

재해재난의 구호체계와 교육시설의 수용시설 지정 및 활용 현황

Disaster Relief Systems and Current Status of Designation and Application for Shelters of Educational Facility



김 계 조 / 소방방재청 복구지원과장
Kim, Gye-Jo / Leader, Recovery Support Division in NEMA
password@nema.go.kr

1. 서론

재해시 이재민 구호의 중요성은 누구나 다 알고 있지만 국가에서 수행하는 이재민 구호활동의 범위와 종류에 대해서 아는 사람은 그리 많지 않을 것이다. 재해의 종류, 피해의 정도, 구호의 대상 등 다양한 변수에 따라 구호활동의 주체와 방법이 다르며 그 범위가 광범위하다. 그래서 본 원고에서는 실질적으로 저자의 업무와 연관이 있는 「재해구호법」의 범주안에서의 이재민 구호에 대하여 기술하려한다. 「재해구호법」에서는 우리나라에서 가장 많이 발생하는 자연재해로 재해의 종류를 한정하고 있으며 그 밖의 인적·사회적 재해에 대해서는 각자 개별법에 근거하여 이재민 구호를 실시하고 있는 실정이다.

2. 우리나라 자연재해관련 이재민구호 체계

2.1 재해구호의 여건 및 이재민 발생 현황

지구온난화에 따른 기상이변은 우리 모두가 알고 있지만 체감의 정도는 각자 다를 것이다. 하지만 자연재해와 관련한 업무를 수행하는 입장에서 강우강도가 증가하고 국지적 집중호우가 빈발하는 등 기상패턴이 달라지며 심

각해지고 있음을 직접적으로 느낄 수 있다. 그리고, 이런 재난환경의 변화가 이재민 발생 증가에 영향을 미칠 것이라는 것은 어렵지 않게 예측할 수 있다.

표 1은 2010년 주요 자연재해의 피해와 이재민 발생 현황을 나타내고 있다. 피해액만으로 이재민 발생 규모를 예측하기 어려운 이유는 피해액의 대부분이 공공시설 피해액으로 구성되어 있기 때문이다. 이재민 발생은 사유시설 피해와 연관이 높으며 사유시설 중 주택피해와 직접적인 관계를 가지고 있다.

3.9~10 대설은 사유시설 피해액이 크지만 주택피해가 아닌 대설로 인한 재배시설, 농작물 피해가 주를 이루고 있어 이재민 수가 적은 것이고, 태풍과 호우의 경우 사유시설 피해액과 이재민 수는 비례관계를 유지하고 있다. 태풍 ‘곶파스’와 9.21~22 호우를 비교했을 때, 태풍 ‘곶파스’에서 이재민 수에 비하여 피해액이 큰 것은 주택피해 대부분이 반·전파 피해를 이루고 있기 때문이고, 이재민이 가장 많이 발생한 9.21~22일 추석명절에 발생한 수도권 집중호우에서 피해액이 크지 않음에도 이재민 수가 많은 것은 상대적으로 피해액이 적은 침수피해가 주를 이루고 있기 때문이다.

표 1. 2010년 주요재해별 이재민수와 피해액

재해	3.9~10 대설	7.16~18 호우	7.23~24 호우	8.13~18 호우	9.1~3 태풍 곶파스	9.21~22 호우
이재민수(세대/인원)	1/1	146/328	432/1,009	931/2,271	719/1,711	29,780/69,450
피해액(백만원)	23,862	10,837	21,044	85,061	167,385	59,277
- 공공시설 피해	-	10,390	16,413	80,652	54,778	39,407
- 사유시설 피해	23,862	447	4,631	4,409	112,607	19,870

2.2 재해구호의 체계

재해구호의 목적은 자연재해 발생시 이재민에 대한 구호를 실시함으로써 이재민 보호와 생활안정에 기여하기 위함이다.

구호의 대상인 “이재민”은 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제1호 가목에 따른 재해¹⁾로 인해 피해를 입은 자를 말하며, 재해로 인해 피해가 예상되어 일시 대피한 “일시 대피자”에 대해서도 구호를 지원하고 있다.

구호의 주체인 구호기관은 이재민 및 일시대피자의 거주를 관할하는 각 시·도지사 및 시장·군수·구청장이며, 구호지원기관은 대한적십자사나 전국재해구호협회처럼 구호기관의 업무를 지원하기 위한 필요 인력·시설 및 장비를 갖춘 기관이나 단체를 말한다.

「재해구호법」에서 명시한 구호의 종류는 아래와 같다.

- 임시주거시설의 제공
- 급식 또는 식품·의류·침구 그 밖의 생활필수품의 제공
- 의료서비스의 제공, 전염병 예방 및 방역활동, 방역활동
- 장사의 지원 등

임시주거시설이라 함은 주거시설을 상실하거나 주거가 불가능할 경우 임시로 거주 할 수 있도록 하는 공공시설이나 임시시설을 말하는 것으로 풍수해대비 이재민 수용시설은 학교, 공공기관 등으로 지정하여 운영하고 있고, 대규모 재해나 장기간 임시주거가 필요할 경우에는 임시주거용 목조형 조립주택을 설치하여 지원하고 있다.

재해구호물자의 경우 우리나라는 의류·침구·생필품을 세트화 하여 구호기관에서 이재민에게 무상으로 지급하고 있으며, 식수나 식품은 변질로 인하여 장기보관이 어렵기 때문에 사전구매선을 지정하여 재해발생시 바로 구매하여 지급할 수 있도록 하고 있다.

급변 원고의 목적은 전체적인 구호시스템 중 교육시설의 수용시설 지정 및 활용 현황을 소개하기 위한 것이므로 임시주거시설의 제공 즉 풍수해 대비 이재민 수용시설의 지정 및 운영에 대하여 초점을 맞춰 앞으로 기술하도록 하겠다.

3. 풍수해 대비 이재민 수용시설

3.1 풍수해 대비 이재민 수용시설의 지정

이재민 구호를 위한 풍수해 대비 이재민 수용시설의

지정은 「재해구호법」 제4조제1항에 근거하여 주로 시장·군수·구청장에 의해서 이루어지며 그 지정기준은 아래와 같다.

- 「재해구호물자 관리 개선 대책」에 따라 산출한 이재민수를 기준으로 지역여건(읍·면·동리별)을 감안하여 수용시설 규모와 장소 지정
- 수용면적은 1인 3.3㎡ 이상을 원칙으로 함.
- 공공건물, 학교, 교회, 마을회관 등 수용이 용이하고 구조상 안전한 건물을 지정하되, 이재민 발생 가능성이 없는 지역은 가급적 지양
- 급식 및 부대시설이 잘 갖추어지고, 구호차량 진입이 용이한 학교 등 우선 지정
- 수용시설은 지진해일, 상승침수 등 재해로부터 안전한 고지대로 지정, 저지대 등 상승 재해발생지역내의 시설은 지정하지 아니함
- 모든 방향에서 접근이 양호한 지역 선정
- 건물소유자 또는 관리자와 사전협의하여 지정

이재민 수용시설의 전체 규모를 결정짓는 지역별 발생 예상 이재민수는 「재해구호물자 관리 개선 대책」에 근거한다. 「재해구호물자 관리 개선 대책」이란 '10년 3월에 소방방재청에서 마련한 정책으로 그동안 지방자치단체에서 확보하도록 되어 있는 재해구호물자의 비축기준이 과거 이재민 발생 현황을 고려하지 못하고 과다 책정되어 관리되는 등 현실성이 결여되어 행정신뢰도 저하의 우려가 있어 지역별 재해특성을 반영한 과학적이고 정량화된 재해구호물자 비축기준을 마련하기 위하여 수립된 방안이다. 「재해구호물자 관리 개선 대책」은 각 지역의 과거 15년간 인구밀도, 피해액, 강우량 데이터를 수집하여 회귀분석을 통하여 이재민 수를 산정하고 이에 따른 재해구호물자의 비축기준을 마련하는 것으로 수용시설 지정에서는 발생 예상 이재민수 산정의 자료로 활용되었다.

시·군·구 단위로 산정된 이재민 수를 바탕으로 재해로 인한 고립 및 이동의 한계를 고려하여 각 읍·면·동 단위에 분산해서 지정토록하고 있으며, 단, 이재민 발생 가능성이 없는 지역에 치중되어 지정되는 것은 지양하고 있다.

공공건물, 학교, 교회, 마을회관 등은 입지 조건 자체가 재해로부터 안전한 지역에 위치하고, 교통이 편리하여 접근이 양호하고, 구조적으로 안전성을 확보하고 있어 최적의 대피시설이라 할 수 있어 지정을 권유하고 있는 실정이다.

1) 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제1호 가목에 따른 재해란 태풍·홍수·호우·강풍·풍랑·해일·대설·낙뢰·가뭄·지진·황사·적조 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 발생하는 재해

3.2 풍수해 대비 이재민 수용시설의 관리기준

이재민 수용시설은 지정만큼이나 관리가 중요하다. 매년 각 지방자치단체에서 수립하도록 되어 있는 「재해구호계획」에서 수용시설의 지정을 확인하고 협의 사항을 점검하여 명시하도록 하고 있다.

이재민 수용시설의 관리기준은 다음과 같다.

- 수용시설 및 대피장소 관리책임자를 지정하여, 이재민 발생 즉시 수용 또는 대피가 가능하도록 관리 상태 수시 점검
- 수용시설 및 대피장소 규모에 따라 이재민 수용계획을 수립하고 대피장소, 수용시설 안내도 및 지정시설별 구호대상자 인적사항 작성·비치
- 환기, 조명, 보온 등 생활환경을 양호하게 유지하기 위한 설비 확보
- 화장실, 간이목욕실, 급수시설 설치 및 급수차량 운영
- 이재민 급식을 위하여 민간구호단체와 사전협의
- 주민들이 대피장소를 사전에 알 수 있도록 반상회 등을 통하여 홍보
- 재난관리시스템(이재민)의 이재민 수용시설 지정현황 입력

이재민 수용시설의 관리기준을 보면 시설 자체의 점검, 설비 확보 등 시설적 기준 뿐만아니라 급수, 급식, 홍보 등 지원적인 부분도 중요성을 고려하여 명시하고 있으며, 재난관리시스템을 통해서 전국의 수용시설 지정현황이 체계적으로 관리되고 있다.

4. 교육시설의 수용시설 지정 및 현황

4.1 이재민 수용시설 지정현황

표 2는 재해시 피해주민이 대피할 수 있는 시·도별 이재민 수용시설 지정현황을 보여주고 있다. 우리나라의 풍수해 대비 이재민 대피시설은 12,162개소이며, 수용면적은 19,478,306㎡이고, 360만명 이상을 수용할 수 있는 규모를 확보하고 있다. 기타시설로는 교회, 연수원, 체육관, 병원 등 이재민 수용이 가능한 다양한 시설들이 포함되어 있다.

그림 1은 우리나라의 이재민 수용시설별 개소, 면적, 수용능력 분포를 보여주고 있다. 학교시설이 가장 많이 차지하고 있으며, 관공서가 그 다음을 차지하고 있다. 학교는 지정개소에 비하여 면적과 수용능력이 높고, 마을회관과 경로당은 많은 곳이 지정되었지만 면적과 수용능력이 상대적으로 낮은 것을 알 수 있다.

이재민 수용시설을 지정하여 활용하기도 하지만 소규모 재해로 인하여 이재민 발생이 소수일때는 큰건물을 수용시설로 활용하는 것은 비효율적이고, 무엇보다 이재민이 수용시설 생활에 불편을 느끼기 때문에 지정된 수용시설을 활용하는 대신 친척집, 이웃집 등 본인이 편한 곳에 임시 거주하는 개별 수용의 개념도 함께 활용하고 관리하고 있다.

3.2 교육시설의 이재민 수용시설 지정 및 활용 현황

표 2에서 보면 알 수 있듯이 우리나라에서 이재민 수용시설 중에서 교육시설 즉 학교시설이 차지하는 비율은 전체 지정현황 12,162개소중 43%인 5,225개소이며, 면적으로 차지하는 비율을 산정하면 전체 19,478,306㎡중 15,379,448㎡인 79%를 차지한다. 수용능력 또한 면적에 비례하여 전체 3,623,026명중 2,898,051명 80%를 수용할 수 있는 능력을 가지고 있다.

이렇듯 학교시설이 풍수해관련 이재민 수용시설 중 많

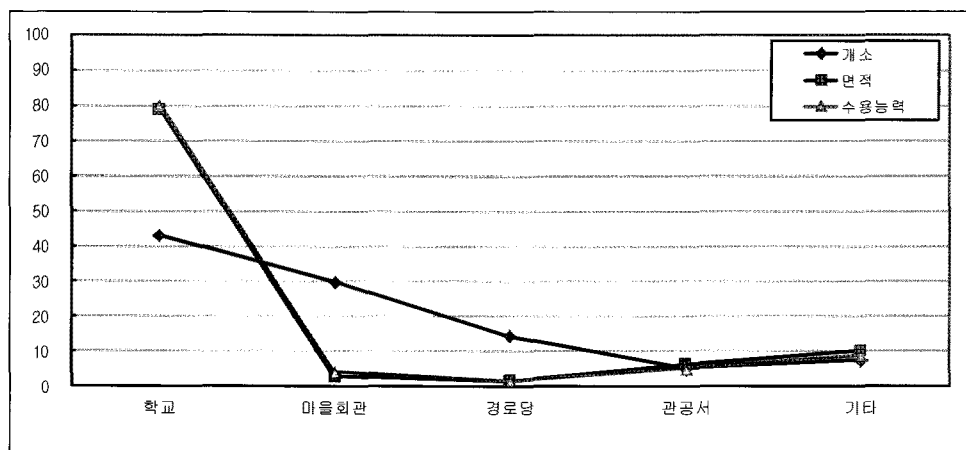


그림 1. 우리나라 이재민 수용시설 지정현황

표 2. 이재민 수용시설 지정현황

자치단체명	계			학교			미술회관			경로당			관광서			기타		
	개소	면적(m ²)	수용능력(명)	개소	면적(m ²)	수용능력(명)	개소	면적(m ²)	수용능력(명)	개소	면적(m ²)	수용능력(명)	개소	면적(m ²)	수용능력(명)	개소	면적(m ²)	수용능력(명)
계	12,162	19,478,306	3,623,026	5,225	15,379,448	2,888,051	3,629	554,503	151,448	1,746	336,341	63,829	642	1,230,502	188,502	920	1,977,508	321,196
서울	762	2,865,977	785,452	488	2,383,270	636,726	1	6,640	2,012	87	15,229	4,442	69	86,680	27,055	117	374,178	115,207
부산	349	701,254	135,228	220	668,765	124,242	67	14,644	3,123	25	4,315	1,103	13	4,540	2,185	24	18,980	4,575
대구	81	207,875	63,332	52	192,916	58,892	24	4,944	1,430				4	8,889	2,670	1	1,146	340
인천	428	572,083	129,572	221	534,036	114,768	32	5,787	1,727	88	5,128	3,608	31	9,538	3,620	56	17,534	5,854
광주	156	362,146	44,991	140	354,463	42,886	2	1,060	379	4	81	91	3	391	185	7	6,151	1,450
대전	126	165,082	24,955	64	132,894	20,452	11	2,004	531	37	7,678	1,691	1	6,797	432	13	15,669	1,849
울산	239	457,254	113,534	153	414,877	103,335	48	6,837	1,788	8	1,622	280	15	15,162	1,871	15	18,755	6,280
경기	2,402	2,815,509	500,346	1,056	2,440,030	436,339	721	99,049	29,247	322	56,151	11,856	79	73,597	20,017	224	146,742	32,857
강원	959	1,729,451	210,735	417	1,303,160	176,726	236	47,230	8,673	196	93,097	5,683	41	49,513	4,257	69	236,391	15,456
충북	378	431,538	96,249	214	377,610	80,605	85	15,798	4,511	37	3,640	1,227	24	18,254	5,097	18	16,236	4,809
충남	1,856	1,424,568	300,006	452	1,126,733	225,152	831	111,818	33,960	472	98,723	16,912	31	52,004	15,320	70	35,220	8,662
전북	498	1,123,768	156,726	242	368,971	83,777	74	10,244	3,340	52	6,524	1,832	55	712,321	63,155	25	25,708	4,622
전남	983	2,052,453	312,358	440	1,013,401	192,281	302	71,049	15,235	56	4,665	2,074	102	80,287	21,792	83	883,021	80,916
경북	1,723	1,999,231	284,849	563	1,738,781	233,032	647	92,366	19,739	294	28,566	10,161	87	55,011	8,574	132	84,477	13,343
경남	1,230	2,537,471	363,897	436	2,332,535	305,818	527	60,308	23,437	68	10,865	2,874	79	42,549	9,422	60	91,124	22,346
제주	42	32,636	10,736	7	6,946	2,990	21	4,575	2,256				8	14,949	2,840	6	6,166	2,660

은 부분을 차지하고 있는 것은 다음과 같은 이유 때문이라 할수 있다.

- 개소에 대비하여 수용능력이 뛰어난
- 지역별, 인구분포별로 고르게 분포되어 있어 효율적임
- 교통적으로 접근이 용이한 장소에 위치해서 지리적 인 이점을 가지고 있음
- 학교시설은 구조적으로 안전하며, 보온, 급수, 화장실 등 이재민 수용을 위한 시설 편의 요건을 만족시킴
- 자치적으로 유지관리가 되어 항시 이용이 가능함

하지만, 최근 자연재해시 학교시설을 이용하는 경우는 매우 드물다. '10년에 학교시설을 활용한 경우는 총 29,780세대 69,450명의 이재민이 발생한 9.21~22일 수도권

집중호우시 43세대 93명(서울 구로구 영림중학교에 6세대 20명, 영등포구 대동초등학교 20세대 44명, 대림중학교 3세대 6명, 인천 계양구 경인여대 13세대 20명, 경기 부천 내동 중학교 1세대 3명)만이 학교시설을 활용하였다.

이렇듯 학교시설이 이재민 수용시설로 활용이 어려운 이유는 대규모 이재민이 발생을 안한 요인이 가장 크기도 하겠지만, 국민의 삶의 질이 향상되면서 재해로 인한 임시주거공간이라도 편안함과 안락함을 갖춘 시설을 요구하는 실정이며, 급수나 난방 등 시설은 잘 갖추어 있지만 숙식이 주목적이 아닌 시설이어서 이재민이 생활하는데 불편을 느끼기 쉽기 때문이다. 그리고, 개인 프라이버시 유지와 일반 학생들의 학업 진행에 영향을 줄 수 있



그림 2. 설치중인 임시주거용 목조형 조립주택

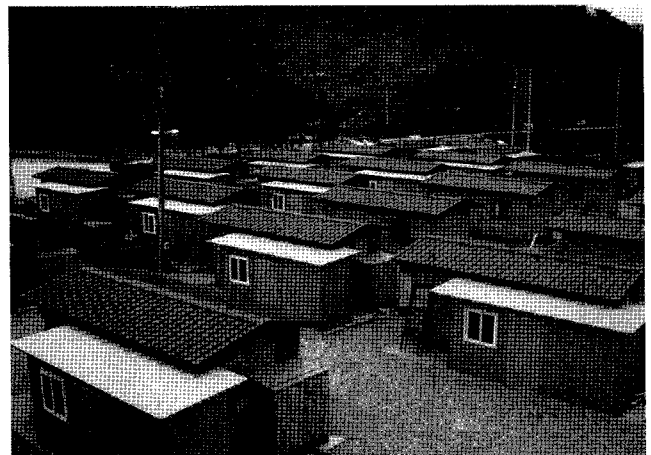


그림 3. 현재 입주된 임시주거용 목조형 조립주택



그림 4. 지원된 임시주거용 목조형 조립주택 내부전경

다는 우려도 크게 작용하는 것으로 보인다.

지금까지 자연재해 위주로 기술하여 왔으나, 2010년에는 학교시설의 재해시 활용에 대한 예외의 경우로 한가지 특이한 케이스가 있어 소개하려한다. 바로 연평도 사태에 임시주거용 목조형 조립주택(임시주거시설)의 지원이다. 학교시설을 직접 피해주민에게 지원한 것이 아니라 학교 부지를 활용하여 총 39동의 임시주거용 목조형 조립주택을 지원한 사례이다.

연평도는 도서지역이라 특색으로 교통이 어렵고 면적이 좁아 주거시설로 활용 가능한 평지는 기존 시설물로 모두 사용되는 실정이어서, 피해주민을 위한 단지 조성 부지확보가 어려웠다. 하지만, 연평초등학교의 관사부지(15동)와 테니스장(24동)을 활용하여 설치하였으며 현재 주민들이 입주하여 모두 생활하고 있다. 이것은 위기에 학교의 주요시설 뿐만 아니라 운동장 등 기타 시설이 얼마나 유용하게 활용될 수 있는지 보여주는 한 예라고 할 수 있다.

4. 맺음말

우리나라의 풍수해대비 이재민 수용시설 지정에서 학교시설이 차지하는 비율은 절대적이다. 물론 현재 학교시설의 수용시설로의 사용이 적지만, 대규모 이재민 발생으로 수용이 필요할 때 학교시설이 가장 큰 역할을 할 것이라는 것은 명확한 사실이다.

무엇보다도 재해가 발생하지 않아 국민이 피해를 입지 않는 것이 가장 중요하겠지만, 대비의 차원에서 학교시설의 위치선정과 설계시 여러 가지 재해에 대한 안정성을 꼭 고려하고 강화하여 재해에 안전하다는 학교시설의 신

뢰를 앞으로도 계속 유지하여야 하겠다.

참고문헌

1. 2011년 재해구호계획 수립 지침, 소방방재청, 2011
2. 재해구호 및 구호물자관련 총괄 통계, 소방방재청, 2011
3. 재해구호법 및 관련 법령집, 소방방재청, 2009