

전라북도 2004년도 자연재해 피해



이재수 | 부교수, 전주대학교 토목환경공학과 / jscivil@jj.ac.kr

1. 서론

2004년도 전라북도의 자연재해 피해는 다른 해와 달리 3월 5일 중부지방에 내린 폭설로 인한 피해가 상대적으로 크다는 것이다. 올해는 태풍 및 호우로 인한 피해가 비교적 적었으며, 표 1에 보이는 바와 같

표 1. 최근 10년간 전라북도 및 전국 피해 및 복구비 현황

년도별	구분	총피해액	총복구액	인명피해	이재민	피해횟수	연평균
		(백만원)	(백만원)	(명)	(명)	(회)	강우량 (mm)
평균	전북	51,615	89,963	4	348	4	1,279.4
	전국	1,714,341	2,481,708	137	29,632		
계	전북	516,147	899,628	39	3,483		
	전국	17,143,409	24,817,076	1,367	296,315		
1994	전북	5,295	8,257		333	5	769.5
	전국	199,789	283,800	72	11,852		
1995	전북	18,843	27,442	3	92	6	936.9
	전국	747,833	1,021,400	158	30,408		
1996	전북	23,691	29,469	1	25	4	1,009.8
	전국	582,282	745,700	77	18,686		
1997	전북	12,124	21,160		168	6	1,397.8
	전국	221,546	324,000	38	6,296		
1998	전북	21,400	35,580	7	272	4	1,666.7
	전국	1,636,755	2,184,700	384	30,308		
1999	전북	28,944	67,692	2	311	3	1,321.0
	전국	1,288,016	2,083,600	89	26,656		
2000	전북	23,813	88,327	6	166	4	1,443.7
	전국	668,004	1,533,025	49	3,665		
2001	전북	16,801	56,101	1	12	4	1,014.6
	전국	1,275,651	1,864,866	82	27,933		
2002	전북	320,645	479,010	16	1,188	3	1,324.0
	전국	6,115,293	9,035,900	270	77,378		
2003	전북	44,591	86,590	3	616	4	1,909.5
	전국	4,408,240	5,740,084	148	63,133		

표 2. 2004년 자연재해 전라북도 시군별 복구비

(단위 : 천원)

구 분		계	3.4 ~ 3.5 폭설	6.19 ~ 6.21 호우	7.2 ~ 7.17 태풍 및 호우	8.17 ~ 8.19 태풍 메기
합 계	계	46,355,874	4,256,754	22,667,843	343,364	18,087,913
	공공	37,337,771		20,076,590		17,261,181
	사유	8,018,103	4,256,754	2,591,253	343,364	826,732
전주시	계	2,022,086	8,353	1,913,589	61,060	39,084
	공공	1,764,261		1,764,261		
	사유	257,825	8,353	149,328	61,060	39,084
군산시	계	928,832		925,113	3,719	
	공공	899,521		899,521		
	사유	29,311		25,592	3,719	
익산시	계	3,884,489	3,217,848	620,451	28,539	17,651
	공공	209,194		209,194		
	사유	3,675,295	3,217,848	411,257	28,539	17,651
정읍시	계	2,245,848		2,177,863	30,276	37,709
	공공	1,827,028		1,827,028		
	사유	418,820		350,835	30,276	37,709
남원시	계	7,560,077			16,500	7,543,577
	공공	7,218,060				7,218,060
	사유	342,017			16,500	325,517
김제시	계	3,867,401		3,420,343	113,684	333,374
	공공	3,143,998		2,889,396		254,602
	사유	723,403		530,947	113,684	78,772
완주군	계	3,493,892	1,017,658	2,408,400	6,500	61,334
	공공	2,196,628		2,196,628		
	사유	1,297,264	1,017,658	211,772	6,500	61,334
진안군	계	150,281	7,254	106,364	30,212	6,451
	공공					
	사유	150,281	7,254	106,364	30,212	6,451
무주군	계	601,151	5,641	321,316	30,831	243,363
	공공	511,973		306,071		205,902
	사유	89,178	5,641	15,245	30,831	37,461
장수군	계	321,698			4,094	317,604
	공공	311,879				311,879
	사유	9,819			4,094	5,725
임실군	계	5,563,723				5,563,723
	공공	5,502,337				5,502,337
	사유	61,386				61,386
순창군	계	3,926,716			2,673	3,924,043
	공공	3,768,401				3,768,401
	사유	158,315			2,673	155,642
고창군	계	10,724,883		10,724,883		
	공공	9,984,491		9,984,491		
	사유	740,392		740,392		
부안군	계	64,797		49,521	15,276	
	공공					
	사유	64,797		49,521	15,276	

이 최근 10년간의 피해액 및 복구액의 평균치보다 적게 나타나고 있다.

6월 19일부터 21일까지 3일간은 6호 태풍 디엔무의 영향으로 집중호우가 발생하여 침수피해를 입었으며, 7월 14일부터 17일까지는 장마전선이 소강상태를 이루는 가운데 낙뢰를 동반한 집중호우로 피해를 입었다. 8월 17일부터 19일까지는 15호 태풍 메기의 북상으로 남부지역에 많은 비를 내려 전북지역 일부에서 피해를 입었다. 11월 초까지의 올해 자연재해 피해는 이상과 같으며, 표 2는 2004년도 전라북도 시군별 피해복구비 현황을 보여주고 있다.

2. 피해 사례

(1) 3월 4~5일 폭설

겨울잠을 자던 개구리가 나온다는 경칩인 3월 5일 중부지방은 대전에만 지난 1969년 기상관측 이래 최고치인 48cm의 적설량을 보이는 등 폭설로 인한 피해가 속출했지만 전라북도에서는 상대적으로 높은 기온으로 인해 비와 함께 눈이 내려 적설량이 1~4.5cm에 그쳐 폭설대란을 피할 수가 있었다. 이날 군산 4.5cm, 전주 2cm 등의 눈과 함께 천둥·번개를 동반한 비가 내렸으며, 특히 이날 오전에 집중된 비로 전주지역은 10mm의 강우량을 기록했다.

하지만 익산시 용안면 49cm, 응포면 35cm, 완주군 운주면 22cm 등과 같이 충청권과 인접한 지역에는 국지적으로 최고 30cm가 넘는 폭설이 내려 농작물 피해, 비닐하우스와 인삼재배시설 붕괴, 가축의 집단폐사 등 많은 피해를 입었다. 이에 정부에서는 폭설로 피해를 입은 전국 일원을 10일자로 특별재해지역으로 선포하여 익산과 완주, 진안 등 전라북도 내 피해지역 농가에 대한 복구지원비가 지급되었다.

(2) 6월 19~21일 호우

6호 태풍 디엔무와 중국에서 발달한 저기압의 영향으로 6월 19일부터 21일까지 사흘간 고창 250mm를 비롯해 익산 247.5mm, 전주 245mm, 완주 243mm, 부안 211.5mm, 김제 205.5mm, 정읍 194mm 등 전라북도 내에 평균 182.3mm의 비가 내리면서 많은 피해를 입었다. 김제 6천3백89ha와 정읍 4천2백ha, 익산 2천1백90ha 등 전라북도 내 8개 지역에서 모두 1만 6천여ha의 농작물이 물 속에 잠겼으며 집중호우가 축사를 덮쳐 무주군 오산면 양계장에서 2만 1천마리, 완주군 이서면 양계장 2만마리, 고창군 성송면 4만여마리 등 닭 8만마리 가량이 폐사했다. 또한 고창과 완주지역 6개 농가에서 양식하던 미꾸라지와 향어, 금붕어 등 양식어류 587만여마리가 불어난 물에 휩쓸려 떠내려가기도 하였다.

표 3. 3월 4~5일 폭설로 인한 피해복구액

(단위 : 천원)

구 분	단 위	합 계		구 분	단 위	합 계	
		물 량	총복구액			물 량	총복구액
보건복지부			312,424	인삼재배시설	ha	41	680,878
이재민구호	세대/명	42	124	생계지원	세대	105	108,352
- 6개월	세대/명	42	124	기타	개소	4	15,530
농작물	세대/명	42	124	산림청			273,800
주택침수	세대		5	기타	개소	34	273,800
농림부			3,656,442	교육부			4,088
농작물복구	ha	10	43,897	학자금면제	명(중학)	9	4,088
축사파손유실	동	99	1,411,790	산업자원부			10,000
잠실파손유실	동	1	1,347	공장시설	개소	2	10,000
가축입식	마리	17,001	16,376				
비닐하우스	동/ha	163	15	총계			4,256,754

표 4. 6월 19~21일 호우로 인한 피해복구액

(단위 : 천원)

구 분	단 위	합 계			구 분	단 위	합 계		
		물 량		총복구액			물 량		총복구액
보건복지부				65,912	행정자치부				2,236,169
이재민구호	세대/명	22	61	18,512	농어촌도로	개소/m	11	922	989,357
주택침수	세대		79	47,400	소규모시설	개소		25	1,246,812
농림부				9,459,417	소방방재청				2,399,407
농경지복구	ha		68	286,926	소하천	개소/m	43	9,386	2,245,810
농작물복구	ha		17,171	1,312,235	기타	개소		4	153,597
수리시설	개소		81	6,672,686	철도청				286,026
가축입식	마리		161,820	117,096	철도시설	개소/m	2	245	286,026
생계지원	세대		85	56,478	교육부				43,276
기타	개소		4	1,013,996	학교시설	개소		3	43,000
해양수산부				351,330	학자금면제	명(중학)	1		276
수산물증양식	개소		1	55,935	문화관광부				4,743
수산생물입식	식		2	295,396	체육시설	개소		1	4,743
산림청				139,852	산업자원부				86,000
사방, 임도	개소		3	139,852	공장시설	개소		4	86,000
건설교통부				7,293,561	환경부				302,150
주택피손유실	동(침수)	12	4	315,000	상, 하수도	개소		1	25,499
도로, 교량	개소/m	18	1,632	1,538,627	공원시설	개소		1	276,651
하천	개소/m	39	13,938	5,439,934	총계				22,667,843



그림 1. 도로유실(남원시)

(3) 7월 2~4일 태풍 민들레 및 7월 14~17일 호우

7월 2일부터 4일 동안 태풍 민들레가 우리나라에 접근하면서 전라북도 일부에서 주택파손 및 침수피해를 입었으며, 다행히 태풍 민들레가 우리나라에 상륙하지는 않아 피해정도는 그리 크지 않았다. 전주시, 정읍시, 남원시에서는 일부 주택파손으로 인한 피해를 입었고, 김제시에서는 주택파손과 함께 농경지가 일부 유실되는 피해를 입었다.

장마전선이 소강상태에 머무는 동안 전라북도 내에서는 7월 14일부터 7월 17일까지 낙뢰를 동반한 평균 118mm의 집중호우로 인해 지역 곳곳에서 피해가 발생했다. 호우주의보가 내려진 14일 전라북도 내 여러 지역에서 빗길 교통사고와 화재, 정전, CCTV 작동 불가 등 폭우와 낙뢰로 인한 사고가 발생하였으며, 전주와 무주, 남원지역에서는 낙뢰로 인한 정전과 화재 피해가 이어져 주민들이 큰 불편을 겪기도 하였다.

17일에도 전라북도 내 일부 지역에 쏟아진 게릴라성 집중호우로 주택과 농경지가 침수되는 등 비 피해가 잇따랐다. 군산 지역에 81.5mm를 비롯해 진안 65.0mm, 익산 61.5mm, 완주 60.5mm, 전주 51.5mm 등 전역에 걸쳐 많은 비가 내렸다. 특히 익산과 진안 지역에는 이날 시간당 각각 47.0mm와 34.5mm의 폭우가 쏟아

져 이 지역에 비 피해가 발생했다.

익산시 여산면 원두리와 금마면 동고도리에서는 갑자기 내린 집중호우로 농수로가 범람하면서 주택 4채가 침수됐고 일대 농경지 12.4ha가 물에 잠겼다. 또 같은 날 진안 운일암반일암 계곡에서는 피서객 5명이 갑자기 불어난 계곡 물로 인해 고립됐다가 경찰과 소방구조대에 의해 구조되기도 했다.

(4) 8월 17~19일 태풍 메기

제15호 태풍 메기가 북상하면서 8월 18일 오후 남부지방에 폭우가 쏟아져 곳곳에서 농경지와 주택이 침수되고 하천이 범람하는 등 피해가 발생하는 가운데 전북 순창에서 263mm의 폭우가 내리는 등 전북 지역도 폭우로 도로 곳곳이 유실되고 통제되는 등 피해가 발생했다. 18일 전북 남원시 산동면 88고속도로 61km 지점에서 토사 50톤이 도로를 덮쳐 남원~남창수 15km 구간이 전면 통제되었으며, 전북 임실군 관촌면 면소재지~오원교 70m 구간 도로와 전북 순창군 팔덕면 국도 24호선 순창~전남 담양 구간, 순창~정읍 구간이 산사태로 통행이 중단되기도 하였다. 또 전북 임실군 운암면 운암리 서지마을 국도 27호선도 산사태로 인해 통제되었으며, 전북 임실군의 주민 1

표 5. 7월 2~4일 태풍 민들레 및 14~17일 호우로 인한 피해복구액

(단위 : 천원)

구 분	단 위	합 계		구 분	단 위	합 계			
		물 량	총복구액			물 량	총복구액		
보건복지부			4,716	보건복지부			8,616		
이재민구호	세대/명	2	3	516	이재민구호	세대/명	9	18	2,616
세입자보조	세대		1	3,000	주택침수	세대		10	6,000
주택침수	세대		2	1,200	농림부				9,066
농림부				19,466	농경지복구	ha			1,588
농경지복구	ha		2	7,368	농작물복구	ha		9	711
농작물복구	ha		92	12,098	비닐하우스	동/ha	2		4,094
건설교통부				45,000	기타	개소		1	2,673
주택파손유실	동(침수)	2		45,000	산림청				16,500
					기타	개소		1	16,500
					건설교통부				240,000
					주택파손유실	동(침수)	9		240,000
총계				69,182	총계				274,182

표 6. 8월 17~19일 태풍 메기로 인한 피해복구액

(단위 : 천원)

구 분	단 위	합 계		구 분	단 위	합 계			
		물 량	총복구액			물 량	총복구액		
보건복지부			20,016	주택파손유실	동(침수)	16	2	420,000	
위로금	명(사망)	2	2	주택침수	세대		26	15,600	
이재민구호	세대/명	14	18	하천	개소/m	25	4,817	2,506,373	
농림부			6,340,497	행정자치부				2,900,063	
농경지복구	ha		12	154,545	도로, 교량	개소/m	10	1,263	1,880,621
농작물복구	ha		447	91,976	농어촌도로	개소/m	3	495	157,837
수리시설	개소		73	6,050,563	소규모시설	개소		34	861,605
축사파손유실	동		1	8,228	소방방재청				3,864,815
가축입식	마리		16,203	34,029	소하천	개소/m	54	10,168	3,864,815
생계지원	세대		3	1,156	문화관광부				44,306
해양수산부				10,000	국민관광지	개소		1	44,306
수산생물입식	식		50,000	10,000	산업자원부				18,475
산림청				1,499,069	공장시설	개소		1	18,475
사방, 임도	개소		28	1,446,362	환경부				448,699
기타	개소		3	52,707	공원시설	개소		9	448,699
건설교통부				2,941,973	총계				18,087,913



그림 2. 주택침수(남원시)

명이 개울을 건너다 실종된 지 하루 만에 소하천에서 숨진 채로 발견되기도 하였다.

3. 맺음말

2004년 전라북도에서는 폭설, 태풍, 호우 등으로 약 464억원의 피해복구비용이 소요되었다. 이는 최근 10년간의 평균 피해복구액 897억원의 절반 정도로 올해는 자연재해가 그리 심하지 않았음을 알 수

있다. 하지만 1994년부터 1998년까지의 연피해복구비가 350억 이하인 것을 감안하면 피해가 작다고만 볼 수 없다. 또한 1999년 이후는 2002년 태풍 루사, 2003년 태풍 매미 등과 같이 그 피해 규모가 대형화하여 매년 피해 및 복구비가 증가하고 있는 추세이다. 따라서 각 지자체에서는 방재조직이나 부서를 강화하여 철저한 수해방지대책을 수립함과 함께 사전에 취약지역에 대한 수해방지계획을 수립하여 피해를 최소화하여야 하겠다.



강원도 평창군 진부면 봉산천 중류 배추 재배지.
토양이 침식에 취약한 모래가 많이 섞인 사양토이다.
수확을 앞둔 배추밭이 흙밭이 되었다.