

2004년도 자연재난



김 양 수 | 연구관, 국립방재연구소 / kimys2@nema.go.kr

1. 서언

2004년도 우리나라의 자연재난을 살펴보면 13차례에 걸친 집중호우, 태풍 등으로 1조 2,344억원의 재산피해가 발생되었으며, 복구소요액은 1조 8,858억원 정도가 투입되었다. 피해를 종류별로 살펴보면 폭설이 3회, 집중호우가 7회, 태풍이 3회 내습하였으며, 인명피해는 사망이 14명이었고 이재민은 8,853세대에 30,555명이 발생하였다. 다행히도 2004년에는 '02년, '03년처럼 대규모 홍수피해는 없었으나 3

월 4~5일 기간 중 우리나라 중부지방에 기상관측 이래 100년만의 폭설이 발생하여 고속도로의 교통마비를 비롯하여 일부지방에 많은 재산피해가 발생하였다. 표 1은 2004년도 자연재난의 피해내용 및 복구비를 나타낸 것이다.

2. 주요 피해 내용

1) 3월 중부지방 폭설피해

2004년 3월 4일~5일에 걸쳐 서울지역 18.5cm,

표 1. 2004 자연재난 피해 및 복구 내역

구 분	피 해 내 역				복 구 계 획				비고
	인명 피해	이 재 민		재산피해 (억원)	복 구 비(억원)				
		세 대	인 원		계	국 비	지방비	기 타	
계	14	8,853	30,555	12,344	18,858	9,457	3,289	6,115	
3.4~3.5 폭설피해	-	7,110	25,145	6,734	8,827	3,165	656	5,006	
6.19~6.21 호우피해	4	82	225	2,041	3,581	2,411	962	208	
7.2~7.4, 7.12~7.17 호우피해	2	77	179	893	1,597	827	567	203	
제15호 태풍 「매기」 피해	7	1,467	4,754	2,508	4,565	2,950	1,052	563	
9.11~9.12 호우피해	1	119	258	168	291	104	52	135	

대전지역 49cm의 기록적인 폭설이 발생하여 엄청난 피해가 발생하였다. 이번 폭설은 중부 대부분지역에서 관측 이래 최대 적설량으로 기록되었다.

우리나라의 폭설피해는 거의 매년 발생하고 있으나 이제까지 시설물 피해는 대부분 강원도 산간지역에 국한되었고, 도심지역에서는 교통혼란을 일으키는 정도여서 폭설 대비를 위한 예방적 차원의 선행투자가 상대적으로 미흡하였다.

이번 폭설로 전국적으로 약 6,700억원의 피해가 발생하였으며, 특히 충청남·북도 및 경상북도에서 집중적인 피해가 발생하였다. 피해양상을 보면 가건물이 많은 농촌지역에서 피해가 집중적으로 발생하였는데, 대부분의 농가에서는 이제까지 폭설의 경험이 없고 가건물 축조시 설하중을 고려하지 않아 비닐하우스, 축사, 인삼재배사 등에서 많은 피해가 발생하였다. 또한 일부지역에서는 정상적인 시설물도 강한 폭설로 인하여 피해가 발생하였을 뿐만 아니라 부실하게 관리되던 노후 구조물에서는 많은 피해가 발생하였다. 이외에도 고속도로가 폭설로 교통이 마비되어 수많은 사람들이 고속도로에서 밤을 지새워야 했으며, 이에 따라 많은 민원이 제기되기도 하였다.

2) 6월 19일~21일 기간의 집중호우 피해

6월 19일~6월 21일 사이에 일본을 관통하는 태풍 다옌무의 영향으로 충청북도를 비롯한 강원도, 경상북도, 전라북도 등의 지역에 내린 집중호우로 많은 피해가 발생하였다.

우리나라는 태풍의 직접적인 영향권은 아니었으나, 서해에서 발달한 강력한 저기압과 태풍 전면에서 발달한 비구름대가 우리나라를 통과하면서 간접영향



그림 1. 표고재배사의 폭설피해현황(공주시 반포면)

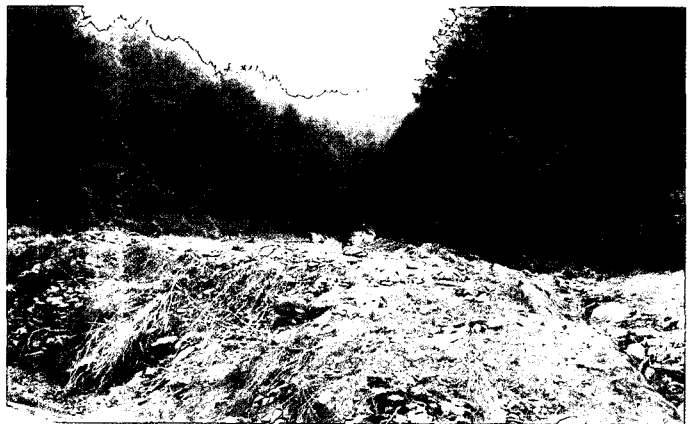


그림 2. 집중호우로 계곡 토석류 발생(영월읍 하동 대야리)

을 받아 전국적으로 많은 양의 비가 내렸다. 특히 충청, 강원 산간지역에 비구름대가 정체하면서 국지성 집중호우가 발생하여 침수, 건물붕괴, 산사태 등의 피해가 발생하였다. 피해내용을 보면, 인명 피해가 4명(사망), 이재민이 82세대에 225명이며, 약 2,000억원의 재산피해가 발생하였다.

3) 태풍「메기」에 의한 피해

제 15호 태풍 메기는 중형급 태풍으로 8월 19일 남해안지방을 거쳐 20일 열대성 저기압으로 약화되면서 동해상으로 빠져나갔다. 태풍 「메기」의 영향으로 전남지방과 남해안, 영동지방 등에 집중호우가 쏟아지면서 7명이 사망 또는 실종되고 4,700여명의 이재



그림 3. 태풍 「매기」에 의한 집중호우로 시가지 침수 모습
(한국일보 사진인용)

표 2. 최근 10년간 피해 및 복구비 현황

년도별	인명피해(명)	재산피해(억원)	복구비(억원)
평 균	131	17,735	27,200
계	1,309	177,352	272,002
2004	14	12,345	18,858
2003	148	44,061	67,380
2002	270	61,153	90,486
2001	82	12,562	18,649
2000	49	6,455	15,330
1999	89	12,197	20,836
1998	384	15,828	22,311
1997	38	1,909	2,948
1996	77	4,831	6,533
1995	158	6,011	8,671

민이 발생하였다. 또 농경지와 주택이 침수됐으며 도로 및 하천이 유실되는 등 피해가 컸다. 특히, 전남지방은 18일 한때 시간당 69.5mm의 기록적인 폭우가

해의 종류별 예년 통계치로 볼때, 설해는 전체 자연재난의 약 9% 정도를 차지한다.

쏟아지면서 농경지와 농작물 등이 침수돼 많은 재산피해가 발생하였다.

3. 결론

2005년 1월 초 현재 남부지방은 겨울가뭄이 심각하고 강원도 동해안 쪽에서는 눈이 많이 내려 심각한 교통문제가 발생하였다고 한다. 모두가 자연현상이지만 과부족이 심각하면 재난이 되는 것이다

과거 자연재난 통계치를 토대로 2004년의 자연재난을 평가해 보면, 피해액은 10년 평균치인 17,735억원 보다는 작으며 인명피해는 10년 평균치인 131명의 약 1/10 수준이다. 그러나 2004년에도 자연재난 피해액이 1조원을 넘어 '98년부터 시작된 대규모 자연재난이 올해에도 계속되는 모습이다. 특히 폭설로 인한 피해가 6,700억원 정도 발생하여 전체 피해액의 50%를 차지하므로써 우리나라 재난대책에 기여로 남을 해가 되었다. 자연재난 피

참/고/문/헌

국립방재연구소, 2004 태풍 다옴무 피해현장조사 보고서, 2004.
국립방재연구소, 2004 중부지방 폭설피해 조사, 2004.

소방방재청, 2004 재난 피해액 통계치
한국일보, 인터넷 기사검색 결과