

# 집단 대피 안내서 THE MEND GUIDE

자연재해 발생 시  
집단 대피 계획 수립을 위한  
종합 안내서

Comprehensive Guide  
for Planning Mass Evacuations  
in Natural Disaster

파일럿 문서  
Pilot Document



CAMP COORDINATION  
AND CAMP MANAGEMENT  
CLUSTER

발행인           국제이주기구(IOM)한국대표부  
                  서울시 중구 무교로 32 효령빌딩 1203호  
Email           iomseoul@iom.or.kr  
Website         www.iom.or.kr  
인쇄             2017년 1월 23일  
발행             2017년 1월 31일

『집단 대피 안내서: 자연재해 발생 시 집단 대피 계획 수립을 위한 종합안내서』는  
글로벌 캠프 조정 및 캠프 관리(Camp Coordination and Camp Management, CCCM) 클러스터에서  
유럽연합집행위원회(European Commission), 국제이주기구(International Organization for Migration, IOM),  
유엔난민기구(United Nations High Commissioner for Refugees, UNHCR) 및  
국내이재이주모니터링센터(The Internal Displacement Monitoring Centre, IDMC)로 부터  
자금을 지원받아 제작한 파일럿 문서의 국문 번역본입니다.

본 번역본은 미국 국제개발처(United States Agency for International Development, USAID) 산하  
해외재난지원국(Office of U.S. Foreign Disaster Assistance, OFDA)의 지원으로  
국제이주기구(IOM) 한국대표부가 번역 및 발간하였습니다.



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE



International Organization for Migration (IOM)

The UN Migration Agency  
국제이주기구 한국대표부



# 집단 대피 안내서

## THE MEND GUIDE

자연재해 발생 시  
집단 대피 계획 수립을 위한  
종합 안내서

초안 문서

자금 지원





# 서문

해마다 수백만 명의 사람이 잠재적 혹은 실제의 재해를 피하여 안전을 찾아 집을 떠나야 한다. 국내이재이주모니터링센터(Internal Displacement Monitoring Centre: IDMC)는 2012년에만 갑작스런 재해로 3240만 명의 이재민이 새로 발생했다고 추산한다. 대피 과정을 시의적절하게, 충분한 준비를 통해 효과적으로 운영하는 것은 재해 진행 중 및 전후로 재해에 노출되고 취약한 사람들의 생존과 보호에 필수적이다.

대피를 어떤 방식으로 진행하느냐에 따라 실무자들의 대피지역 인구 지원역량이 크게 달라질 수 있다. 일부 재해 빈발국의 국가 재해 관리당국의 경우, 집단 대피 경험이 풍부하다. 예를 들어, 필리핀이나 중국 같은 국가들은 수백만, 적어도 수십만 명을 자연재해 빈발 지역에서 대피시키는 절차가 잘 확립되어 있다. 다른 국가의 경우, 대피 과정에 어려움을 느끼거나 대피 계획 수립 과정에 대한 종합적인 안내 자료가 부족하다.

본 자연재해 발생 시 집단 대피 계획 수립을 위한 종합 안내서(이하 “집단 대피 안내서”)는 여러 국가 및 국가 재해 관리당국의 요청에 의해 이러한 간극을 메우고, 실용적인 내용을 담은 쉬운 참조문서를 제공하고자 작성되었다. 또한 본 안내서는 많은 부분에서 서로 보완의 역할을 하는 비상계획 수요와 인도주의적인 고려사항의 결합을 시도한다.

본 집단 대피 안내서 초안은 글로벌 캠프 조정 및 캠프 관리(Camp Coordination and Camp Management: CCCM) 클러스터가 주도한 공동 노력의 결과이다. 여러 국가 및 국제 단체의 대표로 구성된 운영위원회가 구성되었고, 이들의 적극적인 기여로 본 안내서의 차후 버전들이 만들어졌다. 안내서 마련에 참여하고 기여한 쿠바, 키프로스, 아이슬란드, 이탈리아, 일본, 몰타, 네팔, 포르투갈, 스웨덴, 영국, 미국의 대표들과 국제이주기구(IOM), 유엔난민기구(UNHCR), 유엔인도주의업무조정국(UN OCHA), 국내이재이주모니터링센터(IDMC), 국제적십자사적신월사연맹(IFRC), 워릭경영대학원(Warwick Business School)의 던칸 쇼(Duncan Shaw) 교수, 브루킹스 연구소의 엘리자베스 페리스(Elizabeth Ferris), 글로벌 보호 클러스터(Global Protection Cluster), 유럽연합 집행위원회 인도적 지원 및 시민 보호 총국(DG ECHO)에게 감사를 표한다.

본 집단 대피 안내서의 초안을 작성할 동안 통찰력을 공유하고 지속적으로 지원해준 국내 이재이주모니터링센터(IDMC)에 다시 한 번 감사드린다. 국내이재이주모니터링센터는 전세계의 국내이재민에 대한 정보, 자료, 분석자료를 얻을 수 있는 주요 출처이자 CCCM 클러스터의 핵심 협력자다.

운영위원회의 업무를 촉진하고 본 안내서 초안 작업을 이끈 국제이주기구(IOM)의 베라 골드슈미트(Vera Goldschmidt)에게 특별히 감사를 전한다. 본 안내서 초안 작성을 도운 줄리아 파시토(Julia Pacitto), 말로리 칼슨(Mallory Carlson), 데보라 곤잘레스(Deborá Gonzalez), IOM의 안나 라이헨베르크(Anna Reichenberg), UNHCR의 앤드류 쿠삭(Andrew Cusack), IDMC의 미셸 요네타니(Michelle Yonetani) 에게도 감사의 말을 전한다.

글로벌 CCCM 클러스터는 본 이니셔티브에 아낌없이 자금을 지원한 유럽 집행위원회 DG ECHO에 감사드린다.

앞으로도 몇 달 간 우리는 폭넓은 협의 과정을 지속해 나가면서 보다 많은 기여를 받고 본 안내서를 개선시키고자 한다.

**누노 누네스**  
**(Nuno Nunes)**

글로벌 CCCM 클러스터  
자연재해 코디네이터  
IOM

**킴벌리 로버슨**  
**(Kimberly Roberson)**

글로벌 CCCM 클러스터  
분쟁(총돌) 조정관  
UNHCR

**알프레도 자무디오**  
**(Alfredo Zamudio)**

책임자(Director)  
IDMC

# 차례

서문 .....	03
<b>1. 서론 .....</b>	<b>09</b>
1.1 종합적이고 상황에 알맞은 대피 계획 수립의 중요성 .....	11
1.2 집단 대피 안내서의 목적 및 범위 .....	13
1.3 용어 및 정의 .....	15
1.4 대피 단계 .....	19
<b>2. 계획 수립 전 고려사항 .....</b>	<b>25</b>
<b>2.1 크로스커팅 이슈 .....</b>	<b>27</b>
대피 계획의 법적 근거 .....	27
역할 및 책임 .....	32
보호 .....	35
지역사회, 지방, 지역, 국가, 전 세계(필요한 경우) 차원의 협력을 통한 시너지 .....	36
공공 정보 관리 및 조기경고체제 (EWS) .....	37
현지 사회의 대피 계획 수립 참여 .....	38
교육, 훈련, 시뮬레이션 .....	40
기후 변화가 사전 계획 수립에 미치는 영향 .....	41
<b>2.2 대피 지역 이해하기 .....</b>	<b>42</b>

<b>3. 집단 대피 계획 템플릿</b> .....	45
<b>3.1 서론</b> .....	48
목적 .....	48
범위 .....	48
관련 법 .....	48
정책 .....	48
대피 협조 및 운영 체계 .....	48
기타 계획수립 및 토지관리 수단과의 상호작용 .....	49
계획 수립 시 가정 .....	49
계획 검토 및 수정 .....	49
<b>3.1.1 사전 대응</b> .....	50
위험요인 모니터링 .....	50
정보 교환 .....	50
인구 대피 준비 .....	00
대피에 사용될 적합한 쉼터 사전파악 .....	50
<b>3.1.2 대피 결정</b> .....	51
계획 실행 권한 및 기준 .....	51
대피 타이밍 .....	51
<b>3.1.3 경고</b> .....	51
EWS 데이터를 공공 경고로 바꾸기 .....	51
<b>3.1.4 대피</b> .....	52
대피 지역의 보안 .....	52
교통편 및 교통 통제 .....	52
<b>3.1.5 비상 쉼터 및 구호</b> .....	52
쉼터 제공 .....	52
대피 시설에서의 정보 관리 .....	52
대피 시설의 안전 및 보안 .....	53
대피 시설에서의 보호 .....	53
<b>3.1.6 해결책</b> .....	53
귀환 및 기타 대안 .....	53
<b>3.2 책임</b> .....	54
3.2.1 사전 대응 .....	54
3.2.2 대피 결정 .....	55
3.2.3 경고 .....	55
3.2.4 대피 .....	56
3.2.5 비상 쉼터 및 구호 .....	56
3.2.6 귀환, 통합 혹은 재배치를 통한 복구 .....	57



<b>4. 집단 대피 계획 템플릿 해설</b>	59
<b>4.1 서론</b>	61
목적	61
범위	61
관련 법	61
정책	61
대피 협조 및 운영 체계	62
기타 계획수립 및 토지관리 수단과의 상호작용	62
계획 수립 시 가정	62
계획 검토 및 수정	62
<b>4.1.1 사전 대응</b>	64
위험요인 모니터링	64
정보 교환	65
인구 대피 준비	68
대피에 사용될 적합한 쉼터 사전파악	69
<b>4.1.2 대피 결정</b>	72
계획 실행 권한 및 기준	72
대피 타이밍	73
<b>4.1.3 경고</b>	75
EWS 데이터를 공공 경고로 바꾸기	75
<b>4.1.4 대피</b>	78
대피 지역의 보안	78
교통편 및 교통 통제	78
<b>4.1.5 비상 쉼터 및 구호</b>	81
쉼터 제공	81
지원 제공 및 관리	83
대피 시설에서의 정보 관리	84
대피 시설의 안전 및 보안	85
대피 시설에서의 보호	86
<b>4.1.6 해결책</b>	89
귀환 및 기타 대안	89
<b>4.2 책임</b>	92
4.2.1 사전 대응	92
4.2.2 대피 결정	93
4.2.3 경고	93
4.2.4 대피	94
4.2.5 비상 쉼터 및 구호	94
4.2.6 귀환, 통합 혹은 재배치를 통한 복구	95
<b>참고문헌</b>	96



# 1 서론



대피의 목적은 실제 혹은 임박한 위험에 노출된 사람들을 시의적절하고 빠르게 보다 안전한 장소 및 쉼터로 이동시켜 그들의 목숨을 구하고 보호하는 데에 있다. 심한 폭풍우, 홍수, 지진, 산불 등 자연재해의 경우, 그 위험 및 영향으로 인해 수백에서 수백만 명이 매우 짧은 시간 안에 안전한 곳으로 이동해야 하는 경우도 있다. 역량과 자원을 효과적으로 동원 및 조율하고, 위험에 처한 모든 사람을 안전하고 시의적절하게 대피시키며, 쉼터 및 지원에 대한 긴급 수요를 충족시키고, 대피자(evacuee)와 기타 피해 인구가 대피로 인한 혼란과 위험으로부터 가능한 한 안전하고 빠르게 회복할 수 있도록 하기 위해 위와 같은 상황에 필수적으로 대비해야 한다.

위와 같은 상황을 총괄할 대피계획 수립에 대한 책임은 주로 국가 재난관리기관 또는 비상관리기관의 소관이다. 이들 기관은 비상대응 메커니즘을 마련하고 실행할 뿐 아니라, 재해로 피해 입은 사람들의 전반적인 보호 임무도 수행한다. 모든 상황에 적용할 수 있는 대피 계획의 “청사진”은 없다. 어떠한 계획이든, 대피가 필요하게 된 지역에 거주, 근무 중이거나 단순히 그 지역을 방문 중인 다양한 사람이 마주하게 될 특정 위험이나 시나리오를 바탕으로 수립되어야 하며, 실제 상황에 따라 조정해 나가야 한다. 동시에, 여러 국가의 경험을 모은다면 대피 계획 수립에 유용한 표준 길잡이가 될 수 있다. 본 안내서는 이 분야와 관련한 지원 요청에 따라, 정부 당국의 대표들과 IOM, UNHCR, UN OCHA, IFRC, IDMC 및 학계 전문가들로 이루어진 운영위원회와의 협의를 거쳐 마련되었다. 본 안내서는 자연재해와 관련한 집단 대피에 초점을 맞추고 있으나, 다른 유형의 재난 및 소수인원 대피 계획 수립에도 많은 부분 적용될 수 있다.

## 1.1 종합적이고 상황에 알맞은 대피 계획 수립의 중요성

급박하게 대피가 필요하다 판단되는 경우, 구체적인 상황에 맞춰 빠르게 조정 가능한 사전에 합의 및 배포된 대피 계획을 갖추는 것이 시의적절한 대응에 필수적이다. 또한 제대로 수립한 계획의 경우, 대피 과정 및 피난처에서 대피자가 마주할 수 있는 위험을 잘 관리하여 대피자 및 기타 피해 인구의 권리 및 취약성이 부정적인 영향을 받지 않도록 해준다<sup>1</sup>.

1. IASC (2011).

대피자를 비롯하여, 재해로 인해 집이나 평소 거주지(habitual residence, 상거소)를 떠나야만 한 사람들은 흔히 이재이주 때문에 특정한 위험에 직면한다. 국제 연구에 따르면, 대피로 인해 사람들이 장기적으로 정신적, 사회적 피해를 겪는 일은 흔하며, 특히 대피자가 원래의 집으로 돌아갈 수 없는 경우에는 더욱 그렇다. 비상사태의 영향은 받았으나 본인의 집이나 지역사회를 떠나지 않은 사람에 비해, 대피자는 질병에 걸릴 위험이 최대 2배까지 높다<sup>2</sup>. 뿐만 아니라, 대피가 시의적절하게 잘 진행될 수 있도록 계획을 마련해놓지 않으면 정부에 대한 강한 반발심이 생겨 이후 비상관리기관의 효과적인 이행역량을 저해할 수 있다<sup>3</sup>.

대피 계획은 다양한 위험요소와 대피가 요구되는 구체적인 상황도 고려해야 한다. 예를 들어, 재난 종류에 따라 예상되는 사전통지 시기 또는 여유시간에 따라 대피 가능성, 시점 및 특성이 영향을 받는다. 어떤 재해(허리케인, 산불 등)의 경우, 사전 경고, 사전 대피, 대피자 보호를 위한 준비, 재해 도중 및 이후에 필요한 물자 준비가 가능하다<sup>4</sup>. 반면, 어떤 재해(지진, 돌발 홍수 등)는 사전 예고 없이 발생하여 종종 다수의 사상자를 내고<sup>5</sup>, 즉각적인 대응책 실행이 요구되며<sup>6</sup>, 대피 가능성 및 특성에 영향을 미친다.

집단 대피에는 재난관리국 인력, 시민보호기관, 현지 재해 대비 및 대응 인력, 재해로 인해 피해를 입은 지역사회, 수용 커뮤니티(host community), 공공서비스 제공자 등 다양한 주체가 연관된다. 그러므로 종합 대피 계획은 모든 관련 주체 및 자원을 동원하고 조율하는 작업을 계획하고 지원해야 하며, 여기에는 책임자들이 모든 피해 인구 및 대응인력에게 명확한 지시를 내리고 정기적으로 신뢰할 만한 정보를 제공하는 절차도 포함되어야 한다. 대피 대상 지역사회 내의 다양성을 이해하고, 대피 계획 및 실행 시 이러한 다양성을 고려해야 한다.

2. Whiteford & Tobin (2004).

3. 뉴질랜드 민방위 및 재난관리부(Ministry of Civil Defence and Emergency Management) (2008).

4. J. E. McGovern.

5. Ibid.

6. 미국 운수부(Department of Transportation) (2006).

## 1.2 집단 대피 안내서의 목적 및 범위

본 안내서는 국가, 지역, 지방, 기타 도시 및 농촌 차원의 기획담당기관이 비상운영원칙을 바탕으로 대피 계획을 수립 및/또는 보완할 때, 핵심 고려사항 및 계획 템플릿을 제공하는 참고자료의 역할을 하고자 한다.

세계 각국에서는 다양한 대피 접근방식을 취해왔다. 본 안내서는 자연재해로 인한 비상상황을 다루며, 다양한 출처 및 국가에서 참조한 고려사항, 모범사례, 지도사항 등을 반영하여 대피 계획 수립을 위한 표준 템플릿을 제공한다. 따라서 이 템플릿은 다양한 상황의 구체적인 변수를 감안하여 조정해야 함에 유의한다.

변수의 예로는 대피 지역과 피난 지역의 규모 및 위치, 이용 가능한 쉼터, 안전한 교통에 대한 접근성, 공공 정보 및 기본 서비스, 사회, 문화, 연령, 성별에 따른 보호 필요성, 대피 기간 및 그에 따른 필요사항, 안전하고 자발적인 귀환 또는 다른 장소에 재배치를 하기 위한 절차, 대피를 사후복구와 연계하는 행정절차 및 예산 할당 등이 포함될 수 있다.

본 안내서는 집단 대피 계획 수립에 필요한 핵심 정보를 재해 위험 평가(disaster risk assessment)를 통해 이미 수집한 것으로 가정한다. 구체적인 대피 계획의 필요성은 해당 지역의 위험요인 및 위험 평가 결과를 기반으로 판단할 것이다. 이러한 재해 위험 평가는 위험요인에 노출된 지역 및 피난지역의 각종 위험요인 및 대응역량을 도식화해야 하며, 여기에는 위험에 처한 지역사회, 잠재적 수용 커뮤니티 및 학교, 병원, 보호시설(care home), 교도소, 대중교통 및 개인교통 제공자, 호텔, 시민단체 등 현지 주요 서비스 제공자 등이 포함되어야 한다.

집단 대피 계획 시, 비상대응 인력(emergency responder)은 해당 위험요인의 종류, 자원, 대응 전략, 사람들의 구체적인 취약점이나 필요사항에 따라 대피 인구가 직면한 다양한 대피 양상과 위험요소를 염두에 두어야 한다. 예를 들어, 지진이나 돌발홍수와 같이 급작스러운 사건의 경우, 지역사회가 집단으로 평소 거주지를 떠나게 되어 가족과 지역사회가 한데 머물고 평소의 사회적 지원 및 대응기제(coping mechanism)를 유지할 수 있으며, 주로 귀환하고자 하는 의도가 있다<sup>7</sup>. 반대로 허리케인과 같이 선제적으로 행동을 취할 여유가 있는, 보다 느리게 발생하는 사건의 경우, 시간 차를 두고 대피를 실시하므로 지역사회가 분리되고 개별적인 이재이주가 발생한다. 재해의 지리적 범위와 강도뿐 아니

7. IFRC (2005).

라, 친구 및 가족과 지낼 수 있는 대피자가 있느냐에 따라 사람들이 안전 및 쉼터를 찾아가는 때의 이동거리, 대피해 있는 기간, 귀환 시기와 귀환이 안전하고 바람직한지의 여부, 또는 다른 곳에서의 재정착 필요성 등이 달라진다.

위험 평가는 체계적인 자료 수집 및 분석이 요구되며, 위험요인 특유의 변동성과, 사회경제적 조건과 환경변화로 인한 취약성을 고려해야 한다. 위험요인 및 취약성에 관한 정보는 자연재해 위험 관리의 대부분 측면과 단계에서 중심적인 역할을 한다<sup>8</sup>. 위험요인의 종류와 그 위험도에 따라 요구되는 행동방침이 달라질 수 있다. 위험요인 도식화와 위험도 평가 결과 대피 계획 수립이 필요하다 판단되는 경우, 실무자들은 아래 템플릿을 활용하여 자체 계획을 수립할 수 있다.

본 안내서는 대피를 최후의 수단으로 가정한다. 사람들이 대피를 위해 이동하는 과정에서 지역 내에서 피신했을 때보다 더 많은 위험에 노출되어서는 안 된다.

8. 세계기상기구 (2010).



### 1.3 용어 및 정의

아래 정의는 다양한 정부 및 기관의 지침과 정책 문서에 사용된 정의를 바탕으로 본 안내서의 목적을 위해 적절히 조정한 것이다. 기타 당국이나 주체가 사용하는 이외의 정의는 본 섹션의 주석에 정리되어 있으며, 다른 목적이나 맥락 상 정의를 내릴 때 유용할 것이다.

유엔의 <국내 이재이주에 관한 지침(Guiding Principles on Internal Displacement)>이 “국내이재민”이라는 용어에 대한 보편적인 정의를 내리고 있긴 하지만, ‘피해 입은(affected)’, ‘대피자(evacuee)’, ‘집단 대피(mass evacuation)’와 같은 핵심 용어의 정의에 대해서는 현재 국제사회에서 합의된 바가 없다. 국제적으로 합의가 된 용어의 정의는 아래와 같다.

#### 피해 인구(Affected Population)

비상상황에서 음식, 물, 쉼터, 위생, 즉각적인 의료 지원 등 기본적인 생존 필요사항을 포함해 즉각적인 도움이 필요한 사람들을 의미한다<sup>9</sup>.



#### 참고

이들은 비상대응 인력이 대피 지역 안과 밖에서 도움을 줘야 하는 대상이다.

#### 대피(Evacuation)

대피란, 당면한 위협이나 재해 영향권에서 보다 안전한 쉼터로 사람들을 빠르게 이동시키는 행위이다. 대피는 주로 몇 시간에서 몇 주까지 지속되는 단기간 내에 이루어지며, 이 기간 동안 생명을 구하고 위협에 대한 노출을 최소화하기 위한 비상 조치를 취해야 한다<sup>10</sup>.

9. 글로벌 보호 클러스터 실무 그룹(Working Group) (2011)

10. 여러 당국이 사용하는 “대피”의 정의는 예컨대 대피를 단기적 임시조치로 취하는 등, 대피 과정과 기타 계획 수립 시 가정에 대한 추가적인 세부사항들을 포함할 수도 있다. 예를 들어, “비상상황이나 재해가 지역사회에 미치는 영향을 완화하기 위해 임시로 사람들을 더 안전한 장소로 이동시키는 것”(호주비상관리국(Emergency Management Australia), 2005), “위험한 혹은 잠재적으로 위험한 지역에서 시민들을 조직적

대피는 다음의 성격을 띠 수 있다.

### 의무적

피해 인구가 이동하지 않을 경우 마주하게 될 위험이 너무 크고, 위치한 장소 내에서 피신할 경우 더욱 큰 위험이 수반될 것이라 판단될 때 당국이 지시하고 유도하는 대피를 의미한다. 이럴 때 안전하고 시의적절한 대피를 위해 사람들에게 필요한 정보와 지원을 제공하고, 대피자를 보호하는 것은 당국의 책임이다<sup>11</sup>.

### 권장

초기 대응이 가능하도록, 또한 피해 인구가 대피 여부와 시기에 대해 적절한 결정을 내릴 수 있도록 공식 대피 권고를 발령할 수 있다. 주의보를 먼저 발령하고, 그 후 위험 수준과 위치한 장소 내에서 피신할 경우의 위험이 높아짐에 따라 의무적 대피 명령을 내릴 수 있다. 의무적 대피의 경우, 도움이 필요한 사람들의 안전하고 시의적절한 대피를 진행할 책임은 보통 당국에 있는 것으로 간주된다.

### 자발적

공식 대피 권고나 지시가 발생하지 않았거나 발생하기 전에 사람들이 자체 수단을 이용하여 실제 위험 혹은 위험에 대한 인지에 따라 현 위치에서 대피하는 것을 의미한다. 지정 대피 구역 외의 지역에서 떠나는 사람도 포함할 수 있다(그림자 대피: “shadow” evacuations)<sup>12</sup>.

## 집단 대피(Mass Evacuation)

본 안내서에서 집단 대피란 지역사회, 근린 주택구역, 특정 지리적 영역 전체의 대피를 의미한다. 이러한 대피의 규모와 복잡성으로 인해 해당 관할구역이나 국가의 비상 대응 역량으로는 충분하지 않아 2개 이상의 관할구역이 협조하여 대피를 진행하고 대피자를 보호해야 할 가능성도 생길 수 있다<sup>13</sup>.

이고 단계적으로, 감독 하에 철수, 해산, 혹은 떠나도록 하고 안전한 지역에서 수용 및 보살피는 것”(쿠야호가 카운티 비상관리사무소(Cuyahoga County Office of Emergency Management), 2012).

11. 뉴질랜드국가민방위및비상관리(New Zealand National Civil Defence and Emergency Management), 부록 2 (2008).

12. Ibid.

13. 로스앤젤레스운영지역연합(Los Angeles Operational Area Alliance) (2011)의 집단 대피 정의: “현지 당국이 자체 관할구역 내 자체 자원으로는 대피 및 쉼터 수요를 감당할 수 없어 비상대응능력이 압도당할 가능성. 이에 따라 1개 이상의 타 관할구역과 협조가 필요함.”

## 대피 계획(Evacuation Plan)

비상 대피가 필요한 상황에 대비해 모든 이해관계자가 시의적절하고 조직화된 행동조치를 취할 수 있도록 운영절차, 책임사항, 자원을 사전에 파악하고 합의하여 주로 서면으로 기록하고 공유한 것을 의미한다. 이해관계자로는 책임당국, 기타 비상 대응인력, 공공서비스 제공자 및 잠재 대피구역과 쉼터에서 생활하고 근무하는 사람 등이 있다.

## 대피자(Evacuee)

재난의 즉각적인 위협이나 영향에 대응하여 자신의 의지 및 자원으로(자가 대피) 혹은 당국 및/또는 비상대응 인력의 지시를 따르고 도움을 받아 위험한 지역에서 대피한 사람을 의미한다<sup>14</sup>.

## 조기 경고 체제(Early Warning System)

위험요인으로부터 위협을 받는 개인, 지역사회, 조직이 피해나 손실의 가능성을 줄이기 위해 적절하게 준비하고 행동할 수 있도록 시의적절하고 의미 있는 경고성 정보를 만들고 전파하는 데에 필요한 역량을 의미한다.

## 위험요인(Hazard)

인명 손실, 부상 또는 기타 방식으로 건강에 영향을 끼치거나 재산 피해, 생계수단 및 서비스 상실, 사회적 및 경제적 혼란, 환경 피해를 초래하는 등 잠재적으로 피해를 줄 수 있는 현상, 물질, 인간 활동 또는 조건을 의미한다<sup>15</sup>.

### 자연재해(Natural Hazard)

인명 손실, 부상 또는 기타 방식으로 건강에 영향을 끼치거나 재산 피해, 생계수단 및 서비스 상실, 사회적 및 경제적 혼란, 환경 피해를 초래하는 수 있는 자연의 작용이나 현상을 의미한다<sup>16</sup>.

14. 자국 내에 머무는 대피자는 국내이재민으로 간주된다. 유엔의 국내 이재이주에 관한 지침(Guiding Principles on Internal Displacement)에 따라, 대피자는 대피 도중과 대피 후에 재해를 당한 국가의 시민 혹은 주민(habitual resident)으로서 대피 전에 누리던 것과 동일한 권리 및 보증을 누릴 자격을 유지한다.

15. UNISDR (2009).

16. Ibid.

## 위험도(Risk)

사건이 일어날 가능성과 그 부정적 결과를 합하여 일컫는 말이다<sup>17</sup>.

## 취약성(Vulnerability)

- 위험요인에 보다 쉽게 노출되도록 하는 지역사회, 체계, 자산의 특징 및 상황<sup>18</sup>.
- 부정적인 영향을 받는 경향이나 성향<sup>19</sup>.
- 하나의 사회경제 체계가 자연적 위험요인이나 관련 기술 및 환경 재난의 영향에 민감하거나 강한 정도로, 위험요인 인지도(hazard awareness), 거주지(settlements) 및 인프라의 상태, 공공 정책 및 행정절차, 재난 관리 전문분야에 걸친 조직력 등 여러 요소를 결합하여 결정한다.



### 참고

세계 대부분 지역에서는 가난이 취약성의 주요 원인 중 하나이다.

## 재해(Disaster)

광범위한 인적, 물적, 경제적, 환경적 손실 및 영향으로 인해 한 지역사회나 사회의 기능이 자체 자원으로는 대응할 수 없는 수준으로 훼손당하는 일을 의미한다<sup>20</sup>.

## 해결책(Solutions)

결과적으로 대피자와 기타 국내이재민이 더 이상 이재이주로 인한 특별 지원이 필요하지 않고, 이재이주로 인한 차별 없이 인권을 영위할 수 있게 된 상황을 의미한다. 이를 성취할 수 있는 방법은 다음과 같다: 1) 출신지에 지속가능한 방식으로 재통합(“귀환”), 2) 대피자가 피난한 지역에 지속가능한 방식으로 현지 통합(“현지 통합”), 또는 3) 자국 내 다른 지역에 지속가능한 방식으로 정착하는 경우(“재배치(relocation)”)가 있다<sup>21</sup>.

17. Ibid

18. Ibid

19. 기후변화에 관한 정부간 패널 (2012).

20. UNISDR (2009).

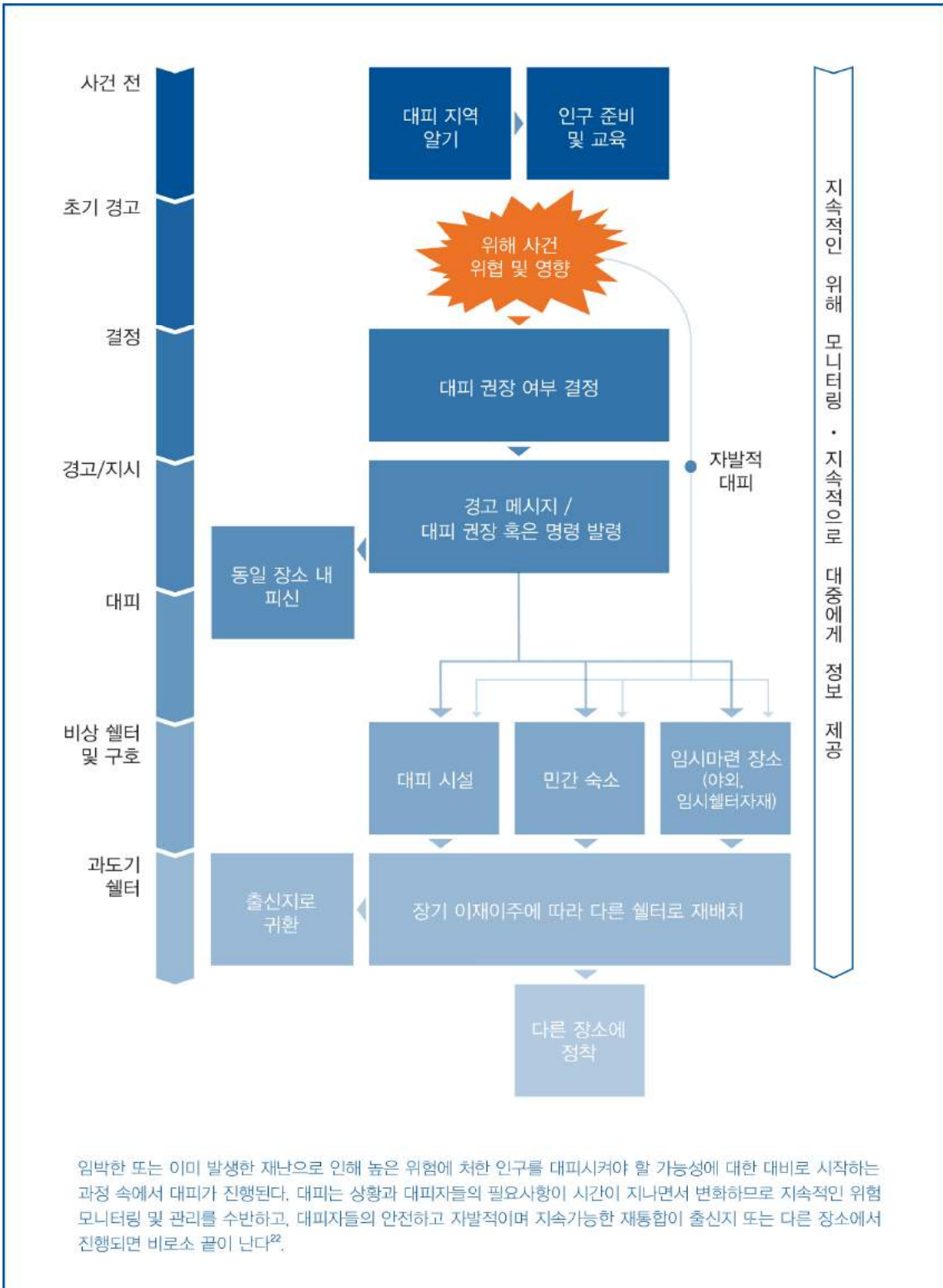
21. IASC를 기초로 조정된 내용 (2010).

## 1.4 대피 단계

본 안내서의 용어 및 정의 섹션에서 보았듯이, “대피”는 흔히 사람들을 위험 지역에서 안전 지역으로 일시적으로 이동시키는 것을 의미한다. 대피는 일반적으로 빠르게 진행되는 매우 긴급한 상황을 가리킨다. 생명을 구하고 위험에 대한 노출을 최소화하기 위해 몇 시간에서 몇 주 사이의 단기간 내에 절차를 실행해야 한다는 점이 공통적으로 나타난다. 이를 효과적으로 준비, 실행, 마무리하기 위해서는 대피 전후와 진행 중에 많은 단계가 수반된다.

본 안내서는 대피 계획 수립자의 대피 계획 수립을 지도하는 데에 초점을 두고 있으므로, 본문은 대피 계획에 일반적으로 포함되는 행동지침인 의사결정, 경고, 대피, 비상 쉼터, 구호의 단계를 중점적으로 다룬다. 그러나 위협 전(pre-threat) 단계도 대피 계획 수립 및 실행에 매우 중요하고, 대피 실행의 성격에 따라 빠른 복구 전략의 성공 여부가 크게 달라질 수 있으므로, 본 안내서는 위협 전 단계와 대피 후 단계도 다룬다.

아래 도표는 위치한 장소 내에서 피신(shelter-in-place: 쉽게 접근 가능한 장소로 바로 피신하는 것)하는 옵션과 자가 대피자(공식 계획을 통한 도움을 받지 않고 본인 의지에 따라 대피에 나선 사람)를 포함하여, 집단 대피의 일반적인 대피 단계를 순서대로 보여준다. 이 도표에서 대피 계획 수립에 적용할 수 있는 모든 단계는 집단 대피 계획 템플릿(Mass Evacuation Plan Template)에서 다루며, 특정 상황에 따라 조정하거나 추가해야 할 부분을 제외하고는 모든 대피 계획에서 동일하게 다뤄야 한다.



22. IDMC (2013)

## 재해 발생 전/대비 강화

특정 필요사항이 있는 사람을 포함해, 자연재해로 인해 당장 위험에 노출된 사람들의 생명, 신체적 온전함, 건강은 장소 불문하고, 혹은 위치한 장소 내 피신하는 방법으로, 최대한 보장되어야 한다<sup>23</sup>. 상황에 따라 대피가 필요해질 수 있다.

대피는 임박한 혹은 이미 발생한 재난으로 인해 높은 위험에 처한 인구를 대피해야 할 필요성에 대한 대비에서부터 시작한다.

다음은 지역사회 및 정부가 대피에 대비하여 취할 수 있는 준비 조치이다.

- 잠재적 대피 지역, 조기경고체제, 안전한 쉼터에 관한 정보를 사람들이 이해할 수 있는 언어 및 형식으로 제공하는 것을 포함하여, 참여를 통해 지역사회/동네 기반의 재난 위험 평가 및 대피 계획 수립
- 대피가 필요해진 경우, 경보 시스템 발령과 특히 특별한 도움이 필요한 사람들을 위해 예방 보호 조치 시행
- 관할구역 간 협력이 필요할 가능성을 포함해 정책, 법, 예산 측면의 고려사항을 반드시 반영
- 잠재적 대피 지역의 인구를 주변 지역에 수용하는 동안, 그리고 귀환 또는 다른 지역 정착을 진행하기 위해 필요한 교통, 통신, 쉼터, 구호, 보호 계획 수립
- 대피 지역의 재산보호 대책 수립
- 다양한 시나리오에 대비해 표준 운영 절차 수립
- 교육과 시뮬레이션을 통해 현지 비상대응 인력 및 지역사회의 역량 구축.

## 조기 경고/공공 정보

다가오는 기상 관련 위험요인(허리케인, 수위 상승 등)에 대한 조기 경고부터 피해지역의 진행상황, 귀환 가능 여부, 다른 장소 이전 및 재정착과 관련한 과도기 지원 서비스/기회에 대한 정기적인 업데이트까지, 모든 단계에서 주기적으로 사람들에게 정보를 제공해야 한다.

23. IASC (2011).

## 대피 결정/대피 절차 실행

위험요인이 어떤 지역을 위협하거나 영향을 주게 되면, 대피(혹은 위치한 장소 내 피신)에 대한 공식 결정을 내려야 하고, 대피 결정에 따라 대피 절차를 실행한다.

## 경고/공공 대피 권고 혹은 명령

결정이 내려지면, 경고 메시지를 이해관계자들에게 전달하여 대피 결정이 내려졌음을 알린다.

## 대피/안전한 장소로 이동

경고를 받은 후, 개인 혹은 집단이 위험 지역에서 안전한 지역으로 이동하는 대피가 실시된다.

## 비상 쉼터 및 구호

대피 지역 밖의 안전한 장소에 다다르면, 대피자들은 안전한 쉼터, 기타 기본적 필요사항을 충족할 수단, 안전과 웰빙을 위협하는 요인에 대한 보호조치가 필요할 것이다. 임시 피난처(쉼터) 및 지원은 공식 대피 장소나 수용시설, 호스트 가족이나 친구의 거처, 또는 기타 개인 계획을 통해 제공될 수 있다.

장기적으로 쉼터를 지원해야 할 가능성도 계획에 반영해야 한다. 대피한 사람들이 안전하고 자발적으로 귀환할 수 있을 때까지 걸리는 예상 시간은 재난의 성격과 규모 및 피해 인구와 대피 인구가 보유한 복구지원 자원 등에 따라 달라진다. 대피가 장기적으로 지속될 경우, 보다 영구적인 해결책을 찾기 전에 다른 과도기 쉼터로 재배치해야 할 수도 있다. 재난 직후 비상 기간에 임시 대피 시설로 사용한 학교와 다른 공공 건물은 학생들이 학업을 재개할 수 있도록 다시 복구되어야 하고, 기본 서비스와 행정절차도 최대한 빠르게 재확립되어야 할 것이다.



## 대피자들의 복구/귀환, 통합 또는 다른 장소에 재배치 및 재정착

상황이 안정되고 대피 지역이 귀환할 수 있을 정도로 안전해지면, 대피자들의 이동과 복구 과정을 지원해야 한다. 또는 귀환이 불가능하거나 귀환을 원치 않는 경우, 대피자들이 피난한 지역에 통합하거나 국내 다른 곳으로 이동하여 정착할 수 있도록 보다 장기적인 지원이 필요할 수도 있다.

## 지속적인 위험 모니터링 및 커뮤니케이션

재난 상황이 전개되는 동안 전 단계에 걸쳐 대피 인구의 요구사항, 움직임, 위험요인 변화를 지속적으로 모니터링하는 것이 매우 중요하다. 여기에는 산사태, 화재, 구조물 피해, 폭우 재개와 같은 2차 위험요인과 핵 관련 사고, 석유 또는 화학 물질 유출 등 기술/환경 위험요인에 대한 2차 영향, 대피한 지역사회의 필요사항 및 움직임의 변화도 포함된다.



# 2

## 계획 수립 전 고려사항



대피 계획 수립 전에 고려해야 할 사항들이 있다.

## 2.1 크로스커팅 이슈

대피 전 단계에 걸쳐 연관되는 문제들이 있다. 이 문제들은 대피 계획 수립 및 실행의 전 단계에서 고려되어야 한다.

### 대피 계획의 법적 근거



#### 핵심 고려사항

대피 계획은 대피와 대피자 보호 및 지원에 관한 기존의 국내법 및 국제법을 고려해야 한다.

국법, 주 법률, 지방법이 있는 경우 주로 이해관계자들의 역할, 책임, 권한, 역량, 자원에 관한 정보를 명시해 의사결정자와 대피자들의 권리와 책임, 가용자원, 자원 활용 방법을 더욱 포괄적으로 이해할 수 있도록 돕는다.

유엔의 <국내 이재이주에 관한 지침(Guiding Principles on Internal Displacement)>은 국가와 기타 모든 당국, 그룹, 단체에게 대피자를 포함한 국내이재민의 구체적인 필요사항에 대한 대응지침을 제공하고, 이재이주, 귀환이나 재정착, 재통합 동안의 국내이재민 보호/원조와 관련된 권리와 보장사항을 명시하고 있다. <국내 이재이주에 관한 지침>은 국제인권법과 국제인도법에 부합한다.

지침은 다음을 포함한다.

- 대피로부터 보호 관련 :
  - 피해 인구의 안전과 건강을 위해 대피가 필요하지 않는 한, 재난 시 이재이주를 포함해 임의 이재이주를 금지한다(원칙 6.2).
  - 당국은 이재이주와 그 부정적 영향을 최소화하기 위해 조치를 취해야 한다(원칙 7.1).

- 이러한 이재이주를 시행하는 당국은 최대한 실행 가능한 선에서 이재민들에게 적절한 숙소가 제공되고, 이러한 이재이주가 안전, 영양, 보건, 위생이 만족스러운 조건에서 이루어지고, 한 가족의 구성원들이 헤어지지 않도록 해야 한다(원칙 7.2).
- 이재이주는 상황에 의해 필요한 만큼만 지속시킨다(원칙 6.3).
- 이재이주 중 보호 관련 :
  - 국내이재민은 국내의 다른 지역에서 안전을 추구할 권리를 가지며, 생명, 안전, 자유 및/또는 건강이 위협에 처할 수 있는 곳으로 강제 송환되거나 재정착 당하지 않고 보호받을 권리가 있다(원칙 15a 및 15d).
  - 국내이재민이 두고 간 재산과 소유물은 파괴, 임의 및 불법으로 전용, 점유, 사용되지 않도록 보호받아야 한다(원칙 21.3).
  - 당국은 합법적 권리를 누리는 데 필요한 문서와 이재이주 과정에서 분실한 문서(예: 개인 신분증명 문서, 출생증명서, 결혼증명서)를 대체해줘야 한다. 이런 경우, 평소 거주지로 돌아가 상기 문서 혹은 기타 필요한 문서를 가져오라고 하는 등 불합리한 요구를 하지 말아야 한다.
  - 가족 추적 및 가족 재결합
- 귀환, 재정착, 재통합 관련
  - 관할 당국은 국내이재민이 자발적으로 안전하게 존엄성을 유지하며 집이나 평소 거주지로 귀환하거나, 국내 다른 지역에 자발적으로 재정착할 수 있는 여건을 조성하고 그 수단을 제공할 일차적 의무와 책임이 있다. 해당 당국은 국내이재민의 재통합, 귀환 또는 재배치 과정을 촉진하기 위해 노력하며, 여기에는 국내이재민이 관련 절차의 계획 및 관리에 참여하도록 하는 것도 포함된다(원칙 28).

이와 더불어 IASC 자연재해 상황에서의 인간 보호 운영지침(*Operational Guidelines on the Protection of Persons in Situations of Natural Disasters*)은 대피와 관련해 다음 지침을 제공한다.

- A.1.1 자연재해에 의해 임박한 위협에 노출된 사람, 특히 특정 필요사항이 있는 사람의 생명, 신체적 온전함, 건강은 위치와 상관없이 최대한 보호되어야 한다.
- A.1.2 이러한 보호조치가 충분하지 않을 경우, 위협에 처한 사람들이 위험 지역을 떠날 수 있도록 촉진해주어야 한다.
- A.1.3 위협에 처한 사람이 자력으로 떠나지 못하는 경우, 위험 지역으로부터 대피시켜야 한다.
- A.1.4 떠날 의사가 없는 사람은 다음 조건에 모두 해당하는 경우를 제외하고는 의지에 반

해서 강제로 대피시킬 수 없다: (a) 법이 허용하고, (b) 생명 또는 건강에 심각하고 임박한 위협이 있는 상황에 대응하여 절대적으로 필요하고, 침해수준이 덜한 조치로는 그 위협을 피하기에 불충분하고, (c) 최대한 정보를 제공하고 협의를 한 후에 대피를 실시한다<sup>24</sup>.

- A.1.5 대피는 자발적이든 강제든, 피해 인구와 대피자의 생명, 존엄성, 자유, 안전에 대한 권리를 충분히 존중하고, 차별 없이 실행해야 한다. 가능한 한 최대한, 관련된 사람들에게 예상 대피기간, 절차, 대피가 필요한 이유에 대한 정보를 이해하기 쉬운 말로 제공해야 한다.

### 자발적인(자유재량의) 대피 및 강제 대피

자발적(자유재량의) 대피와 강제 대피(대피 명령에 따르기를 거부하는 사람들을 의지에 반하여 이동시키는 행위)의 차이는 법적으로 민감한 문제가 될 수 있고, 두 개념과 현행법간의 관계를 이해하는 것이 중요하다. 사람들이 공식 명령에 저항하거나 자택 퇴거를 거부하고, 대피 명령 이행을 촉구해도 효과가 없을 경우, 당국은 의지에 반한 강제 대피를 최후의 수단으로 고려할 수 있다.

강제 대피는 임의적인 결정 또는 불법으로 간주되지 않는다. 그러므로 법에 따라 실시하고, 피해인구나 위협에 처한 사람의 생명, 건강, 신체적 온전함을 보호하기 위해서는 적합하거나 절대적으로 필요하다 여겨지며, 해당 상황에서 가능한 한 사전에 피해인구와 적절한 협의를 거친 경우, 강제 대피는 허용이 된다<sup>25</sup>.

동시에, 대피 명령 집행 또한 어려운 결정이다. 이동과 거주 의 자유 권리와 사생활과 집에 대한 권리에 미치는 영향과 더불어, 비상대응 인력이 심각한 위협에 처해서는 안 되는 점을 유념하며 자원의 가용성과 당국의 대피 명령 집행 능력 등 현실적인 문제들도 함께 고려해야 한다.

24. 이 조항들은 시민적 및 정치적 권리에 관한 국제 규약(International Covenant on Civil and Political Rights)에 담긴 다음 기본적 인권에 상응한다. 1966년 12월 16일의 유엔총회 결의안 2200A(XXI)이 채택하고 서명하고 비준하여 1976년 3월 23일 발효. 조항 6. 모든 사람은 생명에 대한 생득권을 가진다.

조항 12.1. 합법적으로 국가의 영토 내에 있는 모든 사람은 그 영토 내 이동의 자유와 거주지를 선택할 자유의 권리를 가진다.

조항 2. 모든 사람은 자신의 국가를 포함해 어느 국가든 자유롭게 떠날 수 있다.

조항 3. 상기 언급한 권리들은 법이 허용하고, 국가 안보, 공공 질서, 공중 보건, 도덕성, 다른 사람들의 권리 및 자유를 보호하기 위해 필요하고, 본 규약에서 인정된 다른 권리들과 일관성이 있는 경우를 제외하고는 제한할 수 없다.

25. IASC (2011).

대피 명령 집행을 결정할 할 때는 다음 사항을 반드시 고려해야 한다:

a. 법적인 근거가 있는가?

법적 근거 없이 대피를 실시할 경우, 불법행위, 즉 임의적인 행동으로 간주되어, 이동의 자유에 대한 권리를 침해하게 된다. 비상 상황이고 입법 조치가 존재하지 않는 경우, 법이 정하는 바에 따라 집행권에 의한 행정명령(decree issued by the executive power)이 법적 근거가 될 수 있다.

b. 정당한 목적이 있는가?

대피는 생명, 신체적 온전함, 건강에 대한 심각하고 즉각적인 위협에 대응하여 절대적으로 필요해야 한다.

c. 상황에 부합하는 대응인가?

가능한 한 합리적이고 침해수준이 덜한 조치를 모두 고려하고 시도했으나, 위협을 면하거나 관련된 사람들의 생명, 신체적 온전함, 건강을 보호하기에 충분하지 못한 경우여야 한다. 강제 대피는 이동의 자유 권리를 중대하게, 직접적으로 침해하는 것이므로, 최후의 수단으로 고려해야 한다.

d. 가능한 한 관련된 사람들에게 정보를 주고 이들과 협의 후에 실시하는 것인가?

여기에는 적절한 대안, 대피 경로, 재산(집에 남긴 재산 및 가지고 가는 재산)과 가족을 온전히 지키기 위한 조치 등을 파악하는 작업에 이들을 참여시키는 것도 포함된다. 상의할 시간이 매우 제한된, 빠르게 진행되지만 예측 가능한 상황에서는, 위협에 처한 지역사회와 함께 대비책 및 비상 계획을 수립하고, 조기 경고 조치를 효과적으로 이행하는 것이 결과를 좌우한다.

e. 다른 인권과 합치하는 방식으로 진행하는가?

관련된 사람들을 다음과 같이 대하였는가?

- 대피 과정 동안 대피 장소, 대피 기간, 진행상황 등을 지속적으로 알리고, 정보는 접근 가능한 방식으로 쉽게 이해할 수 있는 언어로 제공해야 한다.
- 대피 과정 도중 및 대피 장소에서 차별로부터 보호되어야 한다.
- 안전한 방식으로 안전한 곳으로 대피해야 하고, 대피 장소에서는 존엄성과 안전이 존중되는 생활이 가능해야 하며, 더 이상 위험에 노출되어서는 안 되고, 특히 특별한 필요 사항과 취약성을 지닌 사람들에 대해 주의 깊은 관심을 기울여야 한다.



## 추가적인 법적 고려사항

다음은 추가적으로 고려해야 할 법적 사항이다.

- 종교시설, 학교 등 잠재적 대피 장소가 될 장소와 미리 합의를 한다.
- 사유지 이용 : 사유지는 어떻게 사전에 파악할 것이며, 토지 소유자는 어떻게 보상해 줄 것인가? 비상상황에서의 토지 이용 문제에 대한 법적 조치를 사전에 마련해 놓으면 위기를 악화시킬 수 있는 복잡한 문제를 피할 수 있다.
- 보호자가 없는 미성년자 보호, 가족 추적(35페이지 보호 참조)
- 비용 할당 : 비상상황 전에 발생할 수 있는 비용(셸터, 교통 등)과 비용을 부담할 기관을 파악하여 협조의 효율성과 필요한 자원의 가용성을 확보해두는 것이 중요하다. 천천히 진행되는 재난의 경우, 대피 예상비용을 사전에 확립해 두면 국가 및 국제 기부자에게 원조를 요청할 때 예비예산으로 사용할 수 있다.
- 국가 간 합의 :
  - 재난은 여러 국가에 걸쳐 일어날 수 있으므로, 인접국은 상대국 지원을 위한 협정을 맺어둘 수 있다. 이러한 협정은 국가 차원에서 맺지만, 국경지대의 지방 지역사회에 영향을 미친다. 지방 당국은 지방 대피 계획에 영향을 미칠 수 있는 협정에 대해 파악하고 알아둬야 한다.
  - 한 국가 내의 도시나 지역 간에도 이러한 합의가 있을 수 있다. 국내 관할 구역 간에도 어떤 합의사항이 존재하는지 알아둬야 한다.
- 대피/숙박 계획 통지를 목적으로 한 개인정보 수집 및 공유 관련 규정
- 현행법 하의 대피자 권리: 의무적 대피 활동을 지지하거나 반대하는 법은 어떤 것들이 있는가? 대피자가 받을 권리가 있는 지원의 종류와 최소한도를 규정하는 지방법 또는 국법이 존재하는가?

## 역할 및 책임



### 핵심 고려사항

대피는 여러 조직과 주체들이 공동의 목적을 위해 의견을 조율하며 진행하는 복잡한 과정이다. 어느 복잡한 협조체계와 마찬가지로, 모든 관련 당사자가 광범위한 대응 체계 안에서 각자의 역할과 책임을 이해해야 효율적이고 효과적으로 대피를 할 수 있다. 이를 위해, 대피 계획 수립 시 다음을 필수적으로 고려해야 한다.

- 대피 시설의 공공 안전/보안, 의료서비스 제공, 쉼터 설치 등을 책임지는 기관과 주체 등, 대피와 관련된 모든 이해관계자와 그들의 역할을 파악한다.
- 대피 시 특별지원이 필요한 기관 또는 지역의 경우, 흔히 주요 인프라 대피 계획을 추가로 수립한다. 일반적으로, 병원은 환자들을 대피시킬 책임이 있고, 학교는 정규 수업 시간에 재난이 일어날 경우 아이들을 대피시킬 책임이 있으며, 교도소는 재소자들을 대피시킬 책임이 있다. 이러한 주요 인프라 대피 계획이 보다 광범위한 대피 체계와 부합하도록 하여 대피자들을 신속하게 적절한 안전지대로 이동시키는 것이 매우 중요하다.
- 집단 대피의 전 단계 걸쳐 의사결정자를 확인하고 의사결정 과정을 정의한다. 대피 개시를 지시하는 책임자는 누구이며, 어떠한 지표를 기준으로 개시 여부를 결정해야 하는가? 집단 대피 실행과정을 조율할 책임자는 누구이고, 협조체계는 어떤 형태를 취해야 하는가? 비상상황에서 대피 단계의 종료를 선언하는 사람은 누구이고, 다시 복귀할 지역의 평가는 누가 실시하는가?
- 매일 24시간 운영가능한 응급센터처럼 비상상황 중에 항상 대응 가능한 역량을 파악해야 한다. 이렇게 지속적인 대응역량을 제공하고 모니터할 책임은 누구에게 있는가?
- 다양한 주체의 역할을 명확히 한다.
  - 정부는 위험에 처한 인구를 보호할 의무가 있다.
  - 지역사회 기반 단체를 포함해, 국가 및 지역 시민사회의 역할이 매우 중요하다. 대피를 촉진하고, 대피자들에게 임시 쉼터를 제공하는 등의 역할을 할 수 있다. 대부분의 경우, 대피자들은 임시 피난처를 구할 때 친구, 가족, 현지 지역사회 기반 및 종교 기반 단체를 우선적으로 찾는다.
  - 언론은 대피의 전 단계에서 매우 중요한 역할을 한다. 언론은 대중의 주요 정보 출처 중 하나이다. 그러므로 어떤 대응체계가 있는지, 대피는 어떻게 시작하고 어떤 방

식으로 진행되는지 파악할 수 있도록 재난이 발생하기 전 언론과 협력하는 것이 매우 중요하다. 경고 발령은 반드시 공표하고, 대피 관련 메시지를 다른 뉴스나 프로그램보다 우선적으로 다룰 수 있도록 반드시 언론과 합의를 해야 한다.

- 민간 부문도 집단 대피에 잠재적인 기여자가 될 수 있다.



이탈리아의 경우, 중앙정부, 지방정부, 시정부 수준에서 시민 보호체계를 마련해 비정부 주체들과 운영 및 자원을 하향식, 상향식 조직 체계를 통해 조율하여 단기간에, 실시간으로 역량을 전략적으로 통합한다. 국가시민보호서비스(National Civil Protection Service)는 인명, 건강, 경제 자산, 문화 유산, 인간 정착지, 환경을 자연재해 및 인공재해로부터 보호하는 위임권한으로, 이러한 다양한 주체에게 법으로 인정된 제도적 형태를 부여한다. 가장 심각한 국가 비상사태의 경우, 시민보호부(Department of Civil Protection: DCP)의 장은 시민보호운영위원회(Civil Protection Operational Committee)를 소집하여 개입 전략을 수립하고, 국가 자원을 조정해 배치하며, 모든 비상 활동을 일관된 방향으로 지도하고 조율한다.

2009년 4월 6일 새벽 3시 32분에 파괴적인 지진이 아브루초(Abruzzo) 지역의 라퀼라(L'Aquila) 및 여러 도시를 강타했다. 리히터 규모 5.8의 지진이 땅속 8.8 km 깊이에서 발생해 이탈리아 중부 대부분 지방에서 그 충격이 느껴졌다. 이 사건으로 308명이 사망하고 1,500명 이상이 부상당했다. 공공 및 민간 인프라가 많은 피해를 입었고, 해당 지역의 풍부한 문화 유산도 상당부분 손실되었다. 지진 후 몇 시간 내에 DCP의 장이 운영 위원회를 소집했고, 4월 6일 저녁부터 국가 비상상황 시 시민보호 조직과 운영 조직을 총괄하는 국가 센터인 지휘·통제실 (Direction of Command and Control: Di.Coma.C.) 이 라퀼라에서 전면 가동되었다.

많은 건물에서 대피가 진행되었고, 많은 사람이 이재이주인이 되었다. 총 약 67,000명의 이재민이 국가시민보호시스템(National System of Civil Protection)이 제공한 쉼터 지역과 주변의 공공 및 민간 건물에 수용되었다. 다음 표는 관련 비상 통계자료를 요약한 것이다.

	첫 48시간 (2009/4/8)	최대치	2010년 1월 31일
지원 받은 인구	27,772 (쉼터 지역 : 17,772)	67,459 (쉼터 지역 : 35,690)	10,028 (쉼터 지역 : 0)
이재이주 캠프	30	171	0
텐트	2,962	5,957	0
야외 취사장	24	107	0
AMP-의료서비스	13	47	0

<표 1. 아브루초 지진: 비상상황 통계>

	첫 48시간	최대치	2010년 1월 31일
소방대	2,400	2,471	422
군인	1,825	1,825	345
경찰	1,586	3,487	683
국제적십자사	816	835	66
자원 봉사자	4,300	9,000	23
총계	10,927	17,618	1,539

〈표 2 이탈리아시민보호시스템의 대응: 인력 배치〉

라퀼라 지진 비상상황 운영에서 얻은 핵심 교훈은 다음과 같다.

1. 2008년 12월 3일 총리가 서명하고 시민보호시스템의 여러 주체에게 배포된 운영 지침(Operational Directive)이 지휘통제체계의 다양한 단계에서의 표준 절차를 명확히 하고, 이에 따라 소통을 원활히 하는 데에 필수적이었다.
2. 대응 단계에서 운영 센터(operation centre)를 마련하였다. 시간을 절약하기 위해 이런 센터의 위치를 미리 알아두는 것이 좋다.
3. 초기 대응 단계에서 하나의 중앙 운영 센터(Di.Coma.C.)가 조율을 책임졌다. 이 또한 중요한 이점으로 작용하였다.
4. 인구 쉼터 지역 : 지원을 받을 수 있는 비상대응구역이 실시간으로 선별되고 마련되었다. 비상계획에서 이러한 쉼터 지역을 미리 파악해야 한다.
5. 쉼터 지역 171개소는 먼 곳으로의 이동을 피하기 위해 (재해 발생지에서) 근거리 원칙을 기준으로 마련했다. 반면, 지리적으로 널리 분포된 쉼터 체계는 관리하기 어려웠다. 또한 쉼터 지역 내 시설의 품질을 표준화하는 것도 중요하다.
6. 국가 운영위원회(Operational Committee)가 신속하게 활동을 개시하여 전반적인 조율을 책임지고, 결정단계와 기술단계를 직접 연결한 것이 성공의 비결이었다.
7. 또 하나의 핵심 요소는 공공단체 자원을 널리 이용한 것이었다. 특히 군대와 소방대가 물류 지원과 쉼터 지역 마련에 중요한 역할을 하였다.
8. 지리적 근접성의 원칙(principle of proximity)을 토대로, 공공서비스(학교, 은행, 약국 등)를 쉼터 지역 내에서 제공했다. 인구가 쉽게 접근할 수 있는 만남의 장소 및 모임 장소에서 공공서비스를 제공하는 것이 지역사회의 느낌을 재현하는 데에 중요한 역할을 한다는 것을 강조해야 한다.

9. 캠프 내에서 반드시 도시 대표를 선정하여 정보를 배포하고 사람들의 요청사항을 모을 수 있도록 한다.
10. 또 하나의 핵심 요소는 쉼터 지역 내 사람들이 공공 집회를 할 수 있는 공공장소를 지정할 필요성이다. 장기적인 재건 단계에서 시민사회가 활발히 활동할 수 있도록 사회 주교 재건에 필요한 조치들을 채택해야 한다.<sup>26</sup>

## 보호



### 핵심 고려사항

비상상황 관리는 주로 국가 혹은 지역 당국의 재난관리국(Disaster Management Agency) 소관이다. 재난관리국은 비상상황 시 대응체계를 계획하고 실행하며 피해인구의 전반적인 보호를 책임지기도 한다. “보호”는 홍수나 산사태처럼 잠재적으로 물리적 위험을 가할 수 있는 것과 관련되기도 하지만, 재난 후의 혼란 속에서 흔히 문제가 되는 모든 형태의 권리 침해, 착취, 학대로부터 사람들을 보호하는 일도 가리킨다. 특정 집단은 이러한 침해에 특히 취약한 것으로 간주된다. 취약한 사람들은 당국의 특별한 배려와 지원을 받을 권리가 있으며, 급박한 비상 대피 및 귀환 과정에서도 마찬가지다. 특별한 관심을 필요로 하는 취약 그룹은 노약자, 여성, 아동(특히 보호자 없는 아동), 장애인, 소수집단(소수 민족, 소수 인종, 원주민 등), 죄수, 외지고 고립된 지역사회, 학생집단(school groups), 관광객 및 제3국 국민으로, 이들은 통역서비스가 필요할 수도 있고 적절한 증빙 서류가 없는 사람을 포함할 수도 있다. 대피 계획 수립 시 각 취약 집단의 특정 보호 필요사항을 고려하는 것이 중요하다.

특정 취약 집단의 경우 고려해야 할 사항은 다음을 포함한다.

- 여성 및 소녀는 성 및 생식 보건, 일차 보호자의 역할, 그리고 폭력, 착취, 학대로부터 보호를 받는 등의 특별한 배려가 필요하며, 특히 집단 대피 및 집단 비상 쉼터에서는 사생활 및 존엄성 규범이 침해되므로 더욱 그렇다.

26. 이탈리아시민보호부 (2013)

- 부모 없는 아동 또는 부모나 보호자와 떨어진 아동 또한 대피 도중 및 비상 쉼터 거주 기간 동안 인신매매, 성적 착취, 학대 등에 특히 취약하다.
- 장애인과 노인은 특정 필요사항이 간과되거나, 집단 대피 과정에서 필요사항이 우선시 되지 않으면 위험이 높아진다. 특히 바깥 출입을 못하거나 혼자 사는 사람, 도움 없이는 신속한 이동이 불가능한 사람, 가족과 친구, 시설 도우미, 지원 서비스가 없거나 이 들로부터 분리된 사람, 음식, 쉼터, 중요 의료 서비스를 찾는 데에 보다 어려움을 겪는 사람의 경우 더욱 그렇다. 이들은 이산 가족 예방 조치 및 비상 쉼터나 거주지에 대한 우선 접근권 등 대피 관련 지원을 통해 보다 많이 보호해줘야 한다. 동시에, 노인과 장애인은 비상상황 대응에 긍정적인 기여를 할 수 있고, 일차 보호자 역할을 맡을 수도 있다.
- 성소수자(LGBTI) 공동체 구성원
- 사회적으로 소외되고 혜택을 받지 못하는 공동체
- 이산 가족

## 지역사회, 지방, 지역, 국가, 전 세계(필요한 경우) 차원의 협력을 통한 시너지



### 핵심 고려사항

“집단 대피”가 일어난다는 것은, 재난의 위력이 대응 역량과 자원의 여력을 넘어섰다는 것을 의미하기도 한다. 따라서 재난 대응을 위해 다른 지역 또는 다른 차원의 대응체계의 힘을 빌려야 하는 경우가 많다. 국가, 지역, 지방 차원에서 상황에 따른 대피 계획을 수립 하는 것이 중요한 만큼, 이러한 계획이 어떻게 다른 차원의 기존 법적, 운영적 틀에 부합 하는지 파악하는 것도 마찬가지로 중요하다. 추가의 가용자원뿐 아니라 그러한 대응 역량 에 대한 접근방식을 정의해놓은 프레임워크를 보다 많이 반영한 대피계획일수록, 실제 비 상사태 대응에서 이러한 역량을 보다 효율적으로 활용할 수 있다. 또한, 보호 중인 인원의 대피 책임이 주로 경영진에게 있는 병원, 학교, 교도소 등 기관의 주요 인프라 대피 계획 같은 경우, 적절한 안전지대로의 효과적이고 효율적인 대피를 위해 보다 광범위한 대피체계에 들어맞아야 한다.



네팔의 경우, 내무부(Ministry of Home Affairs)가 국가비상운영센터(National Emergency Operation Centre)를 설립했고, 이 센터는 다양한 재난 대응을 총괄하고, 지방, 지구(district), 도시 비상운영센터의 지원을 받는다. 최근 승인 받은 국가재난대응부대(National Disaster Response Force)는 조기경고체제 설립, 잔해 관리, 전문가 데이터베이스 운영, 앰블런스 및 기타 인명구조 서비스의 가용성, 피해인구 추적, 인도주의 지원을 위해 이웃 국가들과 양해각서 체결을 포함해, 대비태세 향상을 위한 핵심 우선 순위 영역을 선정했다. 네팔의 75개 지구 각각에 대한 재난 준비 및 대응 계획(Disaster Preparedness and Response Plan)을 수립했다<sup>27</sup>.

## 공공 정보 관리 및 조기경고체제(EWS)



### 핵심 고려사항

위험도가 높아지던 상황이 심각한 수준에 이르거나, 인구의 신속하고 안전한 이동 가능성이 저하되는 재난으로 번지기 전에, 필요하다 판단되고 가능한 경우, 조기 경고에 대한 반응 차원에서 대피를 선제적인 조치로 진행할 수 있다. 재난이 촉발된 첫 사건부터 그 이후로, 재난은 긴밀하고 지속적인 모니터링을 요구하는 매우 변동성이 큰 상황이다. UNISDR에 따르면, 조기경고체제(Early Warning System)는 효과적인 대응에 필요한 여러 요소를 포함한다. 사람 중심의 조기경고체제가 반드시 포함하는 4가지 핵심 요소로는, 위험에 대한 지식, 위험요인 모니터링, 분석 및 예측, 경보와 경고의 전달 혹은 전파, 경고에 대응할 수 있는 현지 당국의 역량이다. 경고체제는 위험요인 감지부터 지역사회 대응까지 전 단계를 아울러야 한다는 점을 강조하기 위해 “엔드투엔드 경고체제(end-to-end warning system)”라는 표현을 사용하기도 한다.

계획을 수립하기 전에 종합적인 EWS를 마련해놓는 것이 이상적이다. EWS는 대피 과정의 많은 요소에 매우 중요한 영향을 끼치기 때문이다. 또, 공공 경보 혹은 경고를 발령할 책임자와 적절한 발령시점을 미리 정의해놓는 것도 중요하다. 공공 경고 발령의 당위성을 뒷받침하는 데이터나 지표로는 어떤 것들이 있는가? 데이터를 대중이 이해하기 쉬운 메시지로 변환할 책임은 어떤 기술기관에게 있는가? 정보를 전파하는 데에 언론은 어떤 역

27. 네팔 내무부 (2013)

할을 할 것이며, 공식 공공 정보 메시지는 어떻게 소문과 추측을 예방하면서 언론 보도를 보완할 것인가? 과학적 데이터를 분석하고 대중에게 실용적인 정보를 제공할 수 있는 24시간 운영센터를 마련하는 것이 중요하다. 대피 중 전개되는 상황을 실시간으로 대중에게 알려야 하기 때문에, 공공정보관리는 대피 전 과정에 걸쳐 지속되는 업무이다. 공공 정보를 얻을 수 있는 주요 출처로는 지역 내 위험요인을 지역사회에 알리는 표지판이나, 특히 자가 대피자에게 도움이 될 수 있는 안전지대 안내 표지판이 있다. 이에 더하여, 피해지역 구성원으로부터 수집한 정보는 결정권자나 기타 재난대응 주체에게 유용한 정보가 될 수 있다. 또한 피해인구는 조기경고체제 발령 후 취해야 할 자기보호 조치를 인지하고 있어야 한다. 예를 들어, 쓰나미의 가능성을 알리는 사이렌이 울리는 경우, 인구는 이후 행동 조치와 향해야 할 목적지를 반드시 알고 있어야 한다. 조기경고체제와 공공 정보는 서로 협력하여 운영된다.

## 현지 사회의 대피 계획 수립 참여

### 핵심 고려사항

사람들과 지역사회가 대피 계획 수립에 참여할 때 대피의 성공률이 상당히 높아진다는 주장이 있다. 이 주장에 따르면, 지역사회가 대피 계획 수립에 많이 참여하면 할수록 대피 명령을 거부할 확률은 더 낮아진다. 그 이유는, 대피를 어떻게 실행할지에 대해 자신들이 목소리를 낼 수 있었기 때문이다. 지역사회는 당국이나 기존의 재난 대응인력이 즉시 발견하지 못하는 해결책 및 자원을 파악할 수도 있다.

특히, 특정 집단의 필요사항을 효과적으로 충족시키기 위해 해당 집단과 소통하여 그들의 상황, 우려사항, 기타 교통 및 대피 관련 문제를 이해하는 것이 중요하다. 이렇게 수집한 정보를 활용하여 한 인구집단 내 다양한 필요사항을 가능한 한 효과적으로 반영한 대피계획을 수립해야 한다.

또한, 대피 계획에 인구를 참여시키면 현지 역량 활용을 통해 대피 계획을 강화시킬 수 있다. 많은 경우, 최초대응자로 봉사하는 재난 생존자들은 재난 후 대피에서 매우 중요한 역할을 한다. 지역사회가 잘 준비되어 있으면 사상자를 줄일 수 있다.

예를 들어, 2004년 인도양 쓰나미 당시, 인도네시아 시메올루에(Simeulue) 지역의 약



80,500명이 바다가 평소와 다른 움직임을 보이는 모습에 재난 발생 전에 가까운 언덕으로 피신했다. 그 결과, 인도네시아 북부 아체(Aceh) 주에서 163,795명의 사상자가 발생한 것과는 대조적으로, 7명의 사망자만이 발생하였다. 피해인구와 협력하여 그들의 대응 역량을 파악하고 준비함으로써, 대피 계획 수립자들은 재난에 대한 전반적인 대응수준을 상당 부분 향상시킬 수 있다.



미국의 ‘전 지역사회 접근방식(whole community approach)’은 자연재해 발생 시 참여를 보장하고 회복력을 강화하는 성공적인 방법으로 증명되었다. 이 접근방식의 바탕이 되는 아이디어는, 위기 시 비상상황 관리는 성공적인, 연결된, 헌신하는 지역사회의 핵심 요소들에 집중함으로써 집단적으로 보다 나은 결과를 성취할 수 있다는 것이다. 전 지역사회 접근방식의 3가지 핵심 원칙은 전체 지역사회가 실제 필요로 하는 사항을 이해하고 충족시키는 것, 전 지역사회를 참여시키고 권한을 부여해주는 것, 지역사회 일상 속의 성공요인을 강화하는 것이다. 현지 활동에 권한을 부여한다는 것은, 지역사회 구성원들이 우선순위 파악, 지원 마련, 프로그램 이행, 결과 평가 시 수동적으로 따르기보다는 능동적으로 주도할 수 있도록 하는 것이다.

예를 들어, 2011년 앨라배마 주에서 파괴적인 토네이도가 발생한 후, 다양한 기관, 단체, 자원봉사자들이 힘을 합쳐 지역의 복구 자원을 파악하고 관련 정보를 대중에게 알렸다. 해당 단체들은 앨라배마 기관 간 비상대응 조정위원회(Alabama Interagency Emergency Response Coordination Committee)를 설립했다. 위원회에는 자원봉사자들과 미국연방재난관리청(Federal Emergency Management Agency: FEMA), 미국적십자사 등의 기관 대표들이 포함되었다. 매일 전화 회의를 통해 서로 조율하고, 필요사항을 확인하고, 정보를 교환했다. 복구 자원 관련정보는 방대한 데이터베이스에 정리하고, 데이터베이스는 하루 두 번씩 업데이트했다.

오하이오 주는 전 지역사회 접근방식을 토대로 한 지역사회 참여의 또 다른 예를 보여 준다. 오하이오 주에는 미국 전역에서 아프리카 소말리족이 두 번째로 많이 산다. 그래서 이 공동체가 선호하는 커뮤니케이션 방식을 파악하기 위한 별도의 노력이 있었고, 그 결과 신뢰할 수 있는 커뮤니케이션의 가장 중요한 원천으로 여겨지는 소말리족 공동체 리더들을 비상상황 준비 및 대응 노력에 참여시키게 되었다<sup>28</sup>.

28. 미국연방재난관리청 (2011).



### 핵심 고려사항

대피 계획은 그 유형과 상관없이, 최대한 많은 관련자가 인지하고 실행하는 경우에만 유용하다. 또한 교육과 연습을 통해 비상계획을 검증하면 그 약점과 결점이 드러나, 실제 계획 실시 전에 수정과 개선의 기회가 생긴다. 특히 인명 손실 측면에서 재난의 영향을 경감시키는 것은, 피해지역사회 개개인뿐 아니라 지정된 대응자의 대응역량에 어느 정도 달려있다. 비상상황 과정에서의 효과적인 수행능력은 다양한 주체가 받는 기본 교육에 의해 형성된다. 그러므로 비상대응인력과 지역사회 모두가 훈련과 교육을 받아, 잠재적인 다양한 재난 상황에서 최선의 방책을 강화하는 것이 매우 중요하다. 이러한 연습훈련은 물론 여러 주체들의 역할에 따라 달라질 수 있다. 비상대응인력의 경우, 기술개념을 실제 연습해보는 가장 유용한 방식이 시뮬레이션일 것이고, 지역사회의 경우 사전에 잠재적 대피 경로와 구역을 알리는 공공 의식 제고 프로그램이 도움이 될 것이다. 재난 발생 직후에는 최초대응자가 피해인구인 경우가 대부분이라는 것은 잘 알려진 사실이다. 교육을 받고 대비가 잘 된 인구는 생명을 구할 수 있고, 대피 과정에서 매우 유용한 역할을 할 수 있다.



2011년 3월, 규모 9.0의 지진이 일본을 강타했고, 지진은 거대한 쓰나미를 일으켰다. 학교들은 대피 대비가 잘 되어 있어서, 가마이시(Kamaishi) 시의 초등학교 및 중학교 학생 약 3,000명의 대부분이 생존했다. 그날 오후 지진이 강타한 직후, 학생들은 학교를 빠져 나와 높은 지대로 달려갔고, 이를 보고 다른 학교 학생들과 많은 현지 주민들도 똑같이 행동했다. 고학년 학생들은 저학년 학생들을 도와 함께 안전한 장소를 찾았고, 그러는 중에 쓰나미는 그들의 학교와 도시를 휩쓸었다.

급박한 상황에서 학생들이 신속한 대응을 할 수 있었던 것은 가마이시의 학교들이 지난 여러 해 동안 실시해 온 쓰나미 재난 예방 교육 프로그램 덕분이었다. 일본의 해안 지역들은 큰 지진이 일어날 가능성에 대해 경고받았지만, 사람들의 경각심은 낮은 것으로 관찰되었다. 교수이자 전직 홍수 예방 전문가였던 카타다(Katada)는 아동들의 재난 대비 수준을 높이는 것을 사명으로 삼았다. 그는 가마이시의 교사들과 협력하여 다양한 교실 대응계획과 활동을 개발해 아동들에게 쓰나미에 대해, 또 대피의 중요성에 대해 가르쳤다.

카타다는 대피의 3가지 원칙을 만들었다. 첫째, 위험요인 지도를 너무 믿지 말 것. 지도는 과거의 가정을 바탕으로 하고 있고, 새로운 쓰나미는 그것보다 훨씬 규모가 클 수 있다는 것이다. 둘째, 높은 지대로 이동하고 서로를 도와 상황에 대응하기 위해 최선을 다하라. 셋째, 모든 대피에서 아동이 앞장서서 대피해야 하며, 그래야만 다른 이들이 뒤따를 수 있다. ‘가마이시의 기적’은 이 원칙들을 지켰기 때문에 가능했고, 결과적으로 원칙 덕분에 어린이와 다른 주민들의 목숨을 구할 수 있었다<sup>29</sup>.

## 기후 변화가 사전 계획 수립에 미치는 영향

### 핵심 고려사항

기후 변화는 홍수, 폭풍우 같은 자연재해의 빈도와 강도를 더욱 증가시킬 것으로 예상된다<sup>30</sup>. 그러므로 많은 국가는 보다 새로운 형태이거나, 보다 잦은, 더욱 심각한 수준의 위험요인을 맞닥뜨릴 가능성이 높다. 이에 따라 대피 계획의 범위를 설정할 때 과거 경험만으로는 향후 발생할 사건의 규모를 예측할 수 없기 때문에, 사전계획 수립은 특히 어려운 과제이다. 현실적이고 종합적인 대피 계획을 수립하기 위해서는 과거 재해의 규모뿐 아니라 각 위험요인으로 인해 일어날 수 있는 가장 극단적인 조건과 영향을 고려하여 가정을 폭넓게 하는 것이 중요하다. 또한, 재해의 규모와 심각성에 따라 조정할 수 있는 대피 계획을 수립하는 것이 전반적인 대응 역량을 향상시키는 데에 필수적이다.

29. 일본 정부 홍보처(Public Relations Office) 자료를 기초로 조정한 내용.

30. IDMC (2012, p.13)

## 2.2 대피 지역 이해하기

대응 계획을 수립하기 전에, 계획 수립 과정에 필수적인 정보를 얻기 위해 몇 가지 단계를 밟아야만 한다. 그 단계들은 다음을 포함한다.

a. 지역사회 분석, 잠재적 대피 대상자 파악 및 정보수집(프로파일링). 대피 도중 취하게 될 행동방침을 정하기 위해서는 지역사회의 인구통계학적 특징을 이해하는 것이 중요하다. 이것은 대피가 잠재적으로 지역사회에 미칠 수 있는 영향을 분석하는 데에도 도움이 된다. 최근의 인구 조사와 같은 자료를 활용하기도 하는 이러한 분석 연구는, 대응 시 다음과 같이 특별한 관심이나 추가적인 고려사항을 필요로 하는 지역 혹은 지역사회를 파악하는 데에 도움이 된다.

- 인구 밀집도가 높은 지역사회
- 제 3국 국민이 점유하거나 자주 드나드는 관광지  
(공공정보체제를 다국어로 마련해야 할 수도 있음)
- 접근 제한 지역
- 아동, 입원환자, 재가보호 환자, 죄수 등 이동이 제한된 사람
- 난민, 국내이주민, 과거 재난에서 회복 중인 지역사회 등 이재이주를 겪어본 지역사회

b. 각 지역에서 구체적인 위험과 잠재적 위험요인의 심각성을 상세히 기술하는 위험 평가 및 도식화 작업. 위험 평가란, 위험의 성격과 규모를 알아내는 방법으로, 노출인구, 재산, 서비스, 생계 및 그 기반이 되는 환경에 피해를 줄 가능성이 있는 잠재적 위해 분석 및 기존의 취약성 평가를 통해 이루어진다<sup>31</sup>. 위험 평가(및 관련 위험 도식화)는 위험요인의 위치, 강도, 빈도, 가능성을 검토하고, 물리적, 사회적, 건강, 경제적, 환경적 고려사항을 포함해 노출도와 취약성을 평가하고, 가능성 높은 시나리오에 대응할 현재 역량을 평가한다<sup>32</sup>.

c. 피해인구의 규모와 스스로 이동할 수 있는 능력을 평가하는 대피 분석. 대피 분석은 대피에 사용할 교통수단과 잠재적 대피 경로를 파악할 수 있도록 돕는다.

31. UNISDR (2009).

32. Ibid.

- d. 대피 타이밍 모델. 타이밍은 경보 발령이나 대피 개시 시점을 결정하는 데에 있어 중요하고, 흔히 다양한 고려사항의 영향을 받는다. 실제 비상상황에서 대피 타이밍을 가장 효과적으로 잡기 위해서는, 다양한 조건 하에서의 집단 대피 타이밍을 계획해야 한다.

타이밍 모델은 다음을 반영해야 한다.

- 자원 동원
  - 대피 경고 전파
  - 경고수용요소(Warning Acceptance Factor: WAF) - 사람들이 경고가 실제임을 받아들이는 데 걸리는 시간
  - 경고지연요소(Warning Lag Factor: WLF) - 짐을 싸고 떠날 준비를 하는 시간
  - 대피 지역 내에서 대피 지역 바깥으로의 사람들의 이동
  - 차량 고장과 도로 사고를 감안하기 위한 교통안전요소(Traffic Safety Factor: TSF)
  - 야간 대피와 주간 대피, 갑자기 닥치는 재난과 서서히 진행되는 재난(예: 지진과 태풍의 차이) 등, 조건에 따른 타이밍의 차이
- e. 대피 지역내의 지역사회 기반 단체/NGO, 민간 기관 및 기타 주체의 역할 파악
- f. 부상자 치료를 위한 인력, 장비, 병원, 의료 서비스의 재고 목록
- g. 안전한 중간 경유지 및 대피 지역 파악
- h. 대피에 영향을 미칠 수 있는 보안 문제나 분쟁
- i. 병원, 학교, 교도소 등 주요 인프라 대피 계획 수립. 이러한 계획은 주로 대피 시 특별한 필요사항이 있는 인구를 위해 수립하며, 이들의 보호를 맡은 사람들의 책임이다. 이러한 계획이 보다 광범위한 대피 체계에 어떠한 방식으로 부합하는지를 파악하고 이에 대해 소통하는 것이 중요하다. 또한 재가보호 중인 아동, 환자 등 개인적으로 보호를 받고 있는 유사 인구와 소통하여 간병인, 보호자 등이 대피 중에 피보호자의 특별한 필요사항을 충족시킬 수 있도록 하는 것이 중요하다.
- j. 재난은 국경을 무시한다. 국경지대의 경우, 일부 지역사회는 국경을 넘어 인접국가로 대피할 수도 있음을 인지해야 한다. 이에 따라 대피 인구에 외국인이나 난민이 속해 있을 수 있다. 정부가 이웃국가와 협정을 맺어 재난 대응과 대피 과정에서 협력하는 경우도 있다. 이러한 이유로, 국경을 넘나드는 인구의 (쌍방)흐름이 지원을 요하는 대피자의 수나 특성에 미치는 영향을 이해해야 한다.



## 핵심 고려사항

### 자원 부족

대피 계획은 현존하는, 가용한 자원과 인프라를 바탕으로 설계되어야만 한다. 계획 과정 중에 일부 자원이 부족한 것으로 드러날 수 있다. 이런 경우, 계획수립 팀은 해당 지역 바깥에서 추가 자원을 마련할 방법을 모색해야 한다.



아이티에서는 강과 운하의 물이 넘치는 홍수로 인해 큰 환경적 위험이 발생한다. 현지 지역사회들은 지난 10년 간 심각한 홍수와 사이클론을 겪었기 때문에, 대피상황이 자주 발생하는 강에 익숙하고, 시의적절한 대피로 대응한다. 그러나 빠른 도시화와 아이티 지리의 특성상, 사람들이 선상지 혹은 선상지 근처에 정착하게 되었다. 선상지란, 홍수가 나면 자연적으로 강의 방향을 바꾸게 하는 지리적 특징이다. 상당한 과학적 연구 없이는 강이 어느 방향으로 흐를지 예측하기가 어렵다. 대규모 삼림벌채와 환경 파괴로 인해, 비교적 가벼운 비가 내린 후에도 매우 심각한 홍수와 토양 이동이 발생하게 되었다. 배수로 근처의 도시 지역도 위험한데, 배수로가 넘쳐 홍수 물을 오염시킬 수 있기 때문이다. 이런 고위험 지대를 제대로 이해하기 위한 정보가 불충분하고, 과학 연구를 수행할 자원이 부족하다는 인식 하에 포르토프랭스(Port-au-Prince)에서는 현지 인구와 협의하여 대피 계획을 수립했다. 지역이 변하고 쉽게 예측할 수 없기 때문에, 국제이주기구(IOM)는 현지 인구 및 당국이 위험하다 생각하는 지역들을 정리하고 도식화했다. 이는 현지 사회의 지식과 경험에 의존하는 것이 효과적임을 잘 보여준다<sup>33</sup>.

33. IOM 아이티 (2013).

# 3

## 집단 대피 계획 템플릿





본 장은 대피 계획을 수립하는 비상계획 수립자들을 돕기 위한 템플릿을 제시한다. 우선 공란의 템플릿을 제시 후, 그 다음 장에서는 계획 수립 시 포함하고 고려해야 할 주요 사항을 짚으면서 내용을 다룬다.

집단 대피 안내서는 다양한 현실을 고려하여 만들고자 관련 주제를 광범위하게 다루고 있으므로, 계획 수립자들은 각자의 상황과 계획 수준, 즉 국가, 지역, 지방 차원에 걸맞은 주제를 선택해야 한다. 또한 이 템플릿은 계획 수립자들이 모든 관련 고려사항을 반영했는지 확인하는 점검표의 역할도 할 수 있다.

### 3.1 서론

#### 목적


#### 범위


#### 관련 법


#### 정책


#### 대피 협조 및 운영 체계


### 기타 계획수립 및 토지관리 수단과의 상호작용


### 계획 수립 시 가정


### 계획 검토 및 수정


### 3.1.1 사전 대응

#### 위험요인 모니터링


#### 정보 교환


#### 인구 대피 준비


#### 대피에 사용될 적합한 쉼터 사전파악


### 3.1.2 대피 결정

계획 실행 권한 및 기준


대피 타이밍


### 3.1.3 경고

EWS 데이터를 공공 경고로 바꾸기


### 3.1.4 대피

#### 대피지역의 보안


#### 교통편 및 교통 통제


### 3.1.5 비상 쉼터 및 구호

#### 쉼터 제공


#### 대피 시설에서의 정보 관리


## 대피 시설의 안전 및 보안


## 대피 시설에서의 보호


## 3.1.6 해결책

### 귀환 및 기타 대안


## 3.2 책임


### 3.2.1 사전 대응

조정 기관                      기능


협력 주체                      기능




### 3.2.2 대피 결정

조정 기관                      기능


협력 주체                      기능


### 3.2.3 경고

조정 기관                      기능


협력 주체                      기능


### 3.2.4 대피

조정 기관                      기능


협력 주체                      기능


### 3.2.5 비상 쉼터 및 구호

조정 기관                      기능


협력 주체                      기능


## 3.2.6 귀환, 통합 혹은 재배치를 통한 복구

조정 기관                      기능


협력 주체                      기능




# 4

## 집단 대피 계획 템플릿 해설



## 4.1 서론

### 목적

계획의 목적, 지리별 응용, 다루고 있는 위험요인의 특성, 계획이 성취하고자 하는 바를 간략하게 서술한다.

### 범위

계획의 범위와 목표를 확립한다. 상황에 따라 다르나, 보통 다음과 같은 요소를 포함할 수 있다.

- 대피를 실시할 법적 권한 또는 기타 권한을 결정한다.
- 운영체계를 확립한다.
- 대피와 관련된 기관 및 단체를 식별한다.
- 다양한 주체의 역할과 책임을 정의한다.
- 효과적인 경고 및 정보 체계를 마련한다.
- 적합하고 유연한 계획을 수립한다.
- 집단 대피를 위해 필요한 조치를 확립한다.
- 수립한 계획의 연습을 준비한다.
- 이동 역량을 보장한다.

### 관련 법

대피 과정에 적용할 수 있는 국내법 및 국제법 중 가장 연관성 있는 법 조항을 기술한다.

### 정책

대피 계획에 적용될 수 있는 모든 관련 국가 및 지방 정책을 기술한다.

## 대피 협조 및 운영 체계

협조가 잘 될 수 있도록 대피 운영 체계 및 메커니즘을 확립하고 관련된 모든 이해관계자의 활동을 정의한다.

## 기타 계획수립 및 토지관리 수단과의 상호작용

다른 차원(국가, 지방 등) 및/또는 다른 지역의 기존 대피체계를 기술하고, 집단 대피 계획이 이러한 기존 체계에 어떻게 부합할 수 있는지 설명해야 한다. 이런 작업은 추가로 가용한 역량 및 자원을 파악하고, 비상상황에서 이런 지원역량을 효과적, 효율적으로 활용하고 조율하는 방법을 확립하는 데에 중요하다.

## 계획 수립 시 가정

대피 계획의 토대를 이루는 모든 가정사항을 간략하게 설명해야 한다. 그 예로는 다음을 들 수 있다.

- 대피 지원은 국가, 지역, 부족 혹은 지방 정부 간에 조율해야 한다.
- 2차적인 위험이 발생할 수 있기 때문에 대피는 최후의 수단이 되어야 한다. 집단 대피 보다는 각각 분리되어 대피할 가능성이 훨씬 높다. 위치한 장소 내에서 피신(sheltering in place)하는 방법이 많은 시나리오에서 가장 적절한 보호 조치다.
- 대피 지역 주민들은 가능하면 재난 후에 다시 복귀해야 할 것이다. 대피한 주민의 귀환을 진행하기 위해 계획 및 수단을 준비해야 한다.
- 거주지의 상당 부분이 거주 불가능한 상태가 되었을 가능성이 높아, 지역사회 구성원 중 일부는 귀환하지 못할 것이다. 임시 혹은 장기 재배치(relocation) 계획이 중요하다.
- 별도의 지원이나 도움이 필요한 구성원을 예상해야 한다.

## 계획 검토 및 수정

대피 계획을 검토하고 수정하는 과정을 구체적으로 서술한다.





### 핵심 고려사항

언제까지나 유효한 비상계획이나 대피 계획은 없으므로, 정기적으로 대피 계획을 검토하고 수정하는 것이 바람직하다. 다음과 같은 상황이 발생하면 수정을 해야 할 수 있다.

- a. 과학 지식의 발전으로 위험 지역을 다시 정의해야 하는 경우. 대피 계획은 위험 평가와 연계되어 있으므로, 국가 혹은 지역의 위험 평가 수정 시 대피 계획도 수정해야 한다.
- b. 정착지, 도로 체계, 커뮤니케이션 네트워크, 기타 기술 인프라의 패턴이 변하는 경우. 비상상황 시 경고 및 대피 절차를 수정해야 한다.
- c. 국가, 지역, 지방 정부의 행정구조 변화.
- d. 실제 재난을 경험한 후.
- e. 연습 및 수정.

## 4.1.1 사전 대응

### 위험요인 모니터링

본 섹션에서는 위험요인 모니터링, 분석, 예측을 다루는 조기경고체제를 설명하고, 필요사항 변동에 대해 지원팀에게 지속적으로 업데이트하기 위해 2차 위험요인 및 국내이재민(IDP) 이동을 추적하는 모니터링 체계를 다룬다. 또한, 대피 지시 여부의 기준이 되는 데이터 분계점도 파악해야 한다. 아래의 대피 타이밍 섹션에 나와있듯이, 이런 지표를 타이밍과 연계시키는 것이 중요하다. 또한 위험요인 모니터링 섹션에서는 대중에게 경고 및 대피 명령을 발령할 권한을 가진 의사결정자도 식별해야 한다. 이 부분은 조기경고체제 메커니즘 중에서 대피 결정에 영향을 주는 주요 정보 출처 중 하나다. 이어서 이 정보를 대피 경고의 형태로 대중에게 전파하고 전달하는 것은 초기 대응 조치 중 하나다(아래 참조).



2013년 사이클론 파일린(Phailin) 당시 인도의 대응은 위험요인에 대비하고 모니터링하는 것이 생명을 구할 수 있다는 사실을 잘 보여주었다. 파일린은 1999년의 사이클론 파라딤(Paradip)과 규모, 속도, 위력이 비슷했지만 사망자 수는 훨씬 적었다. 파라딤으로 인한 사망자는 거의 10,000명이었지만, 파일린의 경우는 50명 미만이었다. 기상학자들이 사이클론이 인도 동쪽 해안을 향하고 있다고 보도하자 지역사회와 당국은 즉시 행동을 취했다. 비상대응 팀과 물자를 배치하고, 어부들은 배를 물으로 올리고, 농부들은 곡물을 수확하고, 군대와 정부 각계각층은 대비태세를 갖췄다. 대략 100만 명을 해안에서 안전한 곳으로 대피시킨 조치가 많은 생명을 구한 것으로 평가된다. 대피 작전은 인도의 물리적 인프라와 커뮤니케이션 체계가 크게 향상되었기 때문에 성공했다. 덕분에 대부분의 사람이 다가오는 위험을 인지하고, 그에 따라 대응할 수 있었기 때문이다. 인도 정부, 원조기관, 지역사회는 대응 향상을 위한 장기적인 공동노력이 긍정적인 결과를 거뒀다. 재난 시뮬레이션, 위험요인 도식화와 같은 고위험 지역의 대응 활동과 지역사회의 회복력 향상, 기술 발전(휴대폰, 기상추적시스템)이 결합되어 비상상황이 닥쳤을 때 정부와 지역사회의 준비태세를 보장했다<sup>34</sup>.

34. Poulter & McDiarmid (2013); Vyawahare 외 (2013)

## 정보 교환

정보 생산 조직에서 의사결정자들에게 정보를 전달하는 방법을 확립해야 한다. 물 관리 당국, 국가기상연구소 등 조기경고체제를 운영하는 정보생산기관과 재난관리기관, 의사결정자 간 협조체계 및 정보교환을 다뤄야 한다.



이탈리아의 경우, 대학, 공공연구기관 및 센터, 공공행정기관이 이탈리아시민보호부 (Italian Civil Protection Department)와 다양한 방식으로 협력하고, 합의하고, 이해하며, 실무 팀을 운영하여 여러 종류의 위험에 대한 예방 및 예측 조치를 정의한다. 이탈리아 시민보호시스템(Italian Civil Protection System)의 운영 책임을 다하기 위해 기술, 과학, 산업체계가 참여하여 필요한 기술-과학 지원을 제공한다.

이탈리아시민보호부는 사건의 유형, 지리적 분포, 발생 가능성과 위험을 파악하는 업무를 수행하기 위해 위험 평가에 초점을 맞춘 과학 협의 기구인 주요위험관리 위원회, 즉 “Commissione Grandi Rischi”를 설립했다. 이 위원회는 복합위험관리 접근방식을 이용하고, 비상 관리 사이클을 자연재해 및 기술재난 예측, 모니터링, 감시, 위험 예방의 4 단계로 나누어 관리한다. 위원회는 위험 유형 분류 체계에 따라 여러 분야로 나뉜다.

베수비오 화산 국가비상계획의 경우, 과학계는 기본적으로 다음 두 주요 기관에 의해 대표된다.

### a. 주요위험관리 위원회

화산위험부서: 위에서 설명한 것처럼, 이는 국가시민보호서비스(National Service of Civil Protection)와 과학계의 연결고리이다. 다양한 위험 상황의 예측 및 예방과 관련한 기술-과학 분석과 협의를 수행한다.

### b. 베수비오 화산 관측소

1841년 “Due Sicilie”의 왕 페르디난도 디 보르보네 2세(Ferdinando II di Borbone)에 의해 설립된 베수비오 화산 관측소는, 세계에서 가장 오래된 화산 관측소이다. 현재 국가지구물리학및화산학연구소(National Institute of Geophysics and Volcanology: INGV)의 나폴리 지부에 속해 있다. 베수비오 화산 관측소는 베수비오, 캄피 플레그레이(Campi Flegrei), 이스키아(Ischia) 등 활화산들을 모니터링하는 책임을 지고 있다.

과학계는 사건 시나리오를 수립하고 경보 수준을 확립하기 위해 베수비오 화산 국가비상계획에 참여하고 있다.

국가과학전문가들로 구성된 구체적인 위원회가2003년에 확립되었다. 이 위원회는 국가비상계획을 위한 사건 시나리오를 제시하였다. 이 문서를 바탕으로 3개의 위험구역을 정의했다.

- **레드 존(Red Zone)**

레드 존은 화산을 둘러싼 화산 근접 지역으로, 잠재적으로 화산 쇄설암의 흐름과 화산재로 인한 건물 붕괴가 일어날 수 있어 더 위험하다. 국가비상계획은 화산 폭발 전에 레드 존으로부터 완전히 대피해야 한다고 명시하고 있다.

- **옐로 존(Yellow Zone)**

옐로 존은 화산 쇄설암 입자(화산재와 화산자갈)의 낙진 영향을 받을 수 있는 지역 전체에 해당한다. 입자 낙진은 건물 붕괴와 호흡기 문제(특히 보호를 충분히 받지 못하는 취약한 사람들의 경우), 작물 피해, 항공, 철도, 도로 교통 문제를 일으킬 수 있다.

- **블루 존(Blue Zone)**

블루 존은 옐로 존 내에 위치하지만, 더 큰 위험에 놓인 곳이다. “아체라(Acerra) - 놀라(Nola) 계곡” 지역으로, 수리지질학적 특징 때문에 화산재와 화산자갈 낙진뿐만 아니라 홍수의 위험도 존재한다.

위원회는 화산 활동의 여러 단계에 대응하는 경보 수준도 정의한다.

특히, 경보 수준의 정의는 최근 몇 십 년간 과학계가 수집한 베수비오 활동 관련정보를 토대로 하고 있다. 현재 계획은 여러 유형의 전조 현상을 종합해 식별한 4가지 경보 수준을 설정하고 있다.

- **기본 경보 수준(Basic alert level)**

지반변위가 없고, 지진 활동도가 낮고, 중력장에 눈에 띄는 변화가 없고, 온도 및 분기공 가스 구성이 일정한 상태.

- **주의 경보 수준(Attention alert level)**

화산의 물리적, 화학적 변수들이 눈에 띄게 변화하면, 베수비오 화산 관측소는 모니터링 및 평가를 하여 시민보호부에 알려야 하고, 시민보호부는 위험 예측 및 큰 위험 예방을 위해 국가위원회의 전문가들과 협의한다. 위원회는 데이터를 평가하고, 필요 시 기본 경보 수준을 주의 경보 수준으로 바꾼다. 그러나 이 단계에서 관찰되는 변화들이 반드시 폭발로 이어지지는 않으며 다시 평상 시 활동으로 돌아갈 수도 있다.

- **경고 경보 수준(Warning alert level)**

통제 변수에 또 다른 변화가 관측되면, 조기 경고 단계로 격상시켜야 한다. 경고 수준으로의 전환은 국가 주요위험관리위원회가 선언한다.

- **비상 사태 수준(Alarm level)**

현상이 심해지면, 비상사태 단계로 격상시켜야 한다. 이것은 전문가들이 폭발을 거의 확실시한다는 의미로, 폭발은 몇 주에 걸쳐 일어날 수 있다. 또한, 이런 경우 국가위원회가 주요위험 예측과 예방을 위해 비상상태 수준으로의 전환을 선언한다.

베수비오 화산 국가비상계획은 5개 운영 단계를 확립하고, 시민보호 및 위험 지역의 인구 구조를 점진적으로 운영한다. 이 운영 단계들은 여러 경보 수준과 상응한다. 과학계가 경보 수준을 한 단계 높여야 한다고 판단하면, 시민보호 의사결정자는 이에 상응하는 운영 단계로 전환할 것을 선포한다. 이에 따라 시민보호 주체들은 아래의 결정 매트릭스에 나와있는 구체적인 조치들을 취한다.

화산 상태	폭발 가능성	폭발까지의 시간	과학 학계	비상 대응
<b>경보 수준 : 기본</b>				
모니터링 변수에 큰 변화 없음	매우 낮음	정의되지 않음. 수 개월 이상	스케줄에 따른 감시활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 평상시 활동</li> </ul>
<b>경보 수준 : 주의</b>				<b>단계 I</b>
모니터링 변수에 큰 변화	낮음	정의되지 않음. 몇 개월 이상	기술 및 과학적으로 주의, 모니터링 향상	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C.C.S. - 나폴리 활성화</li> <li>• 사람들에게 정보 제공</li> <li>• 당국 간 커뮤니케이션</li> </ul>
<b>경보 수준 : 경고</b>				<b>단계 II</b>
모니터링 변수 추가 변화	중간	정의되지 않음. 몇 주 이상	감시 활동, 폭발 예상 시나리오 시뮬레이션	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 각료이사회(Ministerial Council)의 장에게 비상사태 선언 요청</li> <li>• 시민보호 운영위원회 회의</li> <li>• DPC 현장 활성화</li> <li>• 해당 이탈리아 지역에 CCS 활성화</li> <li>• 구호 팀 배정</li> </ul>
<b>경보 수준 : 비상</b>				<b>단계 III</b>
화산의 모습과 변수의 변화가 폭발 전 역학을 시사	높음	며칠에서 몇 주	원격 시스템 통한 감시	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 레드 존 대피</li> <li>• 구호 팀 레드 존 떠나 옐로 존으로 이동</li> <li>• 도로 이용을 위해 게이트(문) 준비(교통 통제)</li> <li>• 경찰에서 빈 집 확인</li> </ul>
<b>경보 수준 : 사건 진행</b>				<b>단계 IV</b>
폭발 진행 중			원격 시스템 통한 감시, 옐로 존 내 피해 지역 경계 정의	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 옐로 존 내 피해지역 경계 정의</li> </ul>
<b>경보 수준 : 사건 후</b>				<b>단계 V</b>
			원격 시스템 통한 감시, '원위치' 모니터링 시스템 설치	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 피해 평가</li> <li>• 폭발로 인해 피해 입은 생명선(lifeline) 복구</li> <li>• 사람들 집으로 귀환</li> </ul>

상기 표는 국가비상계획의 일부분으로, 의사결정 과정에서, 특히 레드 존의 경우에는 과학계와 시민보호 주체들 사이의 강력한 상호작용이 필요함을 보여준다. 위에서 언급했듯이, 베수비오 화산 비상계획은 폭발 전(비상단계에서) 레드 존의 25개 도시 인구를 대피시킨다.

여기서 가장 핵심 요소는 바로 폭발 전에 대피해야 할 필요성이다. 그래서 의사결정 과정에서 과학계와 시민보호 주체 사이의 긴밀한 상호작용은 필수다. 이탈리아시민보호부는 인구 대피 결정을 내리는 책임을 맡고 있다<sup>35</sup>.

35. 이탈리아시민보호부 (2013).

## 인구 대피 준비

공공 정보 관리는 대피 경고 또는 명령의 발령뿐 아니라, 위험요인의 위협이나 영향이 발생하기 전에 대피 중 행동방침에 대한 대중의 의식과 지식을 향상시키는 데에 필수적이다. 본 섹션에서는 지속적인 의식 제고, 정보 보급, 대중 교육 프로그램 목적의 계획을 상세히 기술해야 한다.

### 핵심 고려사항

공공 정보 관리, 지역사회 교육, 의식 제고는 매우 중요하다. 인구가 잘 이해할 수 있는 분명하고, 신뢰할 수 있고, 시의적절하며 정확한 정보는 효율적인 대피를 보장하는 데에 매우 중요하다. 당국은 위협 수준(임박한 악천후에 대한 경보, 또는 대피 통지), 위험요인 유형, 타이밍 등 여러 사항을 고려하여 핵심 메시지를 준비해야 한다.

한 가지의 경로를 통해 모든 사람에게 항상 연락이 닿는 것은 불가능하기 때문에, 최대한 많은 사람에게 알리기 위해 여러 가지 수단을 사용해야 한다. 여기에는 라디오, 텔레비전, 문자메시지(SMS), 사이렌, 지역사회 단체, 학교 통지, 소셜 미디어 및 특정 상황에 적합한 기타 방법을 포함할 수 있다. 외국인, 난민, 사회적으로 소외된 지역사회, 장애인 등 접근이 어려운 집단에게 정보 제공이 보장될 수 있는 방법도 고려해야 한다. 5가지 핵심 요소를 염두에 두어야 한다.

1. 다양한 정보출처
2. 반복효과
3. 시의적절성
4. 명료한 메시지
5. 번역/언어 옵션

정보 보급에 있어 언론의 역할은 매우 중요하기에 사전에 확립해 두어야 한다. 대중의 의식 및 교육 프로그램의 경우에도, 실제 행동이 뒷받침되어야 하고, 대피를 장려하도록 수립해야 한다. 연습과 훈련 없이는, 사람들이 올바르게 시의적절한 방식으로 대피하지 못한다<sup>36</sup>. 대중이 대피할 수 있도록 준비시키는 행위를 통해, 비상상황 대응인력 및 서비스가 위험요인에 대응하여 행동을 취하고 있다고 안심을 시키고, 이에 따라 대중의 불안감을 덜고, 대중이 지시에 따를 가능성을 높일 수 있다.

36. 세계은행: Knowledge Note 2-6 Cluster2.



2004년, 쿠바는 찰리(Charley)와 이반(Ivan)이라는 허리케인 2개로 큰 타격을 입었다. 허리케인 찰리 당시 약 250,000명이 대피했고, 4명이 사망했다. 이에 반해 허리케인 이반 당시에는 200만 명이 넘게 대피했으나, 사망자는 없었다. 쿠바가 재난에 효과적으로 대응할 수 있었던 이유는 거버넌스 및 대비태세를 위한 지역사회 동원에 집중한 덕이다. 쿠바에는 시의적절하게 경고를 발령하는 고도의 기상 연구소가 있을 뿐 아니라, 자연재해 발생 시 집단 대피 준비 절차도 잘 확립되어 있다. 여기에는 지역사회 위험도식화, 비상계획 연간 업데이트, 전국 시뮬레이션 연습이 포함된다. 이 3가지 메커니즘은 교육, 신뢰 구축, 지역사회의 헌신을 향상시킨다. 시뮬레이션 연습을 통해 지방정부들은 우선순위를 정하고 목표를 조정할 수 있다. 참여와 각 지역별 리더십은 비상대응 체계의 일부이다. 재난 대비, 예방 및 대응은 학교 교육과정에 포함되어 있기도 하고, 아동들은 가족과 이웃들의 의식 제고에 중요한 역할을 한다<sup>37</sup>.

## 대피에 사용될 적합한 쉼터 사전파악

대피자를 위한 안전지대 내의 적합한 숙소 사전파악 계획을 세워야 한다.



### 핵심 고려사항

쉼터는 대피자에게 임시 숙소를 제공한다. 쉼터는 악천후로부터 사람들을 보호하고, 비상 상황에서 각 개인이 필요로 하는 기본사항을 충족시킨다. 안전, 시설 가용성, 접근성, 수용력, 사람 수에 기반하여 적절한 쉼터 지역을 파악해야 한다. 위치는 위험요인의 종류와 심각성, 잠재적인 2차 위험요인에 따라 달라진다. 특정 상황과 맥락에 따라서, 2차 위험요인 때문에 다른 강도 및 종류의 위험이 빠르게 발생하여 새로운 지역으로 대피해야 할 수도 있다. 2차 위해로는 지진 후의 화재, 폭우 후의 산사태, 화학 및 기술 공장의 피해 등이 있다. 쉼터 장소는 계획 수립 단계에서 파악해 놓아야 한다. 잠재적 대피 시설을 모색할 때에는 학교 등의 공공 시설을 이용할 때 발생할 수 있는 문제들을 고려해야 한다. 여기에는 공공 시설 이용 시 수용 커뮤니티에 미칠 수 있는 부정적 영향을 분석하는 일도 포함된다. 이재민 임시수용시설 안내서(Collective Centre Guidelines)는 이런 문제와 기타 쉼터 관련 문제를 다루고 있는 유용한 자료이다<sup>38</sup>.

37. 쿠바민방위 (2013); Thompson with Gaviria (2004).

38. 온라인 [www.globalccmcluster.org/tools-and-guidance/publications/collective-centre-guidelines](http://www.globalccmcluster.org/tools-and-guidance/publications/collective-centre-guidelines)

숙소 마련 시, 다음 사항들을 고려해야 한다.

- 대피자 중 다수는 집에서 가능한 한 가까이 머물기를 선호한다.
- 일부 개인은 스스로 대피하여 숙소를 마련하기 때문에(가족/친구 집 혹은 호텔), 대피 인구 전체를 쉼터에 수용해야 할 필요는 없을 것이다.
- 업무, 학업, 사회적 관계는 최소한의 지장을 받아야 한다.
- 숙소는 잠재 위험요인이나 2차 위험요인(범람원 등)에서 멀리 떨어진 곳에 위치해야 하고, 구조가 튼튼해야 하고, 기존 건축 규정을 준수해야 하고, 예상되는 상황에 버틸 수 있는 수준이야 한다(예를 들어, 어떤 유형의 숙소는 겨울에 지내기에는 적합하지 않다). 스피어 스탠다드(Sphere Standards) 표준은 다양한 상황에서의 쉼터 및 기타 서비스에 대한 검증된 최소 기준을 제공하는 유용한 지침이다<sup>39</sup>.

### 쉼터 사전파악 시 보호 관련 권장사항

- 가능하다면 대피 시설은 소규모로 선택하여 사용한다. 소규모 집단인 경우가 자체 통제가 될 가능성이 더 높으며, 결속력도 생길 수 있다.
- 대피 시설을 파악하기 전에 수용 커뮤니티와 만나 이야기를 나누면서 대피 인구에 대한 그들의 전반적인 태도를 평가하고, 수용하는 데에는 어떤 지원이 필요한 지 파악할 수 있다.
- 선택한 대피 시설에 대해 기술적/물질적 평가를 실시하여 신체적 안전을 위한 최소한의 필요요건이 충족되도록 보장한다.
- 보다 취약한 개인의 경우, 기본적인 쉼터가 필요사항을 충족시키지 못할 때 특별한 쉼터를 마련해 줘야 할 수도 있다. 예를 들어, 노인이나 임산부를 위해서는 호텔이나 여관에 임시 숙소를 마련하는 것이 적합할 수 있고, 가정에서 의료 서비스를 받던 환자 등 의료 도움이 필요한 사람들을 위해서는 특별한 쉼터가 필요할 수 있으며, 보호자가 없는 아동은 고아원이나 위탁 가정이 보다 적합할 수 있다<sup>40</sup>.

### 동물, 가축, 반려동물의 쉼터

동물, 가축, 반려동물을 대피 지역 밖으로 이동시킬 경우, 이들도 쉼터 제공 계획에 반영해야 하고, 동물을 수용할 적합한 시설도 사전에 파악해둬야 한다.

39. 온라인 [www.spherehandbook.org](http://www.spherehandbook.org)

40. 영국 국무조정실 (2014)





네팔은 지진 위험이 매우 높고, 수도인 카트만두는 네팔에서 가장 위험이 높은 도시로 평가되고 있다. 추정 인구는 350만 명이고, 인프라에 다양한 건축기준을 적용하고 있는 카트만두 계곡(Kathmandu Valley)에 큰 지진이 발생하면 주민에 매우 심각한 영향을 끼치며 최대 900,000 명이 집을 떠나야 할 것이다. 이에 대비해 내무부는 IOM과 협력하여 대규모 지진으로 인한 대규모 대피가 발생할 경우 인도주의 목적으로 사용할 카트만두 계곡의 83개 공터를 선별했다. 이 공터들은 정부 승인을 받아 현재 보호받고 있다. 정부, IOM, 인도주의 기관들은 협력하여 임시 정착, 의료 지원 등 이 공터들의 용도를 정의했다.

가장 큰 문제는 충분한 물 공급으로, 보다 심도 있는 조사가 요구되는 부분이다. 공터 외에도 내무부와 IOM은 국내이재민(IDP) 등록을 위한 모임 장소(assembly centres)도 선별하고자 한다. 이를 위해 학교가 추천되었고, 이외에도 학교는 응급처치소 및 비상 쉼터가 될 수도 있다. IOM은 또한 카트만두 계곡의 재난 후 잔해 관리 계획도 수립하기 시작했다. 내무부는 빌간지(Birgunj), 포카라(Pokhara), 비랏나가르(Biratnagar), 네팔 군지(Nepalgunj)에서도 공터를 추가로 선별하는 작업을 하고 있다<sup>41</sup>.



아이티는 대피할 사람들의 모든 필요사항에 대응할 수 있는 충분하고 적합한 대피 쉼터 공간을 찾는 데에 어려움을 겪고 있다. 그래서 다양한 주체가 협력하여 학교 운동장에 두 가지 기능을 할 수 있는 강당 및 체육관을 건설하는 프로젝트를 진행 중이다. 본래 용도 외에도, 이 건물들은 필요 시 대피 시설로 이용할 수 있다. 이러한 건축 프로젝트는 학교 인프라를 향상시키면서도, 대피 시설로 이용할 때는 토지 소유권 문제를 피할 수 있다는 것이 이점이다. 이 건물들은 쉼터 공간으로 사용되는 기간에도 유지 보수가 잘 될 가능성이 높다. 이 건축 프로젝트들은 현지 시민보호 주체, 시장, 교육부와 협의하여 시행하고 있다. 이들 기관은 건축 프로젝트를 시행할 수 있는 부지들을 추천했다.

IOM 아이티는 쉼터와 CCCM의 클러스터 코디네이터로서 아이티 정부와 협력하여 아이티 전국의 쉼터를 열거한 마스터 목록도 작성하였다. 포르토프랭스에서 IOM은 공공사업부(Ministry of Public Works)의 엔지니어들과 함께, 2010년 지진 당시 손상된 건물로 건물 데이터베이스에 기록된 모든 곳을 재방문하여 이 건물들이 대피 장소로서 구조적으로 튼튼하고 적합한지를 평가했다. 그 결과를 다시 기존의 시민보호 쉼터 목록들과 대조해서 목록의 정확성을 향상시켰다. 수도 포르토프랭스 외 지역의 경우, 기존 쉼터들의 목록을 작성하여 어느 쉼터들이 '우선순위 쉼터(priority shelters)'(가장 자주 사용되거나 가장 위험이 높은 지역의 쉼터)인지 여러 지방에서 열린 워크숍에서 현지 주체들과 협의를 통해 선별했다<sup>42</sup>.

41. IOM & 네팔 정부 내무부 (2011).

42. IOM 아이티 (2013).

## 4.1.2 대피 결정

### 계획 실행 권한 및 기준

본 섹션에서는 의사 결정 과정을 서술해야 하며, 언제 대피가 적절하거나 적절하지 않은 대응인지를 결정할 실행시점(activation point)을 식별해야 한다.

#### 핵심 고려사항

본 섹션은 ‘대피 권한’과 ‘계획 실행 기준,’ 두 단계로 나뉜다.

첫 번째 단계는 대피 명령을 발령할 권한을 가진 사람이나 정부기관과, 그 결정을 내리는 데 필요한 행정 과정을 밝혀야 한다. 두 번째 단계는 위험요인 도식화와 위험평가의 분석을 요한다. 대피 결정이 내려지면, 관리들은 잠재적으로 비용이 많이 들거나, 위험하거나, 불필요할 수 있는 대피를 대피 명령 지연으로 인한 인명 손실의 가능성과 비교해봐야 한다<sup>43</sup>. 관리들은 시의적절한, 유용한 정보의 도움을 받는다. 집단 대피는 많은 사람의 일상 생활에 큰 지장을 주며, 위험요인의 영향권에 머무르는 것이 허용할 수 없는 수준으로 위험하다 판단될 때에만 진행한다<sup>44</sup>.

대피 명령을 결정할 때에는 다음을 포함한 많은 요소를 고려해야 한다.

- 취약성 분석(Vulnerability analysis)
- 대피 진행 가능 시간
- 대피자의 수
- 출구/대피 경로
- 안전
- 자원
- 환경적 요소
- 사회적 요소
- 야간 대피 대 주간 대피

43. Lindsay (2011)

44. 유엔재해구제조정사무소(UNDRO)와 유네스코 (1985)

의사 결정 과정은 법과 정책에 반영되어야 하고, 여러 조직의 내부절차와 규정에 의해 뒷받침되어야 하고, 정기적으로 검토하고 업데이트해야 하고, 실제 대피 결정을 내리는 사람들이 알고 있어야 하며, 모든 협조기관에 투명해야 한다.



쿠바의 법은 비상상황의 경우에 대비한 중앙집권식 의사결정 구조를 정의해 놓고 있을 뿐 아니라, 대피가 필요한 상황을 대비하여 지방당국의 의사결정도 허용하고 있다. 비상상황에 필수적인 중앙집권식 의사결정 과정을 지방 거버넌스 구조 및 지역사회 참여에 의존하는 분권화된(decentralized), 유연한 이행과정과 통합함으로써 쿠바는 자연재해에 효율적으로 대응할 수 있다.

위해가 임박하면, 국가민방위(National Civil Defence)가 재난 대응 체계를 가동시킨다. 국가민방위 사령부가 국가재난통제센터에 자리를 잡고 비상 조치를 지시한다. 국가민방위의 지시 하에, 언론은 폭풍의 진행과정을 인구에게 지속적으로 업데이트하고, 어떤 조치를 취해야 하는지에 대한 정보를 제공한다. 지방정부 지도층은 필수적인 역할을 하는데, 혁명수호위원회(Committees for the Defence of the Revolution), 대중 조직, 가족 주치의, 기관장 모두 책임사항을 검토하고 취약한 지역사회 구성원들의 목록을 업데이트하고, 비상계획을 검토하고, 대피 절차를 확인한다. 각 지방, 도시, 지대의 국가민방위 센터가 해당 지역의 모든 조정과 정보의 중심이다. 시간이 허락하는 경우, 자원봉사자들이 곡식을 수확하고 가축을 높은 지대로 데려간다. 국가민방위 사령부는 대피를 지시할 책임을 맡고 있고, 대피는 위험이 높은 인구를 우선 대상으로 한다<sup>45</sup>.

## 대피 타이밍

본 섹션은 대피 타이밍 모델을 포함해야 한다. 대피 타이밍 모델은 대피에 영향을 주는 시간적 제약사항들을 평가하는 데에 매우 유용하다.



### 핵심 고려사항

시간은 경보 발령 시점과 대피 진행 시점을 결정하는 데에 있어 중요한 자원이다. 허리케인 카트리나(Katrina)로 인한 대피 당시 발생했던 기상 예보 관련 문제들은 대피 타이밍을 정확하게 잡는 것이 얼마나 중요한지 보여줬다. 타이밍 문제는 대피 지역을 평가할 때에 파악해야 한다. 사전통지는 대피 타이밍 결정에 유용하게 활용되고, 조기경고 메시지의 효

45. 쿠바민방위 (2013); Thompson with Gaviria (2004).

과를 높일 수 있는데, 이를 각종 산출을 통해 제공하는 과학계는 재난에서 매우 중요한 역할을 한다. 타이밍은 상기 위험요인 모니터링 섹션에서 명시한 경고 발령 기준도 함께 고려하여 결정하는 것이 중요하다. 대피에 필요한 시간을 연장시킬 만한 조건들(야간에 발생한 비상상황 등)로 인해 경고를 더 빨리 발령해야 할 수도 있기 때문이다. 단계별 경고 메시지를 고려해야 할 수도 있다. 타이밍 모델의 다양한 고려사항은 상기 ‘대피 지역 이해하기’ 섹션에 제기하였다.



모잠비크의 경우, 국가재난관리연구소(National Institute for Disaster Management)와 국가시민보호대(National Civil Protection Unit)가 수위와 일기예보에 대해 국가수자원부(National Water Department)와 국가기상국(National Weather Service)과 직접 협조하여 대피의 필요성을 예상한다. 여러 관측소에서 모잠비크의 모든 강의 경보 수준을 지정하고, 댐의 통수(물 흐름) 속도와 수용력 수준 역시 이와 함께 수집하고 분석해 홍수에 대비한다. 일기예보에서 홍수 위험이 높아졌음을 알리면, 특히 이웃 국가의 강우로 모잠비크 강 유역으로 물이 유입되어 그런 경우, 경보 수준은 ‘오렌지’ - 대비단계로 올라간다. 오렌지 경보가 발령되면, 지방 관리 및 EWS 위원회에게도 알려 대피 조치에 대비하도록 요청한다. 2013년, 근처의 댐이 최대 수용력에 다다랐으며 제방이 하천유량을 버틸 수 없다고 판단하고, 쇼퀘(Chokwe) 도시 전체가 24시간 내에 대피했다. 총 70,000명이 대피하여 정부가 지정한 재배치 구역인 시하켈란(Chihaquelane)으로 이동했다<sup>46</sup>.

46. IOM 모잠비크 (2013)

### 4.1.3 경고

#### EWS 데이터를 공공 경고로 바꾸기

일단 대피 결정이 내려졌으면, 인구에게 모든 관련 세부사항을 알리고 위험 지역 대피를 위해 취해야 할 조치에 관한 지시를 내려야 한다. 본 섹션에서는 대피 경고의 형태와, 필요한 정보를 전파하고 소통하는 데에 사용될 방법을 서술한다. 누가 공공 경고 발령을 결정할지, 어느 시점에 경고 발령이 필요할지를 정한다. 데이터를 대중이 이해하는 메시지로 바꾸는 일은 어떤 기술 기관 또는 주체의 책임인지 명시한다. 또한, 새로운 상황의 전개에 따라 과학 정보를 대중이 이해하는 정보로 해석하고 대중에게 전파할 24시간 운영 센터를 마련하는 것도 매우 중요하다. 본 섹션은 공공 경고 전파 시 지원을 해야 할 수도 있는 언론 및 지역사회 매체와의 협조체계도 자세히 기술해야 한다.



#### 핵심 고려사항

대중은 공식 채널을 통해 본인이 영향을 받을지, 어느 정도로 영향 받을지, 어떤 조치를 취해야 하는지에 대한 정보를 제공 받아야 한다.

#### 전파 및 커뮤니케이션

전파는 경고 메시지의 전달이지만, 커뮤니케이션은 대중이 정보를 받고 이해했을 때에만 성취된다<sup>47</sup>. 효과적인 커뮤니케이션을 위해 조기경고체제(EWS)는 이해하기 쉽고, 신뢰성 있고, 해당 지역사회와 연관성이 있어야만 한다. 효과적인 EWS를 위한 IFRC(국제적십자사적신월사연맹) 요건은 다음을 포함한다.

- 경고를 받고 그에 따라 행동을 취할 줄 알고, 의식 제고를 하고 안전조치에 대해 지역사회를 교육할 수 있는 현지 네트워크를 구축한다.
- 현지 네트워크를 이용해 단계적으로 경고 체제를 수립해 지역사회와 상황에 따라 필요한 사항들을 충족시킨다.
- 적극적인 경계태세, 관심, 연관성을 통해 지속가능성을 보장할 수 있도록 여러 위험요인을 동시에 생각하는 복합위험 접근방식(multi-hazard approach)을 취한다.

47. 세계기상기구 (2010)

## 접근하기 어려운 집단

사전 대응 단계에서 인구를 교육시키는 것과 마찬가지로, 경고 메시지를 접근이 어려운 집단에게 전파하고 소통하는 것도 매우 중요한 고려사항이다. 예를 들어, 정해진 주거지가 없는 사람들은 연락이 닿을 만한 단일의 장소가 없어 대피 과정에서 특히 취약할 수 있다.

## 경고 방법

적절한 경고 전파 방법은 계획 수립 과정에서 파악해야 하고, 경고성 정보 배포 절차도 결정해야 한다. 각기 다른 지리적 위치와 지역사회 집단에 따라 알맞은 방법을 이용해야 한다. 시간이 허용하는 선에서, 특별한 커뮤니케이션 필요사항이 있는 사람들이 최대한 이 메시지를 전달받고 이해할 수 있도록 보장해야 한다<sup>48</sup>. 다음은 공식 경고 전파 수단의 예시이다.

- 언론 보도(정보 전파에서 언론이 할 역할을 사전에 명시)
- 라디오 메시지
- 텔레비전 보도
- 텔레비전 뉴스
- 인터넷 웹사이트/소셜 미디어 네트워크
- 이메일
- 전화
- 문자 메시지
- 팩스
- 시민 밴드 라디오(CB radio)
- 사이렌
- 안내방송(PA) 설비(고정 설비 및 차량 탑재 설비)
- 가정 방문
- 지역사회 집단

사람들이 대피 명령을 무시하고 위험 지역에 그대로 머무르는 반응 부족(under-response)은 대피 시 흔히 발생하는 문제 중 하나이다. 그러나 어떤 재난의 경우에는, 대피 명령 없이도 대피를 하기도 하며, 이 중 대피가 필요하지 않을 때도 있다. 경우에 따라서, 자가 대피(self-evacuation)는 준비되었다는 신호로 볼 수 있다. 정보를 잘 제공받은

48. 아일랜드 (2006)

지역사회가 사전에 확립한 대피 경로를 따라 미리 파악해 놓은 쉼터와 대피 시설로 이동하는 것은 사상자를 줄이고 대피 과정을 용이하게 할 수 있다. 그러나 때로는, 반응 부족과 자가 대피가 의사소통의 오류나 경고 발령 출처에 대한 신뢰 부족으로 인해 발생하며, 재난에 대응하는 당국에게는 상당한 문젯거리가 될 수 있다.

따라서 명확하고 간결한 공공 경고 메시지를 전달하고 메시지 수신자들의 특징(언어, 나이, 교육 등)<sup>49</sup>을 감안하여 의도치 않은 결과는 최소화하는 것이 중요하다.



일본은 전국에 1,000개 이상의 지진계를 배치하여 떨림을 감지하면 사전에 짧은 경고를 발신하는 매우 혁신적인 지진 경고 시스템에 투자했다. 2011년 토호쿠 지진 당시 이 최첨단 지진 경고 시스템은 처음으로 작동하여 많은 생명을 구했다. 이 지진 경고 시스템은 지진을 알리는 첫 번째의 위험이 덜한 충격파를 감지하고, 두 번째 파괴적인 충격파가 오기 전에 자동으로 텔레비전, 인터넷, 휴대전화를 통한 경보를 발령했다. 가스관과 교통서비스 등 에너지 및 산업 시설 다수가 자동으로 작동을 멈췄다. 도쿄 주민들은 파괴적인 지진이 도쿄에 다다르기 약 80초 전에 사전경고를 받았다. 지진 경고 시스템에서 바로 발령되는 이 경고는 몇 초 또는 몇 분의 시간만을 벌여주지만, 사람의 생명을 구할 수 있다<sup>50</sup>.



네팔에서는 기상청(Department of Hydrology and Meteorology), 지방 정부, 홍수 빈발 지역의 여러 국제 및 현지 NGO가 협력해 지역사회 기반의 홍수 조기경고체제를 확립했다. 기상청은 24개 장소에 EWS를 설치했고, 이는 데이터를 수집하고 전송하는 74개의 원격측정소와 함께 홍수와 관련한 시의적절하고 생명을 구하는 정보를 제공한다. 또, 200개 이상의 수문학 측정소(hydrological station)와 400개 이상의 기상학 측정소(meteorological station)가 세워졌다. 강의 수위가 임계 수준으로 올라가면 지역사회와 해당 지역행정사무소(District Administration Office)와 국가비상운영센터(National Emergency Operation Centre)에서 자동적으로 사이렌이 울린다. 이 자동 시스템을 통해 지역사회와 행정당국은 임박한 위협을 동시에 통지 받는다. 지역사회 차원의 재난관리위원회들은 경고 전파, 대비, 즉각 대응을 할 장비와 훈련경험을 갖추고 있다. 이것은 홍수 경고를 전파하고 자연재해에 즉각 대응하는 데에 매우 효과적인 체제임이 증명되었다<sup>51</sup>.

49. Mitchell 외 (2007)

50. Knight, W. (2011)

51. 네팔 내무부 (2013)

## 4.1.4 대피

### 대피 지역의 보안

대피 실시 지역의 보안 유지와 무단 접근 방지를 위한 준비를 상세하게 기술한다.

#### 핵심 고려사항

대피 실시 지역은 도둑과 약탈자에 노출될 위험도 있다. 생명에 대한 위협이 즉각적이고 명백하지 않은 한, 사람들은 집을 비운 동안 재산이 도둑과 약탈로부터 안전하다는 보장 없이는 집을 떠나기 꺼릴 것이다. 충분한 예방조치를 통해 권한이 없는 사람이 대피 지역에 접근하는 것을 방지해야 하고, 경찰의 생명이 위험해지지 않는 선에서 정기적으로 대피 지역을 순찰해야 한다.

### 교통편 및 교통 통제

대피 지역 평가에서 얻은 정보를 바탕으로, 위험요인의 위협이나 영향이 발생한 후 어떻게 대피자들을 안전한 장소로 가능한 한 빨리 이동시킬 지에 관한 계획을 상세하게 기술해야 한다.

#### 핵심 고려사항

#### 교통편

위험 지역에서 벗어날 능력이나 자원이 없는 사람들이 많을 것이다. 교통편이 필요한 사람들을 위해 교통편을 마련해야 한다. 비상상황에서 교통편의 역량을 향상시키기 위해서는 비상상황 이전에 미리 교통편 네트워크를 확립해 놓는 것이 도움이 된다. 경우에 따라서는, 교통 체증 발생 가능성 때문에 사람들이 자가 대피 수단을 사용하지 않는 편이 낫다. 그러나 많은 경우, 대피 시 개인 차량 이용을 선호하며, 이를 통제하려면 상당한 자원이 필요하기 때문에, 개인 차량을 이용한 대피를 저지하기란 쉽지 않다는 사실을 알아야 한다.



다음 집단 중 교통편이 필요한 사람이 발생할 수 있다.

- 저소득층으로, 차량 미보유
- 방문객으로, 차량 확보 불가
- 언어 장벽이 있는 자
- 이동성에 영향을 미치는 신체 조건 또는 질병이 있는 자(시력 손상, 정신 건강, 산소 혹은 기타 의료/이동성 장치에 의존하는 사람 등)
- 차량 보유자이지만 자가 대피하지 않기로 선택한 비장애인(두려움 또는 기타 이유)
- 기타 비장애인이지만 자가 대피를 하지 못하는 자.

이용 가능한 교통 자원을 파악하고 이런 제한적인 자원을 조율하는 것은 대피의 성공을 좌우한다. 여기에는 버스와 미니 버스, 기차, 택시, 자원 운전자, 비행기, 헬리콥터, 보트, 그리고 상황과 가용한 자원에 따라 당나귀, 수레 등 보다 전통적인 교통편이 포함될 수 있다.

### 대피 경로

다음은 대피 경로를 선택할 때 고려해야 할 중요 특징 및 요소이다.

- a. 지정된 목적지까지의 최단 경로
- b. 제안한 경로가 사용예정 교통편을 수용할 수 있는 대수
- c. 도로의 최대 수용력
- d. 교통 통제 전략을 이용해 수용력 및 교통 흐름을 증대시킬 수 있는 능력
- e. 대피 중인 사람들에게 실시간 정보 및 메시지를 전할 수 있는 인프라 이용 가능 여부
- f. 다리, 터널 등 위험할 수 있는 지점의 수
- g. 대피 경로 손상 평가

비상상황에서 일부 대피 경로는 막힐 수도 있으니, 선호하는 경로를 이용할 수 없을 경우를 대비해 다른 경로나 다른 대피 수단을 계획하는 것이 중요하다.

### 교통 통제 조치

어떠한 경우라도, 대피 중 적어도 주요 경로에서는 교통흐름이 지속될 수 있도록 해야 한다. 건물이 밀집한 도심 시가지와 도로 사정이 좋지 않은 시골 지역에서는 특히 교통흐름

이 원활하기 힘들다. 대피 과정에서 이용할 수 있는 교통 통제 조치의 몇 가지 예로는 보행자와 차량 교통의 분리, 버스 전용차로, 단계별 대피, 지정 표시 사용, 도로 차단시설, 그리고 효과가 매우 큰 것으로 증명된 “역방향 통행(contra-flow)”과 같은 교통 관리 기법 등이 있다. 경로를 따라 연료, 이동식 화장실, 물 등을 이용할 수 있게 준비하는 것도 대피의 효과를 높일 수 있다.

### 동물, 반려동물, 가축 이동

대피자들은 종종 동물도 데려가려고 할 것이고, 반려동물이나 가축을 남겨두고 강제로 떠나야 할 경우 대피 명령을 따르려고 하지 않을 것이다. 이는 특히 생계를 위해 가축을 키우는 대피자의 경우 더욱 그렇다. 따라서, 가능하다면 동물을 위험 지역 밖으로 이동시키기 위한 특별한 계획을 세워야 한다.



허리케인 카트리나(Katrina)로 인한 뉴올리언스 대피 진행 당시, 예상보다 많은 사람이 보다 짧은 시간에 도시를 떠날 수 있다는 사실을 데이터를 통해 알 수 있었다. 대규모 대피 시 문제 중 하나는 교통 인프라가 대피 수준의 수요를 감당할 수 있도록 설계되어 있지 않다는 것이다. 대피는 불편하고 혼란스럽기 때문에 대피자들은 종종 위험이 임박할 때까지 이동 결정을 미룬다. 그래서 짧은 시간에 엄청난 교통 수요가 초래되는 것이다. 카트리나 당시 이용한 고속도로 대피 계획은 과거 재난을 통해 얻은 값진 교훈을 바탕으로 수년에 걸쳐 개선한 것이었다. 교통흐름 조절을 통해 대피과정을 상당 부분 향상시킬 수 있었다. 단계적 대피 계획을 통해 저지대부터 시작하여 대피자 순서를 정하였고, 역방향 통행 운영 개시 일정을 제안하였다. 이러한 교통흐름 조절을 통해 수요를 여러 도로로 분산시켰고, 이용 가능한 도로를 최대한 활용하여 생명을 구할 수 있도록 했다<sup>52</sup>.

52. Wolshon (2006)

### 4.1.5 비상 쉼터 및 구호

#### 쉼터 제공

본 섹션에서는 쉼터 제공 및 관련 서비스의 운영구조를 서술해야 한다. 쉼터는 기관과 서비스 간 협조를 용이하게 하고, 비상대응인력이 역할을 다할 수 있도록 지원하는 구조 내에서 관리되어야만 한다. 쉼터 제공 기간은 수 시간에서 수 주일에 이르기까지 다양할 수 있으므로, 쉼터 공급이 수요를 충족시킬 수 있도록 대피자들의 쉼터 요건을 이해해야 한다. 또한, 재난이 일년 중 언제 발생했느냐에 따라 쉼터 이용 가능성에 차이가 날 수 있다는 점도 감안하는 것이 중요하다. 예를 들어, 호텔 등의 쉼터 대안은 관광 성수기에는 이용 불가능할 수 있다.

#### 핵심 고려사항

시설은 인간의 기초 생활욕구를 충족시키고, 다음을 제공해야 한다.

- 위생
- 물
- 영양
- 전기 및 통신(가능한 선에서)
- 보관소
- 응급 처치, 의사 진찰 등 의료 지원
- 보안

대피 인구의 구성이 다양할 수 있으므로, 특별한 필요사항을 충족시킬 수 있는 쉼터를 준비하는 것이 중요하다. 특히, 일반 대피 인구와 함께 지내기 부적절한 사람이 있을 경우에는 더욱 그렇다. 다음은 특정 쉼터가 필요할 수 있는 대피자의 예시다.

- 요양원 환자
- 장애인과 기타 지속적인 및/또는 종합적인 의료 지원이 필요한 사람
- 정신질환자
- 죄수 및/또는 금지 명령 등 법적 규제를 받고 있는 사람



사람들이 보통 집을 떠나기를 꺼린다는 인식 하에, 또 제한된 쉼터 공간을 효율적으로 이용하기 위해, 쿠바의 비상계획은 허리케인 도중 다양한 쉼터 옵션을 제공한다. 국가주택연구소(National Housing Institute)가 안전하다고 인증한, 홍수의 위험이 없는 가정집의 경우, 해당 가족은 집에 머무를 수 있고 인증 받지 못한 집에 사는 이웃들도 수용할 수 있다. 이러한 옵션이 고갈된 경우 사람들은 지정 집단 쉼터 시설에 배정되고 교통편을 제공받는다. 지역사회 쉼터로는 주로 학교나 기타 지자체 건물이 사용된다. 경고 단계가 시작되면 쉼터들은 물, 의약품, 기타 물자를 제공받는다. 이런 쉼터에서 여러 정부 부처와 기관이 긴밀히 협력한다. 각 쉼터에는 자체 통치 구조가 있고, 쉼터의 리더인 쉼터장, 부장, 의사, 간호원, 경찰, 쿠바 적십자사 직원이 자리한다<sup>53</sup>.



모잠비크에서는 자연재해, 특히 홍수가 반복적으로 일어나 종종 단기간의 대피가 필요하므로, 모잠비크 정부는 위험에 처한 모든 가족에게 안전지대 내 재배치(relocation) 부지를 제공하는 원대한 계획을 시작했다. 재정착 장소라고 불리기도 하지만, 정부는 가족들이 이들 장소로 영구적으로 이주하거나 범람원에 있는 집을 포기하라고 요구하지 않는다. 대신 가족들은 재배치 부지에 투자할 것을 권장 받고, 동 재배치 용도의 땅은 팔 수 없다는 포기각서에 서명하게 한다.

위험 지역 내 모든 가족이 이 재배치 부지를 제공받은 것은 아니지만, 2013년의 대피 계획은 성공적이었고, 특히 시부투(Chibuto)와 샤이 샤이(Xai Xai) 지역의 경우에는 더욱 그랬다. 이 두 도시의 가족 중 다수가 이미 고지대 부지의 쉼터를 보유하고 있었다. 2013년 1월 홍수 당시, 이들 가족은 고지대 부지로 자가 대피했고, 이에 따라 이재민 임시수용시설과 캠프의 지원이 필요한 가족 수가 크게 줄었다. 샤이 샤이의 경우, 홍수 접근 시 위험에 처한 모든 가족이 재배치할 수 있었기 때문에 이재민 임시수용시설이 없었다. 시부투의 일부 가족은 재배치 부지로 가는 길이 차단되어 이재민 임시수용시설로 갔다가 첫째 주에 걸쳐 다시 집으로 돌아갈 수 있었다.

이 과정은 수백 개의 지방 재난관리위원회를 교육시킨 국가재난관리연구소(National Institute for Disaster Management)와 연결된 지방 지역사회 EWS의 지원을 받는다. 위원회들은 강의 수위와 라디오 방송을 모니터링하고, 대피 필요성에 대하여 서로 깃발 시스템으로 소통한다. 2013년, 가자 주(Gaza Province)의 홍수로 150,000만 명 이상이 대피했을 때 50명 미만의 사망자가 발생했다. 이 두 지역의 결과를 본 정부는 가자 주에서 위험에 처한 가족들에게 계속해서 부지를 할당하고 있고, 대피 계획과 재배치 부지 등록을 개선하여 위험에 처한 모든 가족이 앞으로 자가 대피할 안전지대를 보유할 수 있도록 IOM 모잠비크와 협력하여 데이터베이스 체계를 구축하고 있다<sup>54</sup>.

53. 쿠바 민방위 (2013); Thompson with Gaviria (2004)

54. IOM 모잠비크 (2013)

## 지원 제공 및 관리

대피 시설은 사람들에게 기본적인 필요사항을 제공할 뿐 아니라, 보다 광범위한 복지 및 지원 서비스도 제공해야 한다. 이는 복구 과정을 촉진시키는 데에 도움이 될 것이다. 필요한 서비스 유형은 단기 대피냐 장기 대피냐에 따라 다를 것이다. 필요할 것으로 예상되는 서비스를 파악하여, 서비스 제공 지침을 마련하는 것이 중요하다. 대피 시설이 제공하는 서비스로는 다음이 포함될 수 있다.

- 재정지원 및 즉각적인 지원
- 상담
- 응급 처치
- 옷, 담요, 침구 등 비식량물품
- 정보 및 의뢰 서비스
- 고용 상담 및 생계 관련 서비스
- 통역 서비스
- 법률 서비스
- 가족 추적 지원

단기 및 장기 이재이주의 경우 모두, 대피자들의 기본 복지요구를 위한 서비스에 여러 다양한 주체들이 관여해야 할 가능성이 높다. 이 단계에서는 보통 기존 개발기관과 주체를 서비스 운영에 참여시키는 것이 도움이 되는데, 그들이 주로 생계와 관련한 프로그램 등 장기지원 프로그램에 경험이 있을 뿐 아니라, 언젠가는 집단 대피에서 장기 복구 단계로 전환할 때 필수적인 역할을 할 가능성이 높기 때문이다(아래 ‘복구/귀환’ 섹션 참조). 장기 대피의 경우, 경제가 천천히 회복하면서 완전한 복구는 수 년이 걸릴 수도 있기 때문에 이는 특히나 중요하다. 위의 서비스들을 효과적으로 관리하기 위해서는, 서비스 제공자를 정의하고, 서비스를 조율하며, 통합되고 일관된 대응을 보장하는 지원운영체계를 확립해야 한다. 본 섹션은 다음을 기술해야 한다.

- 대피 계획에서 예상한 위험요인의 유형과 규모에 따른 이재이주 예상기간
- 즉각적인 필요사항 지원에 필요한 서비스 종류
- 중기적인 필요사항 지원에 필요한 서비스 종류
- 해결책으로의 전환 지원에 필요한 서비스 종류
- 각 서비스 종류에 대한 1차 서비스 제공자
- 재난으로 인해 1차 서비스 제공자의 역량이 저해된 경우 각 서비스 종류에 대한 2차

서비스 제공자

- 1차 서비스 물품 보관 장소와 해당 물품 이용 계획
- 재난으로 인해 1차 물품이 분실되거나 파손된 경우, 2차 서비스 물품 보관 장소와 해당 물품 이용 계획

## 대피 시설에서의 정보 관리

### 등록 및 정보수집(프로파일링)

등록 및 프로파일링은 대피 인구의 규모와 특징을 알아내기 위한 체계적인 데이터 수집을 의미한다. 그 주된 목적은 재난의 영향을 받은 개인/가족을 파악하여 그들의 필요사항을 충족시키고 그들의 권리를 보호하는 것이다.

### 공공 정보

대피 시설의 모든 사람에게 시의적절하게 재난 상황, 구호 활동, 안전한 귀환에 대해 알릴 메커니즘(체계)을 수립한다. 정확하고 명확한 정보 없이는, 소문과 추측이 빨리 퍼지기 쉽고, 이로 인해 대피 시설 내에 불안감이 조성되거나 대피자들이 잘못된 결정을 내릴 가능성이 있다. 날씨 최신정보, 비상사태의 현 상황과 그 후 전개상황, 재난 진원지의 현 상황, 재난의 영향을 받은 지역의 재산 피해, 기타 관심 사항을 포함해 광범위한 관련 정보를 상세히 설명해주는 공공 정보 메시지 및 메커니즘을 확립하는 것이 매우 중요하다. 보통 언론이 재난 관련 활동에 대한 정보를 제공하지만, 당국이나 비상대응 인력만큼의 정보 접근권은 없다는 사실을 유의해야 한다. 이럴 경우, 언론은 자체 추측을 할 가능성이 높다. 비상대응 인력과 당국이 제공하는 공식 정보가 언론 보도를 보완하여, 잘못된 추측을 피하도록 해야 한다.

### 핵심 고려사항

정보 수집 및 배포를 계획할 때는, 방대할 수도 있는 대피 시설의 수, 대피 시설의 다양성, 기본 서비스(물, 의료 등) 가용성이나 접근성, 그리고 무엇보다도 대피 시설 거주자들의 특징과 필요사항을 고려해야만 한다. 정보 관리 계획을 수립할 때는 정보 수집 및 배포의 성격에 영향을 미칠 수 있는 기존의 국가 및 현지 개인정보보호법을 고려해야 한다. 데이터 수집 과정에서 이재이주자들의 등록, 필요사항 평가, 질병률, 이동 관련 정보는 반

드시 나이와 성별을 구분해 분석하여 취약한 사람들을 보다 잘 이해하고 그들의 요구에 보다 잘 응할 수 있어야 한다.

#### 수집할 정보<sup>55</sup>

- 대피자 수
  - 등록/확인된 대피자 수
  - 대피자 수 추정치
  - 도움이 필요한 대피자 수
  
- 대피자 위치
  - 대피자가 유입된 지역과 도시
  - 대피 시설의 이름과 위치{위성 위치 확인 시스템(GPS) 좌표 포함}
  - 대피자 원래 거주지
  
- 기본 프로필
  - 나이 통계
  - 성별 통계
  - 특별한 배려가 필요한 사람들의 사례 관리를 위한 개개인의 취약성(장애인, 만성질환자, 노인 등 특정 필요사항을 지닌 자들의 보호관련 위험요인)
  - 도착일
  - 지원 필요사항
  - 기본 서비스 접근성(예: 물, 위생, 의료)

#### 대피 시설의 안전 및 보안

대피 시설 내 그리고 주변에서의 안전 및 보안 유지를 위한 준비사항을 기술한다.

55. UNHCR & IOM을 기초로 조정한 내용 (2010)



## 핵심 고려사항

대피 시설 내 그리고 주변에서의 일반적인 안전 및 보안 책임은 다음을 포함한다.

- 대피 장소와 수송 지점의 보안 평가<sup>56</sup>
- 지정된 대피 장소의 일반적인 보안 유지<sup>57</sup>
- 대피자의 금지 무기 소지 여부 조사<sup>58</sup>
- 흔한 범죄 및/또는 불충분한 법 집행에 대한 예방 및/또는 대응
- 성차별 폭력 예방 및/또는 대응
- 아동 학대, 방치, 착취 예방 및/또는 대응
- 기본적 제공사항 및 서비스(예: 물, 음식, 쉼터, 기본 의료 서비스)에 대한 접근성 차별 극복

## 대피 시설에서의 보호

대피 시설에서 발생할 수 있는 보호관련 위험을 완화하는 조치를 기술한다.



## 핵심 고려사항

대피 시설에서 흔히 발생하는 보호관련 위험은 다음을 포함한다<sup>59</sup>.

- 성차별 폭력
- 아동 학대, 방치, 착취
- 신분 증명 서류를 포함한 개인 서류에 대한 접근을 방해하는 장애물
- 흔한 범죄 및/또는 불충분한 법 집행
- 생계 활동에 대한 제한적인 접근
- 대피 시설 사람들 간 및 수용 커뮤니티와의 갈등
- 이재이주자들의 이동 자유 및 주거 선택의 자유 제한
- 대피 시설 관리에 특정 그룹의 제한적인 참여

56. 미국국토안보부/연방재난관리청 (2008, p.9)

57. Ibid.

58. Ibid.

59. IASC (2011)



- 기본적인 제공사항 및 서비스(예: 물, 음식, 쉼터, 기본 의료 서비스)에 대한 차별적인 접근; 특히 특정 필요사항이 있는 사람의 경우 위험도가 큼
- 가족 이산으로 인한 위험; 특히 아동, 노인, 장애인, 기타 가족에 생존을 의지하는 사람들의 경우 위험도가 큼

상기 위험요소를 완화하기 위해 대피 계획에 포함시켜야 하는 보호 관련 권장사항으로는 다음이 있다:

### 수용 커뮤니티와의 관계

대피 시설 거주자 대표, 현지 지역사회 대표, 비상대응인력, 지방 및 국가 당국 간의 공식 연결고리를 유지한다.

### 비차별적 지원

지원은 대피 시설의 모든 사람에게 공평하고 공정하게 제공하고, 여러 대피 시설 간에도 동일한 수준으로 제공한다. 정신적 고통을 겪는 사람들에게 시의적절한 심리사회적 지원을 제공해 가정 폭력, 마약 남용 등의 부정적인 대응 방식을 예방하도록 한다.

### 성차별 폭력(GBV)

각 대피 시설에 GBV를 보고, 대응, 예방할 수 있는 안전하고 적절한 구조와 체계를 마련해야 한다. GBV를 이겨낸 사람들을 지원해줘야 하고, 예방 활동을 실시해야만 하며, GBV 예방 및 대응을 위한 효과적인 조치를 대피 시설 선정과 관리의 전 단계에 반영해야 한다.

### 가족재결합

자연재해나 인공 재난 발생 시 비자발적인 가족 이산이 자주 일어난다. 현재의 대피 지침은 아동의 안전과 복리를 보장하는 표준화된, 상호 운영 가능한 대피자 추적 및 가족재결합 시스템을 갖추도록 요구하고 있다. 인도주의적 위기 상황에서 흩어진 가족의 재결합을 최대한 장려하고 촉진해야 한다는 공감대가 형성되어 있으며, 관련 주체들은 추적 및 사회복지 활동을 강화함으로써 추적과 가족재결합 업무의 효율성을 최대화해야 한다<sup>60</sup>.

60. ICRC를 기초로 조정한 내용 (1995)

## 취약한 사람

- 대피 시설을 선정하고 관리할 때 특정 필요사항이 있는 사람들의 존재를 고려해야 하고, 그들이 대피 시설과 서비스에 안전하고 존엄성을 유지하며 접근할 수 있게 한다.
- 취약하다고 파악된 개인/그룹의 특정 필요사항을 충족시키기 위해 적절한 지원 및 보호가 제공되도록, 선별적 대응이 필요하다. 이는 지역사회 기반 활동 또는 개인적인 의뢰/소개를 통해 가능하다.

## 피해 인구에 대한 책임

항의 절차는 다음과 같아야 한다.

- 항의 작성 표준양식이 있어야 함(하지만 형식에 상관없이 모든 항의 검토)
- 익명 항의 제기도 가능해야 함
- 구두 항의 제기도 가능해야 함(문맹인을 위해)
- 항의를 제기하는 사람이 신분을 밝힐 기회를 주되, 보복을 두려워할 경우 익명성 존중
- 항의 제기 대상자가 아닌 다른 직원을 통해 항의를 제기할 수 있어야 함
- 적절하고 효과적인 후속조치 포함

의뢰/소개 시스템(referral mechanism)은 경직된 구조가 아니라 동적이고 포용적인 절차로, 다음을 포함해야 한다.

- 취약한 사람의 권리를 존중하고 그들의 생명에 영향을 미치는 결정을 직접 내릴 권한을 주는 동시에 이들을 식별하고 적절히 대우하는 방법에 대한 지침
- 취약한 사람을 물리적, 심리적 피해로부터 보호하고 의료 지원, 재활 지원, 장애인용 보철 및 기타 장치에 대한 접근성, 사회적 및 심리적 지원, 법률 서비스 등을 제공하는 특별 기관에 의뢰/소개하는 시스템

#### 4.1.6 해결책

##### 귀환 및 기타 대안

대피자들의 특별한 필요사항이나 취약성은 재난 종료와 함께 자동으로 사라지는 것이 아닙니다. 오히려 대피자들이 계속해서 어려움을 겪는 일은 흔하기 때문에, 집으로 귀환하거나 다른 해결책을 찾기까지 지속적인 지원이 필요하다.

‘법적 고려사항’ 섹션에서 언급했듯이, 모든 사람은 안전하고 존엄성을 갖추어 자발적으로 귀환할 권리를 가진다. 집단 대피 상황에서는 귀환이 주로 선호되는 우선적인 해결책으로, 대피 과정의 중요한 단계다. 대피 계획이 성공하려면 위험지역에서 사람들을 이동시키는 것 외에, 복귀할 지역에서 다시 안전하게 거주가 가능할 때 주민을 귀환시키는 전략도 포함하고 있어야 한다. 하지만 재난으로 인한 피해에 따라 복귀할 장소가 안전하지 못할 수도 있다. 그러한 경우 현지 통합 또는 재배치 등 다른 해결책을 탐구해야 한다.

대피자들이 해결책을 찾는 과정의 지원조치까지 자세하게 다루는 것은 집단 대피 계획의 기능이 아니다. 그러나 해결책 단계로 전환하기 위한 적절한 전략을 선별하고 장기적인 복구 과정을 책임질 수 있는 적절한 주체를 파악하는 것은 중요하다. 집단 대피 계획은 재난에 대한 훨씬 광범위한 대응전략의 첫 단계만을 다룰 뿐이므로, 다른 단계들과 분리해서 생각해서는 안 된다. 대피 후에는, 복구라는 훨씬 더 긴 여정이 시작된다. 대피자들이 더 많은 위험에 처하지 않고, 전환기 활동의 토대를 마련해주는 방식으로 집단 대피 단계를 마무리하고 복구 주체에게 인수인계해야 한다.

본 섹션에서는 귀환, 통합 또는 재배치의 적절성, 귀환이나 기타 대안의 실행 절차, 절차 실행을 결정할 책임자, 대피자 중 귀환 또는 기타 대안의 우선대상자를 가리는 법, 비상 사태 대피 단계 마무리에 필수적인 기타 요소를 평가하는 데 사용할 수 있는 지표들을 자세히 기술해야 한다.

또한 기타 해결책에 대한 책임을 적절한 주체들에게 인수인계하는 계획도 설명해야 한다. 많은 경우, 이들 단계는 비상 대응 단계 책임자들이 취급하지 않는다.



## 핵심 고려사항

재난 지역을 평가하여 귀환 가능 여부를 알아내고, 특별 조치 시행이 필요한 지 파악하고, 귀환이 불가능하다면 중기 및 장기 대안을 찾아내야 한다. 교통편, 단계별 귀환의 필요성, 교통 관리 등 귀환과 관련한 물리적 문제도 고려해야 한다. 대피를 촉발했던 위험요인이 더 이상 위협이 되지 않으면, 대피 실시 지역으로의 귀환 가능성을 고려할 수 있다. 귀환 절차 실행 여부는 두 가지를 근거로 결정해야만 한다. 첫째, 피해지역의 객관적인 평가와, 둘째, 한 개인이 대피 실시 지역으로 귀환하지 못할 납득할 만한 사유를 고려해야 한다.

### 대피 실시 장소의 객관적 평가

해당 당국은 피해지역에 대한 객관적이고 종합적인 평가를 수행하여 다음을 확인해야 한다. (1) 대피를 촉발했던 위험요인이 더 이상 위협이 되지 않거나, 안전한 귀환이 가능하다고 생각될 정도로 약화되었으며, (2) 재난 후 피해지역이 귀환 인구를 받아들일 수 있는 상태이다. 이를 위해 필요한 조사에는 다음이 포함된다.

- 인프라 및 건물 안전
- 생활필수 공공시설 복구(예: 물, 위생, 전력 등)
- 현지 숙박시설 가용성(특히 주거 불가능한 집이 많을 경우)
- 전반적인 보안

### 귀환 및 재배치(relocation) 관련 문제

출신지로 돌아가거나 다른 곳의 재배치 장소로 가기 위한 교통편이 마련되어 안전하고 효과적으로 대피를 마무리해야 한다.

또, 귀환, 현지 통합 또는 재배치를 다루기 위해 해결해야 할 토지 보유권, 국경을 넘는 귀환 등의 법적 문제들도 있을 수 있다.

위를 포함한 기타 법적 고려사항에 대한 자세한 정보는 상기 섹션 2.1을 참고한다.

## 복구 주체들에게 책임 인수인계

상기 ‘지원 제공 및 관리’ 섹션에서 보여주었듯이, 대피자들이 대피 시설에 자리잡기 시작할 때 개발 및 기타 복구 주체들을 서비스 제공에 참여시키는 것이 도움이 된다. 이를 통해 대피 주체들은 초기부터 최종 복구 과정 관리자들과 협력할 수 있고, 그러면 대피에서 복구로의 전환이 보다 쉬워진다. 이러한 협력 관계는 특히 귀환 방해요소 등의 문제를 해결하기 위한 공동 프로젝트에서 효과적이다. 예를 들어, 재난으로 인한 대피 후 귀환을 막는 큰 장애물로 집 복구에 대한 지원 부족을 들 수 있다. 많은 경우, 구호 지원을 통해 기본적인 물품이 제공되고, 현지인들은 노동력을 지원한다. 이는 스스로 집을 복구할 수 없으면서도 지역사회 구성원들에게 도움을 청하기 꺼려하거나 청할 수 없는 장애인이나 독거 노인에게는 문제가 될 수 있다. 재건 프로젝트를 운영하는 복구 주체들과 대피자 등록 정보를 안전하고 적절하게 공유할 수 있는 체계를 확립함으로써, 집단 대피 주체들은 대피자들의 안전하고 존엄성 있는 귀환을 촉진하여 해결책에 기여할 수 있다. 이는 대피자들이 적절하고 안전하게 해결책 확보 단계로 전환할 수 있도록, 대피 주체들이 귀환, 현지 통합, 재배치 계획을 복구 주체들과 조율하는 여러 방법 중 한 가지에 불과하다.

어느 개발 및 복구 기관/주체와 전환 활동에 대해 협조해야 할지, 협조가 진행되기 위해서는 어떤 체계 및 커뮤니케이션 구조를 확립해야 할지를 파악하고 구체화하는 것은 필수적이다.

- 대피자들을 위한 장기 쉼터 프로그램, 생계 옵션, 기타 해결책 지원 프로그램의 관리를 책임질 사람은 누구인가?
- 여러 복구 분야와 대피 기관 사이에 어떤 커뮤니케이션 및 협조 체계가 있어야 하나?
- 대피 주체와 복구 주체가 공동 운영해야 할 프로그램은 어떤 것이며, 어느 시점에서 복구 관리자들에게 책임을 완전히 넘겨야 할 것인가?
- 대피 시설 폐쇄 결정은 누가 내리며, 폐쇄로 인해 대피자의 안전과 존엄성이 위배되지 않도록 하기 위해 지켜야 할 기준은 어떤 것이 있는가?

## 4.2 책임

대피의 각 단계에서 각 주체의 역할, 기타 비상 계획, 행정조직의 수준(국가, 지역, 지방 등), 대피 중 국가, 지역, 지방 지원의 통합 방식을 기술한다. 언론사 직원 같은 외부 이해 관계자들과 정보 배포에 있어 그들의 역할 등, 대피에 관여하는 모든 기관은 본 섹션에서 본인들의 역할과 책임을 명확하게 기술해야 한다.

### 4.2.1 사전 대응

조정 기관                      기능


협력 주체                      기능


## 4.2.2 대피 결정

조정 기관                  기능


협력 주체                  기능


## 4.2.3 경고

조정 기관                  기능


협력 주체                  기능


#### 4.2.4 대피

조정 기관                      기능


협력 주체                      기능


#### 4.2.5 비상 쉼터 및 구호

조정 기관                      기능


협력 주체                      기능




## 4.2.6 귀환, 통합 또는 재배치를 통한 복구

조정 기관

기능


협력 주체

기능


## 참고 문헌

### 〈본문에서 인용한 저작물〉

강제 퇴거 및 주거 인권 감시단체 (Centre on Housing Rights and Evictions) (2005)

**핀하이로 원칙 : 난민과 국내이재민 주거 및 재산 복구에 관한 유엔 원칙**

(The Pinheiro Principles: United Nations Principles on Housing and Property Restitution for Refugees and Displaced Persons)

온라인: [www.cohre.org/news/documents/the-pinheiro-principles](http://www.cohre.org/news/documents/the-pinheiro-principles)

글로벌 보호 클러스터 실무 그룹 (Global Protection Cluster Working Group) (2010)

**국내이재민 보호 핸드북**

(Handbook for the Protection of Internally Displaced Persons)

온라인: [www.globalprotectioncluster.org/en/news-and-publications/publications.html](http://www.globalprotectioncluster.org/en/news-and-publications/publications.html)

일본 정부, 관방청 (Government of Japan, Public Relations Office)

**가마이시의 기적: 학생 3,000명이 3/11에서 살아남은 방법**

(The Miracle of Kamaishi: How 3,000 students survived 3/11)

온라인: [mnj.gov-online.go.jp/kamaishi.html](http://mnj.gov-online.go.jp/kamaishi.html)

IASC (Inter-Agency Standing Committee) (2010)

**국내이재민의 지속 가능한 해결책을 위한 기본 틀**

(Framework on Durable Solutions for Internally Displaced Persons)

브루킹스-베른 국내이재민 프로젝트(Brookings-Bern Project on Internal Displacement)

온라인: [www.humanitarianinfo.org/mwg-internal/de5fs23hu73ds/progress?id=WXt4PjVwLx](http://www.humanitarianinfo.org/mwg-internal/de5fs23hu73ds/progress?id=WXt4PjVwLx)

IASC (Inter-Agency Standing Committee)(2011)

**자연재해 발생 시 보호에 관한 운영 지침**

(Operational Guidelines on the Protection of Persons in Situations of Natural Disasters)

브루킹스-베른 국내이재민 프로젝트(Brookings-Bern Project on Internal Displacement)

온라인: [www.humanitarianinfo.org/iasc/pageloader.aspx?page=content-products-products&productcatid=1](http://www.humanitarianinfo.org/iasc/pageloader.aspx?page=content-products-products&productcatid=1)

기후 변화에 관한 정부간 협의체 (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2012)  
**기후 변화 적응을 위한 기상 이변 및 재난 위험 관리**  
(Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation)  
A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Field, C.B., V. Barros, T.F. Stocker, D. Qin, D.J. Dokken, K.L. Ebi, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, G.-K. Plattner, S.K. Allen, M. Tignor, and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge & New York: Cambridge University Press.

국제적십자위원회 (International Committee of the Red Cross)  
**무력 충돌 시 민간인 보호**  
(Protection of the Civilian Population in Period of Armed Conflict)  
Resolution 2: 26th International Conference of the International Red Cross and Red Crescent Movement, Geneva, Switzerland, 3–7 December 1995  
온라인: [www.icrc.org/eng/resources/documents/resolution/26-international-conference-resolution-2-1995.htm](http://www.icrc.org/eng/resources/documents/resolution/26-international-conference-resolution-2-1995.htm)

IDMC (International Displacement Monitoring Centre) (2013)  
**2012 세계 추산: 재난으로 인한 국내이재민**  
(Global Estimates 2012: People Displaced by Disasters)  
온라인: [www.internal-displacement.org/natural-disasters](http://www.internal-displacement.org/natural-disasters)

국제적십자사적신월사연맹  
(International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies) (2005)  
**세계재난보고서: 데이터 혹은 대화? 재난에서 정보가 하는 역할**  
(World Disaster Report: Data or Dialogue? The Role of Information in Disasters)  
온라인: [www.ifrc.org/en/publications-and-reports/world-disasters-report/wdr2005](http://www.ifrc.org/en/publications-and-reports/world-disasters-report/wdr2005)

국제이주기구 (International Organization for Migration) &  
네팔 정부 내무부 (Government of Nepal Ministry of Home Affairs) (2011)  
**인도적 목적을 위한 카트만두 계곡 공공 용지 식별에 관한 보고서**  
(Report on Identification of Open Spaces for Humanitarian Purposes in Kathmandu Valley)  
온라인: [www.un.org.np/reports/report-identification-open-spaces-humanitarian-purposes-kathmandu-valley](http://www.un.org.np/reports/report-identification-open-spaces-humanitarian-purposes-kathmandu-valley)

Knight, W. (2011)

**일본의 지진 및 쓰나미 경고 체제의 작동 방식**

(How Japan's Earthquake and Tsunami Warning Systems Work)

MIT Technology Review

온라인: [www.technologyreview.com/view/423279/how-japans-earthquake-and-tsunami-warning-systems-work](http://www.technologyreview.com/view/423279/how-japans-earthquake-and-tsunami-warning-systems-work)

Lindsay, B. R. (2011)

**연방 대피 정책: 의회가 풀어야 할 문제**

(Federal Evacuation Policy: Issues for Congress)

Congressional Research Service

McGovern, J. E.

'Mass Casualty Evacuation and Patient Movement', in

**보건 및 의료 재난에 대한 연방정부의 대응, 9장, pp. 97-110**

(The Federal Response to Health and Medical Disasters) Chapter 9, pp. 97-110

온라인: [emergencymedicine.health.pitt.edu/sites/default/files/4.9%20Mass%20Casualty%20Evacuation%20and%20Patient%20Movement\\_0.pdf](http://emergencymedicine.health.pitt.edu/sites/default/files/4.9%20Mass%20Casualty%20Evacuation%20and%20Patient%20Movement_0.pdf)

Middelmann, M. & Granger, K. (2000)

**매카이 지역사회의 위험: 다중 위해 위험 평가**

(Community Risk in Mackay: A Multi-Hazard Risk Assessment)

Canberra: Australian Geological Survey Organization.

Mitchell, J. T., Cutter, S. L. & Edmonds, A. S. (2007)

'Improving Shadow Evacuation Management: Case Study of the Graniteville, South Carolina Chlorine Spill'

**재난 관리 저널**

(Journal of Emergency Management) Vol. 5 (1), pp. 28-34

뉴질랜드 민방위 및 재난관리부

(New Zealand Ministry of Civil Defence and Emergency Management) (2008)

**집단 대피 계획 지침 초안**

(Mass Evacuation Planning Guideline Draft v1.0)

유엔재난구호조정관실 & 유네스코

(Office of the United Nations Disaster Relief Coordinator) & United Nations Educational Scientific and Cultural Organization) (1985)

[화산 재난 관리 \(Volcanic Emergency Management\)](#)

New York: United Nations

Poulter, A. & McDiarmid, T. (2013)

[대비: 인도의 사이클론 파일린 대응](#)

(Being prepared: India's response to Cyclone Phailin)

Development Policy Centre Blog

온라인: [devpolicy.org/being-prepared-indias-response-to-cyclone-phailin-20131024](http://devpolicy.org/being-prepared-indias-response-to-cyclone-phailin-20131024)

아일랜드(Republic of Ireland) (2006)

[주요재난관리의 기본 틀, 규격 초안, 지침 문서 6: 대피 관리 안내서](#)

(A Framework for Major Emergency Management).

(Working Draft, Guidance Document 6: A Guide Managing Evacuation)

Dublin: Department of the Environment, Heritage and Local Government

The World Bank, Knowledge Notes, Cluster 2: Nonstructural Measures, Note 2-6 'Evacuation'

온라인: [wbi.worldbank.org/wbi/content/knowledge-notes-cluster-2-nonstructural-measures](http://wbi.worldbank.org/wbi/content/knowledge-notes-cluster-2-nonstructural-measures)

세계 은행(The World Bank)

[지식 메모, 클러스트 2: 비구조적 방법, 메모 2-6 '대피'](#)

(Knowledge Notes, Cluster 2: Nonstructural Measures, Note 2-6 'Evacuation')

온라인: <http://wbi.worldbank.org/wbi/content/knowledge-notes-cluster-2-nonstructural-measures>

Thompson, M. with I. Gaviria (2004)

[쿠바: 폭풍우 대비: 쿠바의 위험 감소 교훈](#)

(Cuba: Weathering the Storm: Lessons in Risk Reduction from Cuba)

Boston: Oxfam America

온라인: [www.oxfamamerica.org/explore/research-publications/cuba-weathering-the-storm/](http://www.oxfamamerica.org/explore/research-publications/cuba-weathering-the-storm/)

미국운수부 & 미국국토안보부

U. S. Department of Transportation in Cooperation with U. S. Department of Homeland Security (2006)

[허리케인 대피 계획 평가: 대의회 보고서](#)

(Catastrophic Hurricane Evacuation Plan Evaluation: Report to Congress)

미국연방재난관리청 (U. S. Federal Emergency Management Agency) (2011)

**전체 지역사회 접근방식: 원칙, 주제, 행동 방침**

(A Whole Community Approach to Emergency Management: Principles, Themes and Pathways for Action)

FDOC 104-008-1. United States Department of Homeland Security.

영국 내각 사무처(U.K. Cabinet Office) (2014)

**대피 및 쉼터 안내서 (Evacuation and Shelter Guidance)**

온라인: [www.gov.uk/government/publications/evacuation-and-shelter-guidance](http://www.gov.uk/government/publications/evacuation-and-shelter-guidance)

미국국토안보부 & 연방재난관리청 (U.S. Department of Homeland Security & Federal Emergency Management Agency) (2008)

**집단 대피 재난 부록 (Mass Evacuation Incident Annex)**

온라인: [www.fema.gov/pdf/emergency/nrf/nrf\\_massevacuationincidentannex.pdf](http://www.fema.gov/pdf/emergency/nrf/nrf_massevacuationincidentannex.pdf)

유엔총회(United Nations General Assembly) (1966)

**시민적 및 정치적 권리에 관한 국제 규약**

(International Covenant on Civil and Political Rights)

United Nations: Treaty Series, vol. 999, p. 171

온라인: [www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/ccpr.aspx](http://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/ccpr.aspx)

유엔난민기구 & 국제이주기구(United Nations High Commissioner for Refugees & International Organization for Migration) (2010)

**이재민 임시수용시설 안내서 (Collective Centre Guidelines)**

온라인: [www.globalcccmcluster.org/system/files/publications/doc18990-contentido.pdf](http://www.globalcccmcluster.org/system/files/publications/doc18990-contentido.pdf)

유엔재난경감국제전략기구

(United Nations Office for Disaster Risk Reduction: UNISDR) (2009)

**재난위험경감 관련용어 (Terminology on Disaster Risk Reduction)**

온라인: [www.unisdr.org/we/inform/terminology](http://www.unisdr.org/we/inform/terminology)

Vyawahare, M., Kumar, H. & V. Nemana (2013)

**빠른 대피 노력이 인도 사이클론 사망자 최소화를 돕다.**

(Quick Evacuation Efforts Help India Minimize Deaths from Cyclone)

New York Times

온라인: [www.nytimes.com/2013/10/14/world/asia/india-cyclone.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2013/10/14/world/asia/india-cyclone.html?_r=0)

Whiteford, L. M., & Tobin, G. A. (2004)

‘Saving Lives, Destroying Livelihoods: Emergency Evacuation and Resettlement Policies’

**건강하지 못한 보건 정책: 인류학적 고찰**

(Unhealthy Health Policies: A Critical Anthropological Examination)

Eds. Castro, A. & M. Springer. Walnut Creek, California: AltaMira Press

Wolshon, B. (2006)

‘Evacuation Planning and Engineering for Hurricane Katrina’

**다리: 공학과 사회의 연결**

(The Bridge: Linking Engineering and Society) Vol. 36 (1), pp. 27–34

온라인: [www.nae.edu/Publications/Bridge.aspx](http://www.nae.edu/Publications/Bridge.aspx)

세계기상기구(World Meteorological Organization) (2010)

**조기경고체제와 현재예보경고운영에 관한 지침**

(Guidelines on Early Warning Systems and Application of Nowcasting and Warning Operations)

온라인: [www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/publicationsguidelines\\_en.htm](http://www.wmo.int/pages/prog/amp/pwsp/publicationsguidelines_en.htm)

## 〈기타 관련 문서〉

호주적십자사(Australian Red Cross) (2012)

**대피 시설 현장 안내서(Evacuation Centre Field Guide)**

온라인: [www.redcross.org.au/files/Evacuation\\_Centre\\_Field\\_Guide.pdf](http://www.redcross.org.au/files/Evacuation_Centre_Field_Guide.pdf)

Baker, J. & Peacock, W. G.

**대피의 효과성: 저소득 가구의 어려움 해결**

(Evacuation Effectiveness: meeting the unique challenges of low-income households)

Risk Mitigation Leadership Forum Series, 24 June 2009

온라인: [www.mitigationleadership.com/presentations.cfm?sort=speaker](http://www.mitigationleadership.com/presentations.cfm?sort=speaker)

허리케인 샌디 복구를 위한 양당 태스크 포스

(Bipartisan Task Force on Hurricane Sandy Recovery) (2013)

**예비 대응 & 복구 보고서 (Preliminary Response & Recovery Report)**

온라인: [www.nysenate.gov/report/bipartisan-task-force-hurricane-sandy-recovery-preliminary-report](http://www.nysenate.gov/report/bipartisan-task-force-hurricane-sandy-recovery-preliminary-report)

쿠야호가 카운티 재난관리사무소  
(Cuyahoga County Office of Emergency Management) (2012)  
**대중을 위한 대피 및 대피 훈련**  
(Shelter-in-place and Evacuation Training for the General Public)

호주재난관리청(Emergency Management Australia) (2005)  
**대피 계획**  
(Evacuation Planning) Manual Number 11. Canberra: Commonwealth of Australia

Fraser, S., Leonard, G. S., Matsuo, I. & H. Murakami (2012)  
'Tsunami Evacuation: lessons learned from the Great East Japan earthquake and tsunami of March 11th 2011'  
**GNS 과학 보고서 (GNS Science Report)**  
2012/17. Lower Hutt, New Zealand: Institute of Geological and Nuclear Sciences

글로벌 보호 클러스터 (Global Protection Cluster)  
**대피 시설에서의 보호에 관한 안내서 - 태평양 섬나라들**  
(Guidance Note on Protection in Evacuation Centres - Pacific Island Countries)  
온라인: [www.globalprotectioncluster.org/en/field-support/field-protection-clusters/countries/pacific.html](http://www.globalprotectioncluster.org/en/field-support/field-protection-clusters/countries/pacific.html)

일본 정부, 내각부 (Government of Japan, Cabinet Office) (2011)  
**일본의 재난 관리**  
(Disaster Management in Japan)  
Tokyo: Director General for Disaster Management, Cabinet Office, Government of Japan

일본 정부, 내각부 (Government of Japan, Cabinet Office) (2012)  
**재난관리정책계획최종보고서위원회 - 튼튼한 일본을 위한 재건**  
(Committee for Policy Planning on Disaster Management Final Report - towards the reconstruction for a sound and unwavering Japan)  
온라인: [www.bousai.go.jp/kaigirep/chuobou/suishinkaigi/english/index.html](http://www.bousai.go.jp/kaigirep/chuobou/suishinkaigi/english/index.html)



포르투갈 정부(Government of Portugal), Autoridade Nacional de Protecção Civil (2008)  
'Manual de apoio à elaboração e operacionalização de Planos de Emergência de Protecção Civil'

**Cadernos Técnicos Prociv #3**

온라인: [www.proteccaocivil.pt/Pages/detalhe4.aspx?IDitem=58](http://www.proteccaocivil.pt/Pages/detalhe4.aspx?IDitem=58)

포르투갈 정부 (Government of Portugal), Autoridade Nacional de Protecção Civil (2013)  
**Plano Nacional de Emergência de Protecção Civil**

온라인: [planos.prociv.pt/Pages/planos.aspx?tipo=nacional](http://planos.prociv.pt/Pages/planos.aspx?tipo=nacional)

바누아투 정부 (Government of Vanuatu) (2010)

**가우아 섬 인구 집단 대피 및 재배치를 위한 비상계획(초안 5)**

(Gaua Island Contingency Plan (draft 5) for the Mass Evacuation and Relocation of the Population of Gaua Island)

온라인: [reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/VUT\\_2010\\_Gaua\\_Contingency\\_Plan\\_Draft.pdf](http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/VUT_2010_Gaua_Contingency_Plan_Draft.pdf)

GSDRC (2013)

**인도적 조치를 위한 국제 법률 기본 틀: 주제 안내**

(International Legal Frameworks for Humanitarian Action: topic guide)

Birmingham, UK: GSDRC, University of Birmingham

Harper, E. (2009)

**자연재해에 적용 가능한 국제법 및 기준**

(International Law and Standards Applicable in Natural Disaster Situations)

Rome: International Development Law Organization

Hasegawa, R. (2013)

'Disaster Evacuation from Japan's 2011 Tsunami and the Fukushima Nuclear Accident'

**연구들 (Studies) Number 5/13.** Paris: IDDRI

국제적십자사적신월사연맹

(International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies) (2012)

**지역사회조기경고체제: 지침**

(Community Early Warning Systems: guiding principles) Geneva: IFRC

국제적십자사적신월사연맹

(International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies) (2011)

**재난법 강화 (Strengthening Disaster Laws).** Geneva: IFRC

국제표준화기구 (International Organization for Standardization) (2013)

**사회 보안 - 집단 대피 - 계획 수립 지침**

(Societal Security - Mass Evacuation - Guidelines for Planning)

Draft International Standard ISO/DIS 22315:2013(E)

존스 홉킨스 & 국제적십자사적신월사연맹

(Johns Hopkins and International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies) (2008)

**존스 홉킨스 & 국제적십자사적신월사연맹 비상 시 공중보건 지침**

(The Johns Hopkins and International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies Public Health Guide for Emergencies)

2nd Edition, Geneva: IFRC

Kälin, W. (2008)

‘Guiding Principles on Internal Displacement - Annotations’

**초국가적 법률 정책 연구**

(Studies in Transnational Legal Policy)

Number 38. Washington, DC: The American Society of International Law & The Brookings Institution

Lavell, C. & Ginnetti, J. (2014)

**기술 문서: 재난으로 국내이재민이 될 위험 - 남태평양 섬나라들**

(Technical Paper: the risk of disaster-induced displacement-South Pacific island states)

Geneva: IDMC, Norwegian Refugee Council

로스앤젤레스 작전지역연합 (Los Angeles Operational Area Alliance) (2011)  
[로스앤젤레스 집단 대피 과정 안내서](#)  
(Los Angeles Mass Evacuation Process Guide)

Mott, M.

‘Gustav Pet Evacuations Show Katrina Lessons Learned’

[내셔널 지오그래픽 뉴스, 2008년 9월 2일](#)

(National Geographic News) 2 September 2008

온라인: [news.nationalgeographic.com/news/2008/09/080902-gustav-pets.html](http://news.nationalgeographic.com/news/2008/09/080902-gustav-pets.html)

뉴질랜드 민방위 및 재난관리부

(New Zealand Ministry of Civil Defence & Emergency Management) (2006)

[국가민방위 및 재난관리계획 안내서](#)

(Guide to the National Civil Defence and Emergency Management Plan)

Revised 2009

보호 클러스터 아이티(Protection Cluster Haiti) (2011)

[Protection et Desastres Haiti: Fiches techniques](#)

온라인: [www.eshelter-cccqhaiti.info/jl/pdf/annexes/ANNEXE-12-Fiches-techniques-Protection-et-Desastres\\_Haiti\\_2011.pdf](http://www.eshelter-cccqhaiti.info/jl/pdf/annexes/ANNEXE-12-Fiches-techniques-Protection-et-Desastres_Haiti_2011.pdf)

Shaw, D., Albores, P., Anson, S., Kailiponi, P., Nagarajan, M. & P. Tissington (2011)

[정부조직의 대피 대비: 대피 준비 평가 워크북](#)

(Evacuation Responsiveness by Government Organisations (ERGO): The Evacuation Preparedness Assessment Workbook)

Birmingham, UK: Aston Centre for Research into Safety and Security (CRISIS)

Talbot, D. (2011)

‘토쿄의 경우 80초 경고(80 Seconds of Warning for Tokyo)’

[MIT Technology Review](#)

온라인: [www.technologyreview.com/news/423274/80-seconds-of-warning-for-tokyo](http://www.technologyreview.com/news/423274/80-seconds-of-warning-for-tokyo)

스피어 프로젝트 (The Sphere Project) (2011)

[인도주의 현장 및 재난대응 시 최소기준, 제 3판](#)

(Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response) 3rd Edition

온라인: [www.spherehandbook.org](http://www.spherehandbook.org)

세계 은행(The World Bank)

‘Evacuation Center Management’

**지식 메모, 클러스터 3: 비상대응, 메모 3-5**

(Knowledge Notes, Cluster 3: Emergency Response, Note 3-5)

온라인: [wbi.worldbank.org/wbi/content/knowledge-notes-cluster-3-emergency-response](http://wbi.worldbank.org/wbi/content/knowledge-notes-cluster-3-emergency-response)

Twigg, J. (2004)

**‘재난위험경감: 개발 및 재난 프로그램 수립’**

(Disaster Risk Reduction: mitigation and preparedness in development and emergency programming)

Good Practice Review

Number 9. London: Humanitarian Policy Network at Overseas Development Institute

미국연방재난관리청 (U.S. Federal Emergency Management Agency (2006)

**집단 쉼터 제공 및 주거 지원 (Mass Sheltering and Housing Assistance)**

온라인: [www.fema.gov/media-library-data/20130726-1824-25045-9144/mass\\_sheltering\\_and\\_housing\\_assistance.pdf](http://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1824-25045-9144/mass_sheltering_and_housing_assistance.pdf)

유엔경제사회이사회 (United Nations Economic and Social Council) (1998)

**국내이재민 관련 지침 (Guiding Principles on Internal Displacement)**

온라인: [www.idpguidingprinciples.org](http://www.idpguidingprinciples.org)

유엔총회 (United Nations General Assembly) (1948)

**세계인권선언 (Universal Declaration of Human Rights)**

온라인: [www.un.org/en/documents/udhr](http://www.un.org/en/documents/udhr)

유엔인간정주계획 (United Nations Human Settlement Programme: UN-HABITAT) (2010)

**토지와 자연재해: 비상 대응 인력을 위한 안내**

(Land and Natural Disasters: Guidance for Practitioners)

Nairobi: UN-HABITAT



Funded by the

