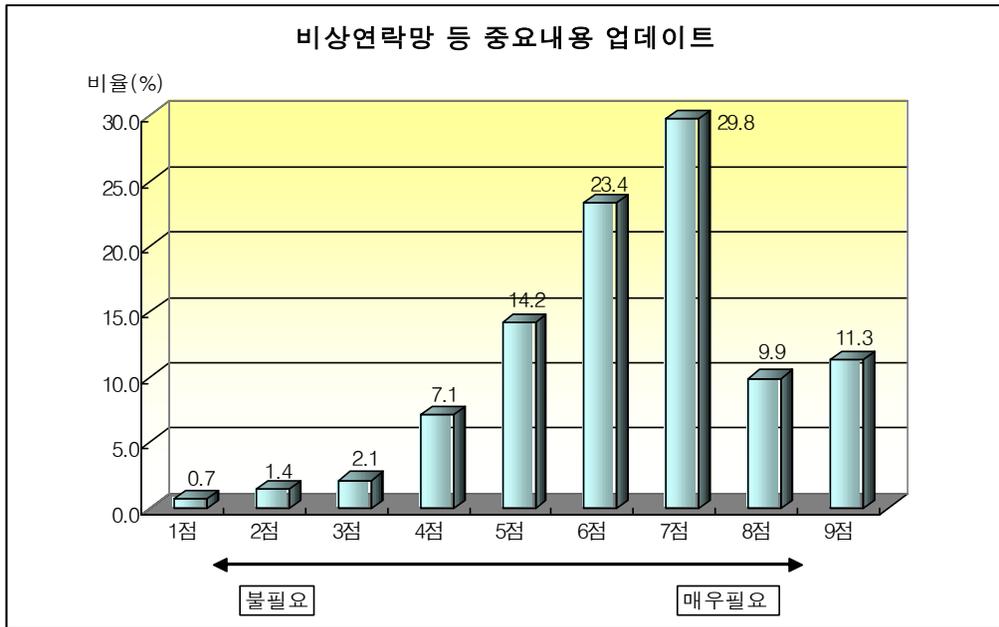
- 안전관리계획은 재난대응 매뉴얼로서의 기능을 가지기에 평이한 내용으로 작성될 필요가 있지만, 재난 발생이라는 특수한 상황에 대해서 적절히 대처할 수 있는 방법을 제시해주어야 하기 때문에 전문성을 가진다.
- 이 같은 계획의 전문성이 확보되지 못할 경우 계획내용의 실효성이 떨어질 수 있으며 자칫 특별한 정보가 없이 일반적인 내용만을 담고 있어 재난대응에 별 도움을 주지 못할 수 있다.
- 내용의 전문성 확보에 대해서, 총 설문대상자 중 71.3%에 달하는 응답자가 6점 이상의 높은 필요성을 인식하고 있는 것으로 나타났다.
- 보다 구체적인 실행 대안으로서 전문성이 반영되기 위해서는 현재 대부분 실무 담당자들이 작성하고 있는 안전관리계획에 대해서 외부 전문가가 참여하거나 일부가 기술용역의 형태로 이루어져 전문성을 높일 필요가 있다.



〈그림4-23〉 내용적 전문성에 관한 설문

#### 4) 연계성 확보

- 자연재해 및 인위재난은 매우 복잡한 현상으로 일단 발생하게 되면 다양한 대응행위들을 필요로 하게 된다. 이에 따라 특별 전담반이 만들어져서 체계적인 대응책을 마련하게 되는데 여기에 빠질 수 없는 것이 네트워크라고 볼 수 있다.
- 현재 안전관리계획의 내용에는 유사시 활용 가능한 네트워크 연락망을 담고 있는데 긴급 상황에서 연락해야 할 주소가 바뀌거나 잘못 기입될 경우 문제가 심각해질 수 있다. 따라서, 정기적으로 비상연락망에 대한 업데이트를 통해 예고 없이 발생할 수 있는 재난상황에 대비해야 할 필요가 있다.
- 이 같은 중요성을 반영하듯 안전관리계획 내용의 연계성 확보에 대해서, 총 설문대상자 중 74.5%에 달하는 응답자가 6점 이상의 높은 필요성을 인식하고 있었다.

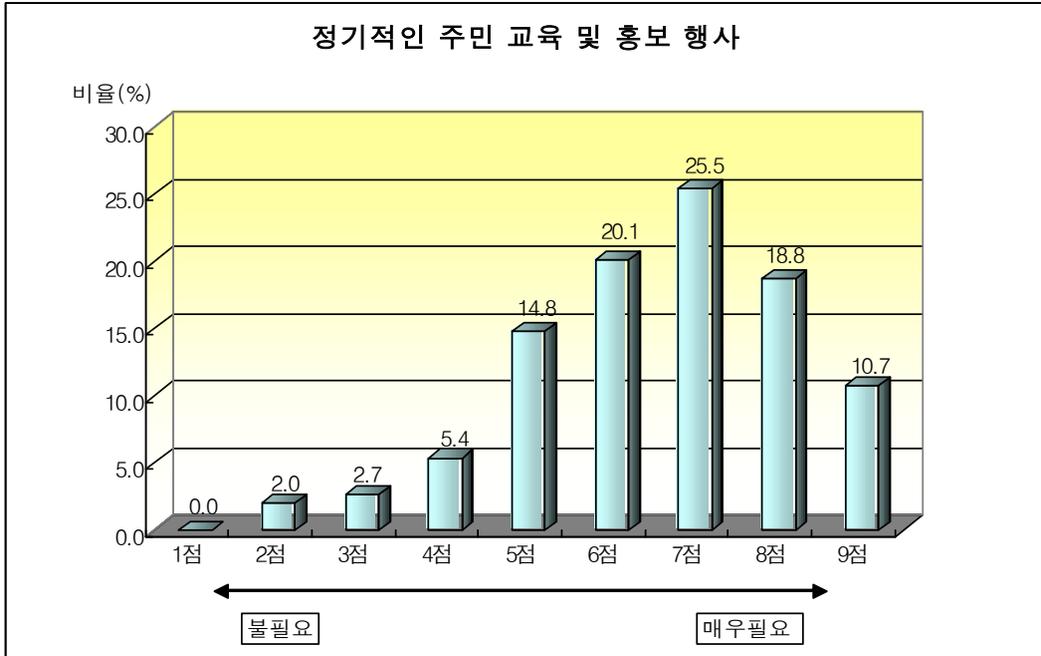


〈그림4-24〉 계획내용 업데이트에 관한 설문

- 재난관리연구를 수행하는 국내의 학자들은 보다 근본적인 재난관리 대안으로서 토지이용계획 등의 공간계획과의 연계성이 필요하다고 주장한다.
- 현재 안전관리계획은 국토의 계획 및 이용에 관한 법률에서 규정하고 있는 공간계획과 유기적인 관계를 유지하고 있지 못하다. 도시기본계획이나 도시관리계획 등에서도 도시의 안전 및 방재를 다루고 있으나 안전관리계획과는 전혀 별개로 수립되고 있다.
  - 계획의 연계성과 실효성을 높이기 위해서는 안전관리계획과 공간계획의 연결고리를 만들어줄 필요가 있다. 예를 들어, 도시기본계획 상에서 수립해야하는 도시의 안전 및 방재 부문에 포함된 위험지역의 경우 안전관리계획에서도 위험지역으로 분류하고 이에 대한 재난 대응 매뉴얼을 별도로 구축해야 할 필요가 있다.
  - 공간계획과 비공간계획의 연계는 지방자치단체의 재난대응을 보다 효과적이고 신속하게 하며 불일치에 따르는 혼선을 최대한 줄일 수 있게 해줄 것이다.
- 실무자들도 안전관리계획이 공간계획과 연계될 필요성이 있음을 느끼고 있었으며, 총 설문대상자 중 67.9%에 달하는 응답자가 6점 이상의 높은 필요성을 인식하고 있었다.



- 정기적인 주민교육 및 홍보 행사에 대한 설문에서는, 총 설문대상자 중 75.2%에 달하는 응답자가 6점 이상의 높은 필요성을 인식하고 있었다.

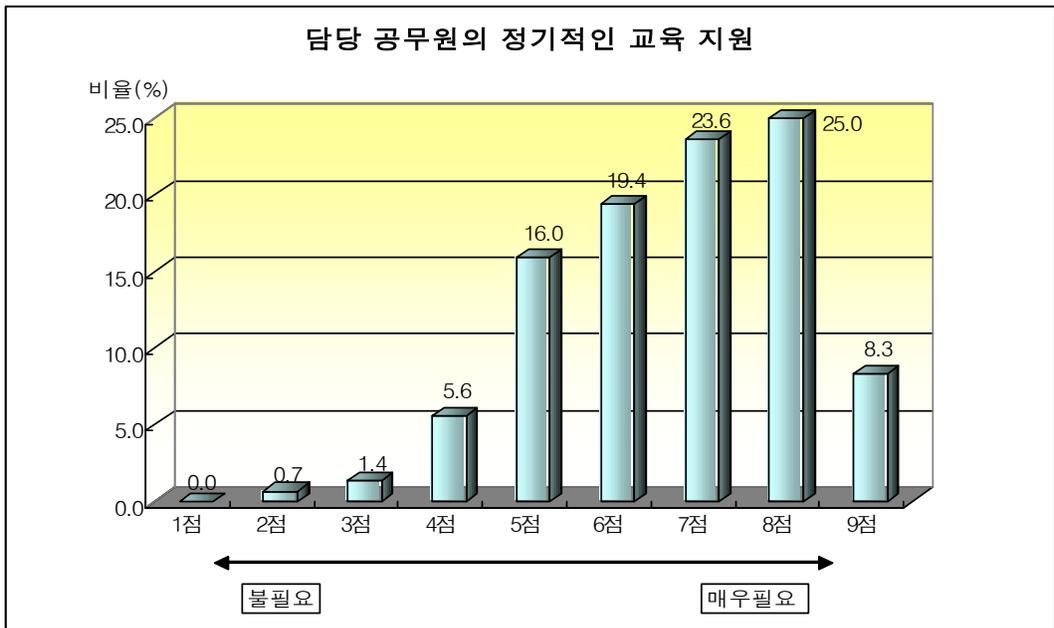


〈그림4-26〉 주민홍보에 관한 설문

## 2) 교육 지원

- 도시 및 지역의 위험상황은 점점 복잡해지고 있다. 도시의 재해 및 재난의 양상이 복잡해지고 대형화되고 있기에 이에 대한 대응 방안 역시 업그레이드가 필요하다. 재난대응에는 하드웨어적 대응과 소프트웨어적 대응이 있다. 하드웨어적 대응은 첨단 전자 및 기계기술을 활용한 장비활용이 있을 수 있으며 소프트웨어적 대응으로는 정보통신기술에 기반을 둔 네트워크 활용이 있을 수 있다.
  - 소프트웨어적 대응에 있어서 가장 중요한 부분이 재난관리 담당자와 같은 인적 자원이 될 수 있다. 인적 자원에 대한 지속적인 지원이 뒷받침 되지 않고는 안전관리계획의 효과성을 높이기 어렵다.
  - 안전관리계획을 수립하고 실행하는 실무자의 재난관리 역량을 높이기 위해서는 담당 공무원의 정기적인 교육에 대한 지원이 필요하다.

- 이는 앞서 내용적 개선방안에서 살펴본 전문성 강화측면에서도 매우 중요한 의미를 가진다. 교육은 인적 자원의 향상을 꾀할 수 있으며 이를 통해 안전관리계획의 질을 향상시킬 수 있기 때문이다.
- 이 같은 교육지원에 대해서 실무자들의 반응을 살펴보면, 총 설문대상자 중 76.4%에 달하는 응답자가 6점 이상의 높은 필요성을 인식하고 있었다.



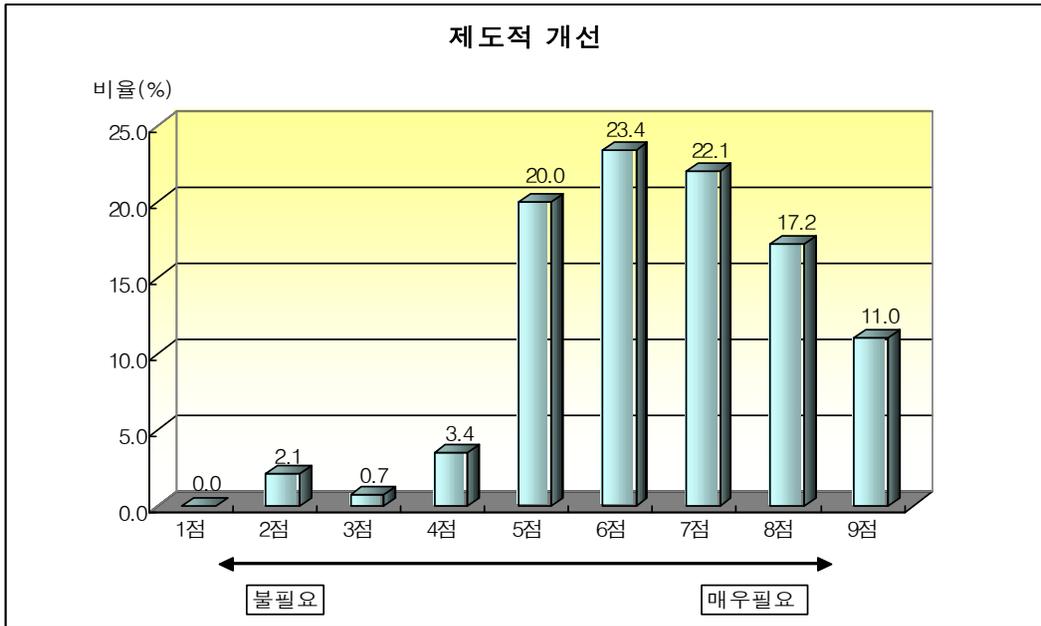
〈그림4-27〉 담당공무원의 교육에 관한 질문

### 3) 제도적 개선

- 안전관리계획의 활용도를 높이기 위해서 중요한 요소 중 하나는 제도적 개선의 뒷받침이다. 수립된 계획 내용을 아무리 잘 홍보하고 교육시켜도 이를 지원하는 제도적 규정이 없으면 실효성을 담보하기가 어렵다
- 제도적 개선에는 크게 두 가지의 내용이 반영될 필요가 있다. 첫째, 타 계획과의 연계성을 높이기 위한 방안으로 법령에 명문화시킬 필요가 있다. 안전관리계획의 활용은 공무원 및 주민뿐만 아니라 타 계획과도 유기적으로 연계될 필요성이 있기 때문이다. 아울러 계획과정에 주민참여를 유도할 수 있도록 규정할 필요가 있다. 계획과정에 주민이 참여함으로써 관심을 높일 수 있으며 수립된 계획에 대한 교육 역시

효과적일 수 있기 때문이다.

- 둘째, 예산지원이 따라야 한다. 주민을 교육시키고 홍보하기 위해서는 기본적인 예산이 필요하다. 홍보와 교육을 재정지원 없이 할 경우 무용지물이 되기 쉽다.
- 이 같은 제도 개선에 대해서 실무자들의 반응을 살펴보면, 총 설문대상자 중 73.8%에 달하는 응답자가 6점 이상의 높은 필요성을 인식하고 있었다.



〈그림4-28〉 제도개선에 관한 설문

## 제5장 결론

### 제1절 요약 및 정책적 시사점

- 본 연구는 현재 시군에서 수립 및 운영되고 있는 안전관리계획의 문제점과 개선방안에 대한 논의를 통해 안전관리계획의 실효성을 높이고자 하였다.
- 이를 위해 시군의 안전관리 실무 공무원을 대상으로 설문조사 및 실증분석과 인터뷰를 실시하였으며 이를 토대로 개선방안을 도출하였다.
- 본론에서는 크게 3가지 관점에서 안전관리계획을 분석하였으며 안전관리계획에 대한 분석은 문제점 파악에 따른 개선방안 도출의 순서로 이루어졌다.
- 문제점 파악은 절차적, 내용적, 활용도 문제로 구분하여 살펴보았으며 설문분석 결과 절차적 문제로는 주민참여 과정이 부족하다는 점이 가장 큰 문제로 조사되었다. 주민참여 문제는 활용도 문제와도 직결되어 계획내용의 인지도를 떨어뜨려 결국 지역 전체의 대응능력을 감소시키는 원인으로 이어지는 것을 확인하였다. 절차적 문제의 원인으로 대부분의 응답자들이 예산지원 부족을 들었으며 절차적 문제 해결을 위해서는 예산지원이 동반되어야 함을 시사하고 있었다.
- 내용적 측면에서는, 시군별 안전관리계획의 차별성이 부족하다는 지적이 가장 많았다. 지역별 특성을 제대로 감안하지 못하고 획일적인 계획을 양산하고 있다는 비판이 반영되었으며 문제의 원인으로서는 절차적 문제점에서의 마찬가지로 예산지원 부족이 가장 큰 것으로 나타났다.
- 활용도 측면에서는, 주민들의 대부분이 안전관리계획의 내용에 대해서 잘 모른다고 응답하여 제대로 홍보가 이루어지지 않고 있음을 시사하였으며 이는 수립 절차에서 주민참여가 제대로 이루어지지 않은 것과도 일맥상통한다고 볼 수 있겠다. 기초 지방자치단체의 안전관리계획에 관한 적극적인 주민홍보는 주민들의 안전의식 고취 및 재난 발생 시 대피활동에 매우 중요한 역할을 하기 때문에 이에 대한 실질적이고 시급한 대책이 요구된다.

- 안전관리계획의 문제점에 따르는 개선방안에 대해 각 관점별로 살펴보면 다음과 같다.
  - 절차적 개선방안의 측면에서의 개선방안은 수립절차 간소화, 절차적 정당성 확보, 절차적 효율성 확보 이상 세 가지로 정리될 수 있다. 수립절차 간소화에 대한 실무자들의 개선 욕구가 큰 것으로 나타났으며 주민참여를 통한 안전관리계획의 정당성 확보가 중요한 이슈로 부각되었다. 한편, 제도적 개선에 대한 목소리가 높았는데 이는 임기응변식의 문제해결 접근방법보다는 근본적이고 체계적인 문제해결을 원하고 있는 것으로 보인다. 제도적 개선의 경우 실무자 차원에서 해결할 수 없는 문제로서 중앙 및 법적 절차가 뒤따라야 하는 복잡하고 시간을 많이 요구하는 부분이기 때문인 것으로 판단된다.
  - 내용적 개선방안의 측면에서는 지역특성 반영, 적정성 확보, 전문성 강화, 연계성 확보 이상 네 가지의 정책으로 설문 분석결과가 정리되었다. 무엇보다 앞서 제기했던 내용적 차별화 문제를 해결하기 위해 지역특성을 반영한 특색 있는 안전관리계획이 수립될 필요가 있다는 지적이 많았다. 또한 범위가 지나치게 넓어서 비효율적이라는 지적과 함께 일반직 공무원이 감당하기 어려운 내용에 대해서는 외부 전문가에게 위임하는 형식으로 전문성을 확보하자는 주장이 제기되었다. 한편, 네트워크 사회에서 재난 발생시 중요한 것이 협력체계를 구축하는 것임을 감안 할 때 향후 재난관리에 있어서 연계성을 강조하는 정책이 이루어져야 함을 시사하고 있었다. 시군의 경우 재난대응을 위한 모든 자원을 보유하고 있기 어렵기 때문에 효과적인 대응을 위해서도 네트워크 구축은 더욱 의미가 있다. 또한, 안전관리계획과 공간계획과의 유기적 연계성을 확보할 필요가 있다는 점에서도 깊은 공감대를 형성하였는데 향후 국토계획 상의 공간계획과 재난관련법 상의 안전관리계획을 유기적으로 통합하는 내용을 신중히 검토할 필요가 있겠다.
  - 활용도 개선방안의 측면에서는 분석결과 홍보 강화, 담당자 교육지원, 제도적 개선 이상 세 가지로 요약될 수 있었다. 안전관리계획의 활용도를 개선하기 위해서는 무엇보다 홍보강화에 대한 의견이 지배적이었으며 앞서 지적했던 바와 같이 가장 효율적인 개선방안은 주민참여가 이루어지고 이를 독려하기 위한 제도적 장치가 뒷받침되어야 한다는 데에 의견을 모으고 있다.

## 제2절 연구 한계 및 향후 과제

- 본 연구는 충청남도 16개 시군이 수립하고 있는 안전관리계획을 연구 대상으로 하고 있기에 전국의 지자체가 수립하고 있는 안전관리계획 수립상의 문제점으로 일반화시키기가 어려운 과제를 안고 있다. 하지만 법정 계획으로서 규정에 따라 수립해야 하는 안전관리계획의 틀은 크게 다르지 않고 그 문제점 또한 전국의 지자체가 가지고 있는 문제의 성격과 다를 바가 없다고 판단된다.
- 본 연구에서는 설문분석 상의 대상자가 주로 실무 담당자로 구성되어 보다 객관적인 안전관리계획의 평가가 이루어지지 않을 수 있는 우려가 있다. 보다 체계적인 연구를 위해 설문 대상자를 전문가 및 주민으로 확장하여 비교 연구가 이루어진다면 보다 바람직한 연구결과가 도출될 것으로 기대 된다.

## 참고문헌

1. Alexander, D., "Principles of Emergency Planning and Management", Oxford University Press, 2002
2. Cross, J. A., "Megacities and small towns: different perspectives on hazard vulnerability", Global Environmental Change Part B: Environmental Hazards, Volume 3, Number 2. June 2001, pp. 63-80
3. Godschalk, R. D. et al., "Natural Hazard Mitigation: Recasting Disaster Policy and Planning", Island Press, 1999
4. 강양석, "도시기본계획의 방재계획부문에서 설정되어야 할 지표", 2007
5. 강석진, 이경훈, "도시방재측면에서의 홍수보험과 도시계획간 연계방안에 대한 연구", 대한국토도시계획학회 2005 정기학술대회, 2005
6. 국립방재연구소, "도시기본계획의 방재 및 안전부문에 관한 연구(II)", 2005
7. 김근영, 문채, "21세기 방재도시계획의 위상과 역할", 도시정보, 2007
8. 김현주, "우리나라 도시계획에서 방재계획 부문의 현황과 개선방향", 국토계획, 제40권 제2호, 2005
9. 김현주, 강양석, "방재관점에서 도시정비를 위한 구조·구급 및 대피위험도 평가", 국토계획, 제40권 제3호, 2005
10. 문채, "우리나라 방재도시계획의 운영실태에 관한 연구", 국토연구 제51권, 2006, pp. 151-168
11. 박영노, "지속가능한 도시방재계획을 위한 제도개선 연구", 경원대학교 대학원 박사학위논문, 2005
12. 이창수 외, "국가재해관리와 도시계획", 도시정보, 2003
13. 충남 각 시군, "2007년도 안전관리계획", 2006
14. 행정자치부, "국가안전관리 집행계획", 2006

15. 東洋經濟新報社 都市データバック2006, 地域經濟總覽2006
16. 고베시 홈페이지, <http://www.city.kobe.jp/>
17. 지진재해 가디언(Guardian), <http://www.shinsai.jpn.org/shinsai/>
18. 시즈오카현 e 커뮤니티 시마다,  
<http://www.community-platform.jp/portal/>
19. 시즈오카현 홈페이지, <http://www.pref.shizuoka.jp/>
20. 시즈오카현 지진방재센터, <http://www.e-quakes.pref.shizuoka.jp/>

## 부록

# 충남 시군 안전관리계획 설문조사

일련번호

안녕하십니까?

이 설문조사는 재난 및 안전관리기본법에 의해 수립해야하는 법정계획인 시군 안전관리계획에 대한 설문조사입니다. 안전관리계획에 대한 문제인식 및 개선방안에 대한 의견조사를 통해 앞으로 보다 실현가능한 정책 및 계획을 수립하는 데에 활용하도록 하겠습니다.

이에 충청남도의 무궁한 발전을 위해 아낌없는 성원을 보내주시는 여러분의 솔직한 의견을 청취하고자 합니다. 이 설문조사는 무기명 방식으로 실시되며, 조사결과는 연구목적에만 사용할 것이오니, 공사다망하시더라도 안전한 충남을 위하여 도민 여러분의 고귀한 의견을 부탁드립니다. 감사합니다.

2006. 8.

충남발전연구원장 김 용 응 드림

☎ 연락처 : 연구책임 : 최충익 박사      TEL. (042) 820-1254  
                  연구간사 : 김사년 연구원      FAX (042) 820-1129

※ 다음 각 문항 중 평소 견해와 가장 가까운 하나의 답을 골라 ✓표를 해주시고, 일부 문항 중에는 간략하게 기입하는 경우(기타 란)도 있습니다.

## ■ 지역에 대한 안전 인식

1) 귀하께서는 재난·재해로부터 피해를 입거나 신변의 위협을 느끼신 적이 있습니까?

- ①피해를 입은 경험이 있다
- ②피해를 입은 것은 아니지만 신변의 위협을 느낀 적은 있다
- ③피해를 입거나, 신변에 위협을 느낀 적이 없다

2) 피해를 입거나 신변의 위협을 가장 크게 느낀 재난·재해는 어떤 것이었습니까?

①자연재해(홍수, 지진, 산사태 등)	⑦환경오염
②화재	⑧산업재해
③가스폭발	⑨정보·통신망의 두절
④사고에 의한 전기, 가스, 수도 공급의 중단	⑩건축물, 구조물의 붕괴
⑤교통사고	⑪기타
⑥생활안전사고(엘리베이터 추락, 질식 등)	

3) 현재 귀하가 살고계신 지역은 재난·재해로부터 얼마나 안전하다고 생각하십니까?

- ①매우 안전하다    ② 안전하다    ③그저 그렇다    ④위험하다    ⑤매우 위험하다

4) 충청남도 지역 전체는 재난·재해로부터 얼마나 안전하다고 생각하십니까?

- ①매우 안전하다    ②비교적 안전하다    ③그저 그렇다    ④ 위험하다    ⑤매우 위험하다

## ■ 안전관리계획 수립에 관한 실태

### □ 절차적 기준

- 1) 충청남도 시군 안전관리계획이 전반적으로 적절히 수립되고 있다고 생각하십니까?  
 ①매우 그렇다    ② 그렇다    ③그저 그렇다    ④ 그렇지 않다    ⑤매우 그렇지 않다
- 2) 시군 안전관리계획은 전년도 12월까지 차기년도 계획을 수립하도록 되어 있는데 기간이 잘 지켜진다고 생각하십니까?  
 ①매우 그렇다    ② 그렇다    ③그저 그렇다    ④ 그렇지 않다    ⑤매우 그렇지 않다
- 3) 시군 안전관리계획의 내용이 국가 및 시도 안전관리계획의 지침을 잘 반영하고 있다고 생각하십니까?  
 ①매우 그렇다    ② 그렇다    ③그저 그렇다    ④ 그렇지 않다    ⑤매우 그렇지 않다
- 4) 시군 안전관리계획을 매년 수립하는 것이 타당하다고 생각하십니까?  
 ①매우 그렇다    ② 그렇다    ③그저 그렇다    ④ 그렇지 않다    ⑤매우 그렇지 않다
- 5) 시군 안전관리계획 수립과정에서 주민들의 의견이 적절히 반영되고 있습니까?  
 ①매우 그렇다    ② 그렇다    ③그저 그렇다    ④ 그렇지 않다    ⑤매우 그렇지 않다
- 6) 절차적 기준 상의 문제가 발생하는 원인이 무엇이라고 생각하십니까?

원인	← 매우 심각					심각하지 않음 →			
	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점
① 법, 제도적 장치의 미비									
② 관련부처(소방방재청)의 불합리한 행정									
③ 광역정부(시도)의 불합리한 행정									
④ 지방정부(시군구)의 불합리한 행정									
⑤ 안전관리계획에 대한 홍보 부족									
⑥ 정부의 예산지원 부족									
⑦ 기타 _____									

□ 내용적 기준

7) 시군 안전관리계획의 내용이 지역적으로 차별성 있게 수립된다고 생각하십니까?

- ①매우 그렇다    ② 그렇다    ③그저 그렇다    ④ 그렇지 않다    ⑤매우 그렇지 않다

8) 안전관리계획 내용이 실무책임자에게 이해하기 쉽게 작성되어 있습니까?

- ①매우 그렇다    ② 그렇다    ③그저 그렇다    ④ 그렇지 않다    ⑤매우 그렇지 않다

9) 안전관리계획이 담고 있는 내용적 범위에 대해 적절하다고 생각하십니까?

- ①매우 광범위하다    ② 광범위하다    ③적절하다    ④ 범위가 작다    ⑤매우 범위가 작다

10) 내용적 기준 상의 문제가 발생하는 원인이 무엇이라고 생각하십니까?

원인	← 매우 심각					심각하지 않음 →				
	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점	
① 법, 제도적 장치의 미비										
② 관련부처(소방방재청)의 불합리한 행정										
③ 광역정부(시도)의 불합리한 행정										
④ 지방정부(시군구)의 불합리한 행정										
⑤ 안전관리계획에 대한 홍보 부족										
⑥ 정부의 예산지원 부족										
⑦ 기타 _____										

□ 활용도 기준

11) 주민들은 안전관리계획의 내용에 대해 잘 알고 있습니까?

- ①매우 그렇다    ② 그렇다    ③그저 그렇다    ④ 그렇지 않다    ⑤매우 그렇지 않다

12) 안전관리계획을 실제 업무에 적극 활용하고 계십니까?

- ①매우 그렇다    ② 그렇다    ③그저 그렇다    ④ 그렇지 않다    ⑤매우 그렇지 않다

13) 주민들은 안전관리계획의 수립 내용을 비상시에 잘 활용하고 있습니까?

- ①매우 그렇다    ② 그렇다    ③그저 그렇다    ④ 그렇지 않다    ⑤매우 그렇지 않다

14) 활용도 기준 상의 문제가 발생하는 원인이 무엇이라고 생각하십니까?

원인	← 매우 심각					심각하지 않음 →				
	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점	
① 법, 제도적 장치의 미비										
② 관련부처(소방방재청)의 불합리한 행정										
③ 광역정부(시도)의 불합리한 행정										
④ 지방정부(시군구)의 불합리한 행정										
⑤ 안전관리계획에 대한 홍보 부족										
⑥ 정부의 예산지원 부족										
⑦ 기타 _____										

## ■ 안전관리계획 개선방안

철저적 기준

1) 충청남도 시군 안전관리계획의 철저적 문제를 개선하기 위해 어느 부문에 중점을 두어야 한다고 생각하십니까.

중점 분야	← 매우 필요					불필요 →				
	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점	
① 제도적 개선 (복잡한 수립 절차의 간소화 등)										
② 보고서 제작 간소화 (CD 제작 등)										
③ 3년 내지 5년마다 계획 수립										
④ 주민의견수렴과정 반영										
⑤ 안전관리계획 수립시기 차등조정 (1.국가 → 2.도 → 3.시군구)										
⑥ 상위 계획 지침여부 검토										
⑦ 제도적 개선 (일반적 내용)										

□ 내용적 기준

2) 충청남도 시군 안전관리계획의 내용적 문제를 개선하기 위해 어느 부문에 중점을 두어야 한다고 생각하십니까?

중점 분야	← 매우 필요					불필요 →				
	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점	
① 지역적 특성을 감안한 계획 수립										
② 이해하기 쉬운 내용으로 작성										
③ 안전관리계획 수립내용의 범위 축소										
④ 내용의 전문성 확보										
⑤ 비상연락망 등 중요내용 업데이트										
⑥ 도시기본계획 등 공간계획과의 연계강화										

□ 활용도 기준

3) 충청남도 시군 안전관리계획의 활용도 문제를 개선하기 위해 어느 부문에 중점을 두어야 한다고 생각하십니까?

중점 분야	← 매우 필요					불필요 →				
	9점	8점	7점	6점	5점	4점	3점	2점	1점	
① 정기적인 주민 교육 및 홍보 행사										
② 담당 공무원의 정기적인 교육 지원										
③ 제도적 개선 (도시기본계획 등 타 계획과의 연계성 명시)										

□ 일반적인 사항

1. 귀하의 연령은?    ① 20대    ② 30대    ③ 40대    ④ 50대    ⑤ 60대 이상

2. 귀하의 직업 분야는 무엇입니까? (    )

- ① 제조업                      ② 상업·서비스업                      ③ 농림수산업                      ④ 회사원  
 ⑤ 단순 노무직                ⑥ 전문직(법조인, 연구원, 교수 등)  
 ⑦ 종교·사회봉사            ⑧ 언론                      ⑨ 전업주부                      ⑩ 공무원                      ⑪ 기타

3. 귀하의 월평균 수입액은?

- ① 100만원미만 ② 100만원이상 200만원미만 ③ 200만원이상 300만원미만  
④ 300만원이상 400만원미만 ⑤ 400만원이상 500만원미만 ⑥ 500만원이상

4. 귀하께서 현재 생활하시고 계시는 곳은?

- ①천안시 ②공주시 ③보령시 ④아산시 ⑤서산시 ⑥논산시 ⑦계룡시 ⑧금산군  
⑨연기군 ⑩부여군 ⑪서천군 ⑫청양군 ⑬홍성군 ⑭예산군 ⑮태안군 ⑯당진군

5. 귀하께서 현 지역에서 거주하신 기간은 얼마나 됩니까?

- ① 5년 미만 ② 5~10년 미만 ③ 10~15년 미만 ④ 15~20년 미만  
⑤ 20~25년 미만 ⑥ 25년 이상

기타 시군 안전관리계획 수립의 문제점을 개선할 수 있는 시책을 적어주십시오

※ 설문에 성심껏 응답해 주셔서 감사합니다.



■ 집 필 자 ■

연구책임 · 최충익 충남발전연구원 책임연구원

공동연구 · 박영진 국립방재연구소 연구원

기본연구 2007-10 · 시군 안전관리계획 수립 실태와 개선방안

글쓴이 · 최충익, 박영진 / 발행자 · 김용웅 / 발행처 · 충남발전연구원

인쇄 · 2007년 10월 31일 / 발행 · 2007년 10월 31일

주소 · 대전광역시 중구 용두동 112-1 동아일보빌딩 5~6층(301-745)

전화 · 042-820-1252(지역정책연구팀) / 팩스 · 042-820-1129

ISBN · 978-89-6124-08-6 93300

<http://www.cdi.re.kr>

©2007. 충남발전연구원

- 이 책에 실린 내용은 출처를 명기하면 자유로이 인용할 수 있습니다.  
무단전재하거나 복사, 유통시키면 법에 저촉됩니다.
- 이 연구는 본 연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.