

배포일시	2010. 7. 26.(월) 11:00 (총 12매)	보도시점	즉시
담당부서	부산지방기상청 기후과	담당자	과장 조진대
		전화번호	051-718-0423

8월 기상특성과 기상재해(부산·울산·경남)

- 연중 가장 더운 8월, 폭염 대비 필요 -

□ 8월의 기상특성

- 8월에는 고온다습한 북태평양고기압의 영향을 받아 연중 가장 무더운 달이며, 대기 불안정으로 소나기가 주로 내림. 최근에는 단시간에 많은 비를 내리는 호우가 빈발함.
- 북서태평양에서 발생하는 열대저기압에 동반된 수증기가 북태평양고기압 가장자리를 따라 한반도로 유입되면 부산·경남 일원에서는 시간당 100mm 이상의 집중호우가 쉽게 내림.
- 폭염 현상은 합천, 진주 등 내륙지방을 중심으로 많이 나타나며, 열대야 현상은 부산, 마산, 통영, 울산 등 해안지방을 중심으로 빈번히 나타남.
- 평년 8월에 태풍은 5.5개가 생겨 그 중 1.3개가 우리나라에 영향을 미침.

□ 8월 대표적 기상재해(평년)

- **집중호우**
최근 5년간 8월의 일 강수는 2005년 8월 8일 마산에서 229.5mm로 가장 많이 왔으며, 1시간 최다강수는 2008년 8월 13일 부산에서 106.0mm를 기록했음. 2008년 8월 13일 집중호우는 오키나와부근의 열대저기압에 동반된 수증기가 북태평양고기압 가장자리를 따라 유입되면서 부산에 시간당 106.0mm, 총 258.0mm의 많은 비가 내려 저지대 및 공사현장에서 침수피해가 발생하였으며, 울산에서는 1명이 사망하는 인명피해도 있었음.
- **폭염 및 열대야**
내륙지방은 폭염 현상이 빈발하며, 해안지방에서는 열대야가 자주 출현함. 최근 10년(2000~2009년)간 8월에 33℃도 이상의 폭염은 합천이 115회, 밀양이 100회로 가장 많았고, 35℃ 이상의 폭염은 합천 41회, 밀양 36회, 진주 31회 나타났음. 가장 높은 최고기온을 기록한 곳은 2009년 8월 15일 밀양에서 38.3℃를 기록함.
8월의 열대야일수는 1999년부터 2009년까지 부산이 89일로 가장 많아 연평균 8.1일을 기록했고, 그 다음은 마산 76일, 통영 60일, 울산 56일 순으로 해안지방에서 많았음.
- **태풍**
평년 8월에 5.5개가 생겨 그 중 1.3개가 우리나라에 영향을 미침. 8월에 우리나라에 가장 큰 영향을 준 태풍은 2002년 8월 31일 지나간 “루사(RUSA)”로 전국적으로 사망실종 246명, 5조 1,479억원의 재산피해가 있었음.

※ 첨부 : 8월 기상재해 정보 1부.

※ 문의 : ☎ 051-718-0423, <http://www.kma.go.kr>

8월 기상재해 정보(부산·울산·경남)

- 기상특성과 기상재해 -

부 산 지 방 기 상 청
2010년 7월 26일 11시 발표

□ 8월의 기상특성

- 8월에는 고온다습한 북태평양고기압의 영향을 받아 연중 가장 무더운 달이며, 대기 불안정으로 소나기가 주로 내림. 최근에는 단시간에 많은 비를 내리는 호우가 빈발하고 있음.
- 북서태평양에서 발생하는 열대저압부에 동반된 수증기가 북태평양고기압 가장자리를 따라 한반도로 유입되면 부산·경남 일원에서는 시간당 100mm 이상의 집중호우가 쉽게 내림. 최근 10년(2000~2009년)간 강수일수는 대체로 증가하였음.
- 북태평양고기압 영향으로 본격적인 무더위가 나타남. 평년 폭염 현상은 합천(6.7일), 밀양(7.0일), 산청(6.4일) 등 내륙지방을 중심으로 많이 나타나며, 최근 10년(2000~2009년)간 합천(11.5일)과 진주(9.9일)에서 많이 증가하였음. 연평균 열대야 현상은 부산(8.1일), 마산(6.9일), 통영(5.5일), 울산(5.1일) 등 해안지방을 중심으로 빈번히 나타나며, 거창(0.2일), 산청(0.6일)은 적었음.
- 평년 8월에 태풍은 5.5개가 생겨 그 중 1.3개가 우리나라에 영향을 미침.

□ 8월의 대표적 기상재해(평년)

○ 집중호우

최근 5년간 8월의 일 강수는 2005년 8월 8일 마산에서 229.5mm로 가장 많이 왔으며, 1시간 최다강수는 2008년 8월 13일 부산에서 106.0mm를 기록했음. 2008년 8월 13일 집중호우는 오키나와부근의 열대저기압에 동반된 수증기가 북태평양고기압 가장자리를 따라 유입되면서 부산에 시간당 106.0mm, 총 258.0mm의 많은 비가 내려 저지대 및 공사현장에서 침수피해가 발생하였으며, 울산에서는 1명이 사망하는 인명피해도 있었음. 집중호우에 대비하여 배수 및 낙뢰 등에 취약한 시설물 점검이 필요함.

※ 8월 강수일수

지점	부산	울산	마산	통영	진주	거창	합천	밀양	산청	거제	남해
평년	11.3	11.4	11.9	11.0	12.1	12.5	12.1	11.4	12.5	11.5	10.6
최근10년	11.2	13.2	12.7	11.3	14.4	14.4	13.5	11.6	14.1	10.4	11.8

○ 폭염 및 열대야

북태평양고기압의 영향을 받으면서 내륙지방을 중심으로 폭염 현상이 빈발하며, 해안지방에서는 열대야가 자주 출현함. 최근 10년(2000~2009년)간 8월에 33℃도 이상의 폭염은 합천이 115회, 밀양이 100회로 많았고, 35℃ 이상의 폭염은 합천 41회, 밀양 36회, 진주 31회 나타났음. 최근 10년(2000~2009년)간 가장 높은 최고기온을 기록한 곳은 밀양으로 2009년 8월 15일 38.3℃를 기록함.

1999년부터 2009년까지 8월의 열대야일수는 부산이 89일로 가장 많아 연평균 8.1일을 기록했고, 그 다음은 마산 76일, 통영 60일, 울산 56일 순으로 해안지방에서 많았음. 가장 적은 곳은 해발고도가 높은 내륙지역인 거창과 산청으로 각각 2일과 7일이었음.

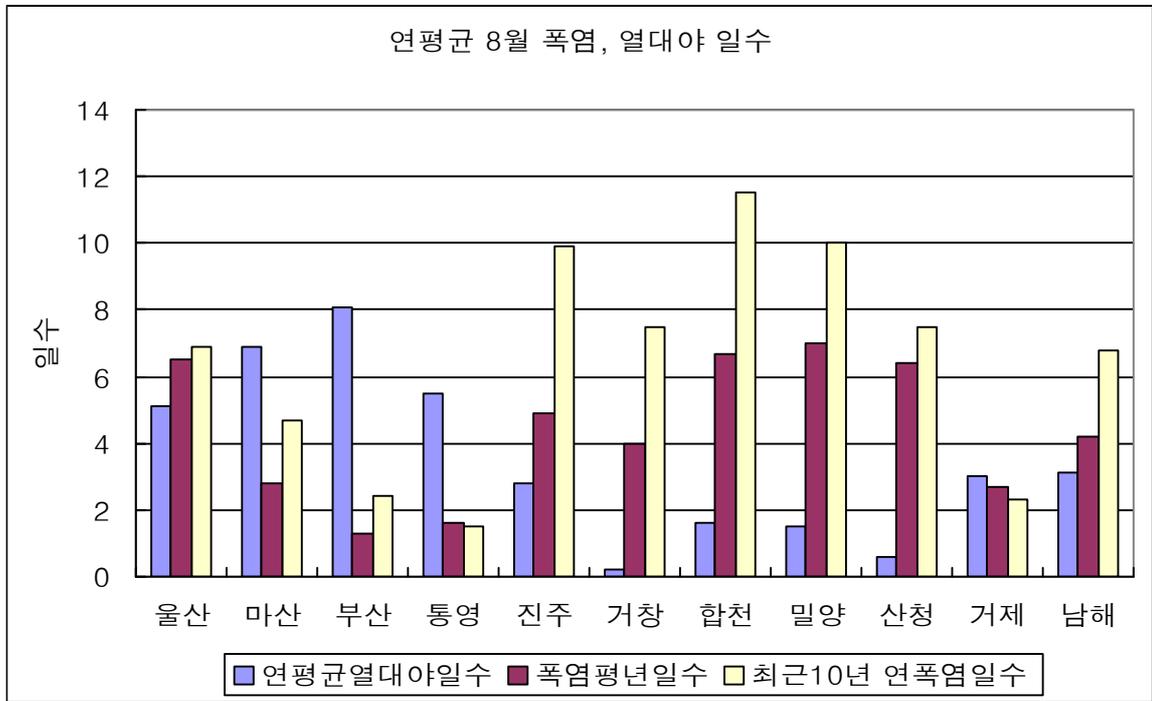
폭염이 예상될 시 낮 동안 가급적 외부활동을 자제하고, 양계장, 축사, 돈사 등에서는 가축들의 폭염피해를 예방할 수 있는 대비책 강구가 필요하며, 고온인 비닐하우스 내의 농작물 피해와 출하시기 점검도 필요함. 또한 본격적인 피서철을 맞아 물놀이객들의 안전사고 예방 캠페인도 필요.

※ 부산·울산·경남 지역의 8월 폭염 및 열대야 일수

지점	열대야 일수(1999~2009)		최고기온 33℃ 이상일수				최고기온 35℃ 이상일수	
			1971~2000		최근 10년(2000~2009)		최근 10년(2000~2009)	
	8월	연평균	8월	연평균	8월	연평균	8월	연평균
울산	56	5.1	194	6.5	69	6.9	15	1.5
마산	76	6.9	83	2.8	47	4.7	7	0.7
부산	89	8.1	39	1.3	24	2.4	0	0.0
통영	60	5.5	49	1.6	15	1.5	1	0.1
진주	31	2.8	148	4.9	99	9.9	31	3.1
거창	2	0.2	120	4.0	75	7.5	12	1.2
합천	18	1.6	202	6.7	115	11.5	41	4.1
밀양	17	1.5	210	7.0	100	10.0	36	3.6
산청	7	0.6	191	6.4	75	7.5	23	2.3
거제	33	3.0	80	2.7	23	2.3	1	0.1
남해	34	3.1	125	4.2	68	6.8	12	1.2
평균	38.5	3.5	131.0	4.4	64.5	6.5	16.3	1.6

※ 용어정의

- 1) 폭염 : 일 최고기온이 33℃ 이상이고, 일 최고열지수(Heat Index)가 32℃ 이상
- 2) 열대야 : 밤 최저기온(18:01~익일09:00)이 25℃ 이상



○ 태풍

평년 8월에 5.5개가 생겨나고, 그 중 1.3개가 우리나라에 영향을 미침. 작년 8월에는 5개의 태풍이 생겼으나, 우리나라에는 영향이 없었음. 8월에 우리나라에 가장 큰 영향을 준 태풍은 2002년 8월 31일 지나간 태풍 “루사(RUSA)”로 사망·실종 246명, 5조 1,479억원의 재산피해가 있었음. 태풍 접근 시 집중호우와 강풍에 대비하여야 함.

구분	월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	합계
평년	발생수	0.5	0.1	0.4	0.8	1.0	1.7	4.1	5.5	5.1	3.9	2.5	1.3	26.7
	영향수	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.0	1.3	0.8	0.1	0.0	0.0	3.4

※ 붙임 : 8월의 지역별 기상자료(평년) 및 재해 자료

[붙임]

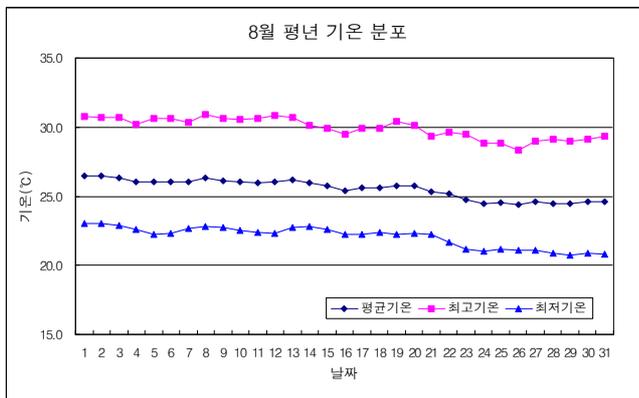
8월의 지역별 기상자료(평년) 및 재해 자료

부산지방기상청

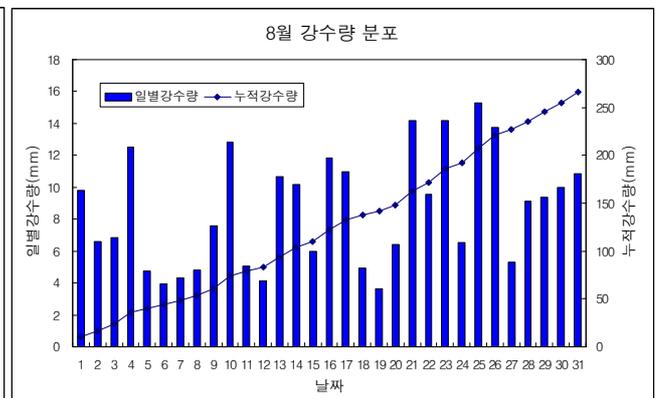
1. 8월 지역별 기온 및 강수량(평년)

단위 : 기온 °C, 강수량 mm

지 점	부산	울산	마산	통영	진주	거창	합천	밀양	산청	거제	남해
평균기온	25.7	25.7	26.6	25.7	25.6	24.0	25.3	25.6	25.0	25.7	25.7
최고기온	29.2	29.8	30.3	29.4	30.2	29.5	30.4	30.6	30.3	29.5	30.1
최저기온	23.2	22.3	23.7	23.0	21.9	19.9	21.3	21.5	21.0	22.4	22.4
강 수 량	238.1	232.5	275.8	222.0	285.8	256.9	267.1	230.4	335.8	280.5	298.6



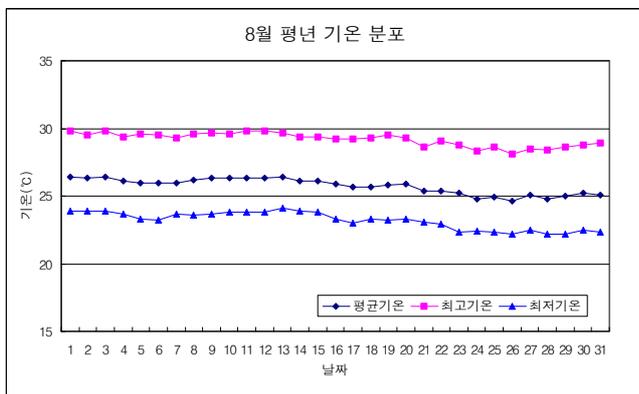
부산·울산·경남 8월 일별 평년 기온



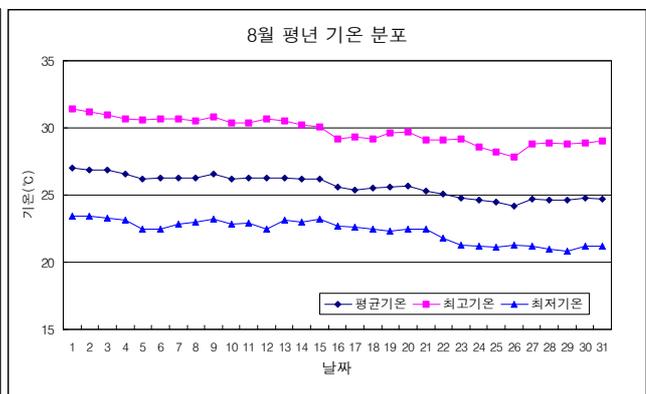
부산·울산·경남 8월 평년 강수량

2. 부산·울산·경남 주요도시 평년기온(8월)

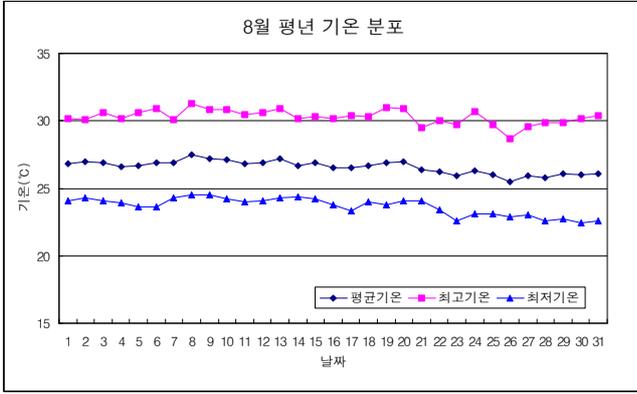
부산



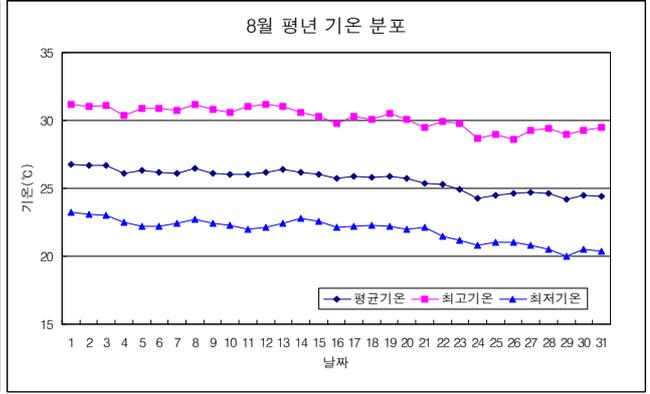
울산



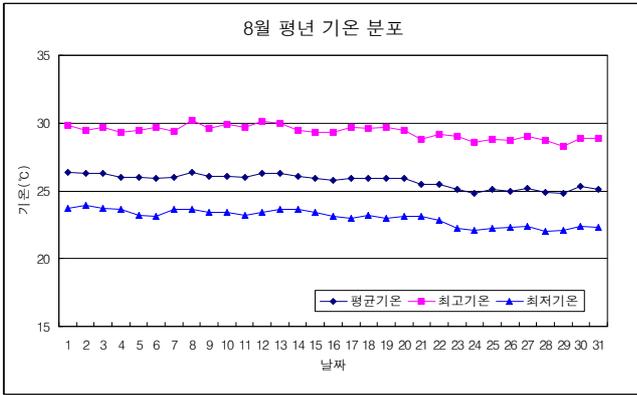
마산



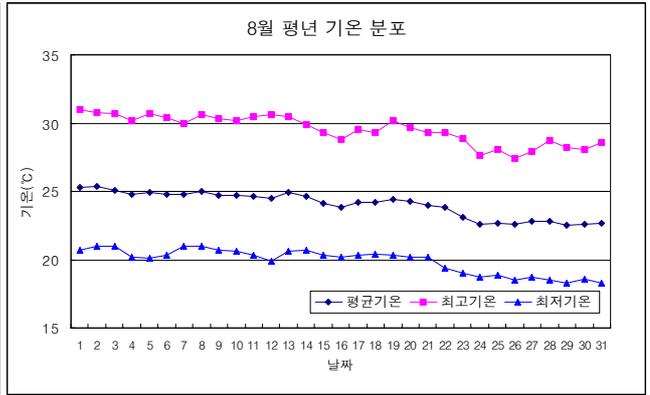
진주



통영

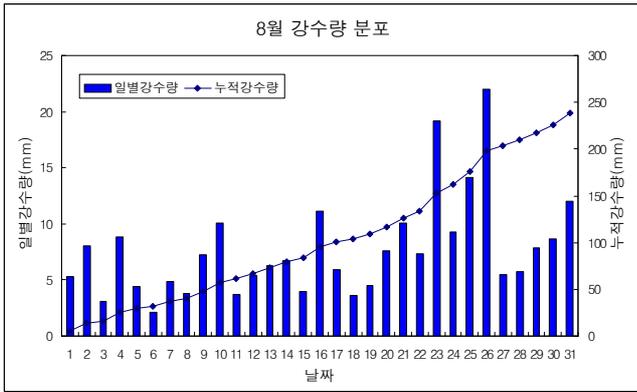


거창

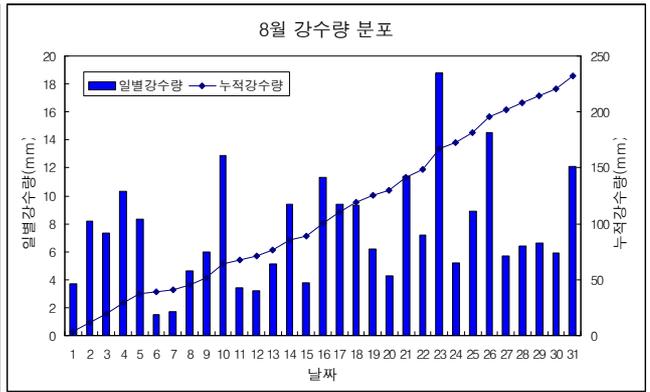


3. 부산·울산·경남 주요도시 평년 강수량(8월)

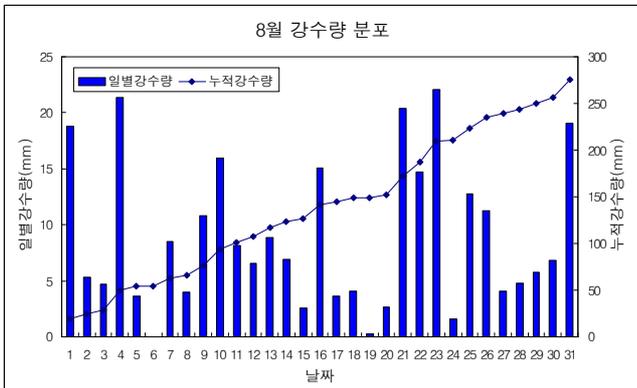
부산



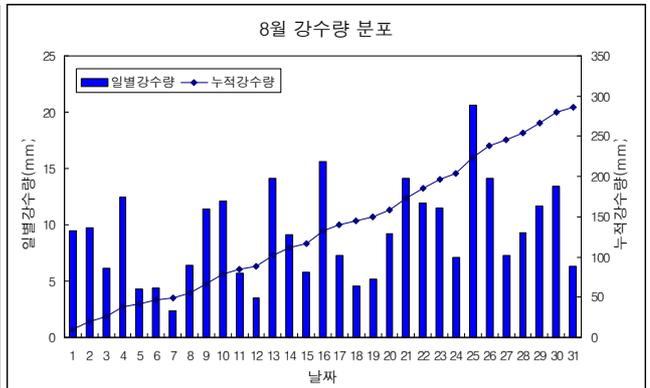
울산



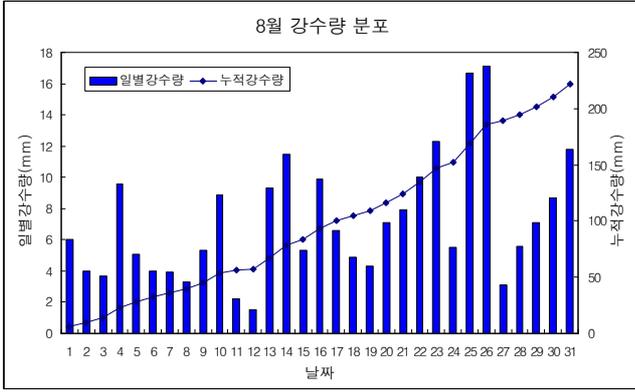
마산



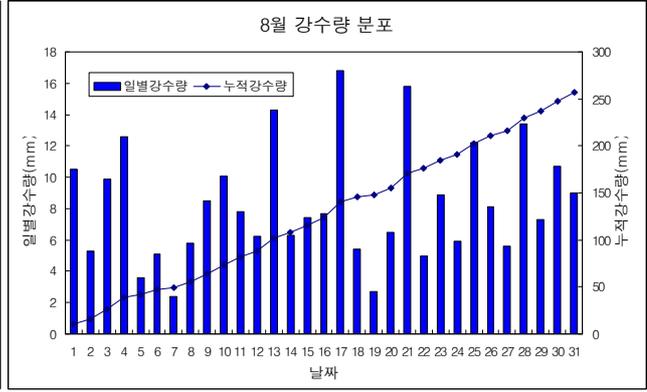
진주



통영



거창



4. 부산·울산·경남 주요도시 순별 평년값(8월)

평균기온

단위 : °C

주요도시	경상남도	부 산	울 산	마 산	진 주	통 영	거창
상순	26.1	26.2	26.5	27.0	26.4	26.2	25.0
중순	25.7	26.0	25.9	26.8	26.0	26.0	24.4
하순	24.5	25.0	24.7	26.0	24.7	25.1	22.9
전체	25.4	25.7	25.7	26.6	25.6	25.7	24.0

최저기온

단위 : °C

주요도시	경상남도	부 산	울 산	마 산	진 주	통 영	거창
상순	22.6	23.7	23.0	24.1	22.6	23.5	20.7
중순	22.3	23.5	22.7	24.0	22.3	23.3	20.3
하순	21.0	22.4	21.3	23.0	20.9	22.3	18.8
전체	21.9	23.2	22.3	23.7	21.9	23.0	19.9

최고기온

단위 : °C

주요도시	경상남도	부 산	울 산	마 산	진 주	통 영	거창
상순	30.6	29.6	30.8	30.6	30.9	29.7	30.5
중순	30.2	29.5	29.9	30.6	30.5	29.6	29.8
하순	29.0	28.6	28.8	29.9	29.3	28.8	28.4
전체	29.9	29.2	29.8	30.3	30.2	29.4	29.5

강수량

단위 : mm

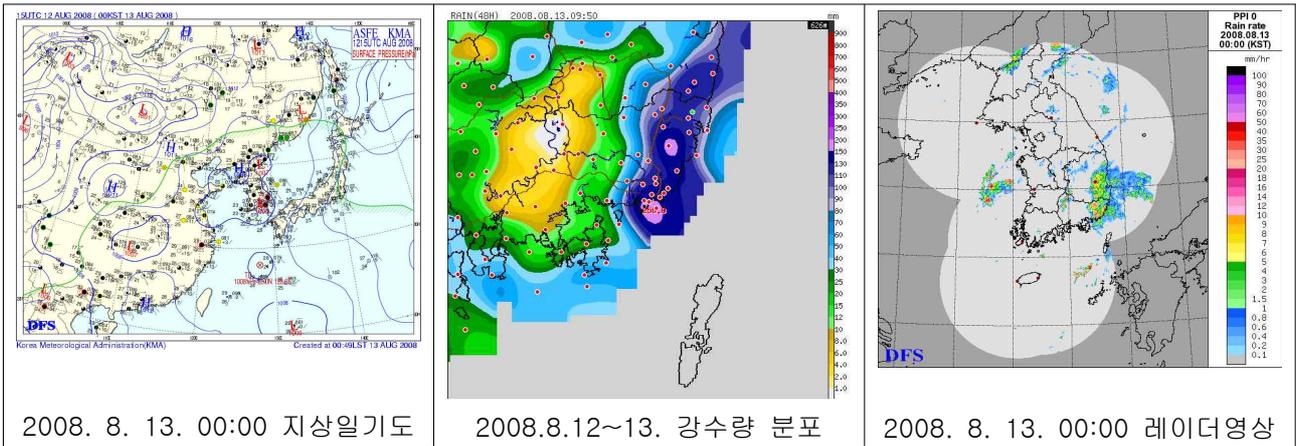
주요도시	경상남도	부 산	울 산	마 산	진 주	통 영	거창
상순	72.0	57.7	64.5	93.0	78.6	53.7	73.9
중순	75.3	58.7	65.3	59.1	80.0	62.7	81.1
하순	117.5	121.7	102.6	123.7	127.2	105.6	102.0
전체	264.8	238.1	232.5	275.8	285.8	222.0	256.9

(평년기간 : 1971 ~ 2000년)

5. 기상재해 사례

○ 집중호우(2008년 8월 12일 ~ 13일)

경남지방으로 저기압이 지나고 오키나와부근 열대성저기압의 수증기가 북태평양고기압 가장자리를 따라 부산 주변으로 지속적으로 유입되면서 강한 비구름이 생성되어 13일 부산에는 시간당 106mm의 비가 내려 1904년 관측 이래 최고 극값을 기록했고, 12일에는 시간당 74mm로 8월 극값 3위를 기록하였음. 또한, 울산지방은 시간당 69mm의 비가 내려 1946년 이래 극값 5위를 기록했고, 8월 극값 3위를 기록하였음.



○ 8월 지점별 1시간 최다강수량(mm) 극값

지점	1위		2위		3위		4위		5위	
	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
울산	1993.08.21	76.7	1957.08.03	73.4	2008.08.13	69	1987.08.31	60	1998.08.17	50.5
부산	2008.08.13	106	1983.08.24	84.6	2008.08.12	74	1942.08.15	67.6	1948.08.03	66.3

○ 관측 이래 지점별 1시간 최다강수량(mm) 극값

지점	1위		2위		3위		4위		5위	
	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
울산	1993.08.21	76.7	1958.09.06	74	1985.09.02	73.9	1957.08.03	73.4	2008.08.13	69
부산	2008.08.13	106	2009.07.16	90	1970.09.10	89	1984.09.03	86.7	1983.08.24	84.6

○ 집중호우 재해 관련 기사

하룻밤 258mm 부산 물폭탄

낙뢰 동반 곳곳 침수·화재 사고-울산에선 1명 숨져

불안한 대기 탓 집중호우 발생

이날 새벽 1시를 기해 호우경보가 내려진 부산지역은 밤 사이 258mm라는 기록적인 폭우가 쏟아졌다. 이로 인해 이날 새벽 1시35분에 부산지역 KTX지하선로 공사현장이 침수돼 지하에서 작업하던 이모(40) 씨 등 2명이 갑자기 불어난 물에 고립됐다가 119구조대에 구조되는 등 합치

이 모두 6건의 인명구조가 이뤄졌다. 또 같은 시각 부산 중구 광복로 일대 도로가 침수돼 지하 상가 10여 곳에 물이 들어섰으며 중구 초량동 일대 도로, 동래구 연안교와 새명교, 해운대 구 새월교 등이 침수되면서 교통이 통제됐다. 낙뢰로 인한 피해도 잇따라 부산시

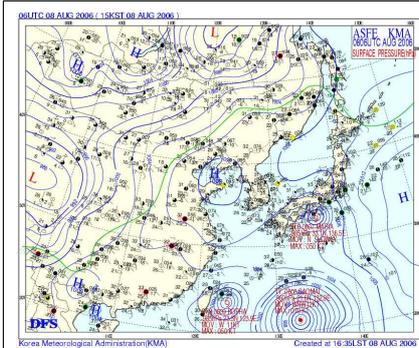
장군의 아직정와 해운대구의 광장, 강서구의 시육장 등에 배관이 끊어져 불이 났으며, 부산 중구 부평동의 한 지하노래방이 침수되면서 누전으로 인한 화재가 발생했다. 이날 새벽 2시40분께 울산대학교 인근을 지나던 김모(22) 씨가 갑자기 불어난 물에 휩쓸려 숨졌다. 이번 집중호우는 우리나라 북동쪽에 위치한 고기압의 찬공기와 남쪽에 발달한 고온다습한 공기가 부딪치면서 대기가 불안정해졌기 때문으로 기상청은 분석했다. 기상청 관계자는 "강한 햇볕으로 지면이 가열되면서 강

한 상승기류에 의해 형성된 적란운의 영향으로 집중호우가 발생했다"며 "적란운은 보통 1000만~1500만 개의 물방울이 있어 적란운이 지나갈 경우 많은 비를 뿌리게 된다"고 말했다. 최근 집중호우는 반개와 낙뢰를 동반한 것이 특징이다. 기상청 관계자는 "여름철 대기 불안정으로 극심한 호우가 내릴 가능성이 많다"며 "집중호우가 예상될 경우 저지대 주민들은 침수에 대비하고 낙뢰가 계속될 경우 가전제품을 일시적으로 차단해 피해를 막아야 한다"고 말했다.

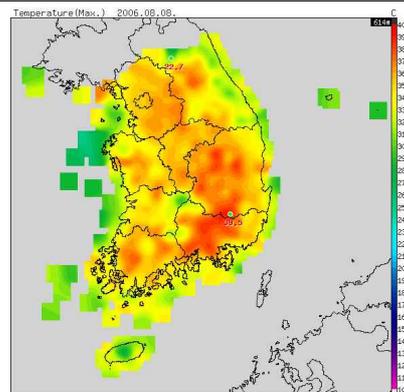
2008. 8. 14. 국제신문 기사

○ 폭염(2006년 7월 27일 ~ 8월 17일)

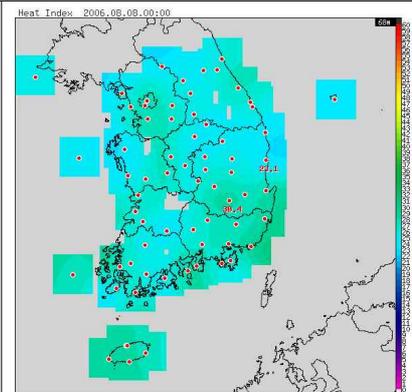
2006년 7월 26일 장마전선이 중부지방으로 북상하고 부산경남지방은 북태평양고기압의 영향을 받으면서 본격적인 무더위가 시작되었음. 폭염이 7월 28일 합천지방을 시작으로 8월 17일까지 계속되었음. 진주와 합천지방은 8월 3일부터 16일까지 14일간 낮 최고기온이 폭염경보 수준인 35℃를 넘었음.



2006. 8. 8. 15:00 지상일기도



2006. 8. 8. 낮 최고기온



2006. 8. 8. 열지수

○ 8월 지점별 최고기온(℃) 극값

지점	1위		2위		3위		4위		5위	
	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
진주	2006.08.09	37.5	2006.08.08	37	1983.08.04	37	2001.08.03	36.7	1990.08.06	36.7
합천	1996.08.03	38.4	1996.08.02	38.3	2006.08.10	38	1995.08.14	37.6	2006.08.15	37.5

○ 2006년 지점별 폭염 지속 기간

최고기온 33℃ 이상				최고기온 35℃ 이상			
지점	시작일	종료일	지속일	지점	시작일	종료일	지속일
울산	20060728	20060815	19	울산	20060807	20060808	2
마산	20060806	20060813	8		20060810	20060812	3
부산	20060805	20060809	5	마산	20060809	20060809	1
	20060811	20060815	5	부산	-	-	-
통영	20060808	20060809	2	통영	-	-	-
	20060816	20060817	2	진주	20060803	20060816	14
진주	20060729	20060817	20	거창	20060808	20060810	3
거창	20060730	20060817	19		20060812	20060815	4
합천	20060728	20060817	21	합천	20060803	20060816	14
밀양	20060729	20060817	20	밀양	20060806	20060813	8
산청	20060729	20060817	20	산청	20060807	20060813	7
거제	20060803	20060810	8	거제	20060808	20060808	1
	20060813	20060816	4	남해	20060808	20060809	2
남해	20060803	20060817	15	-	-	-	-

세계일보 08월 07일 001면

이달 중순까지 '가마솥더위'

어제 합천 36도... 가축 폐사 속출

7-8호 태풍 북상중

35도를 웃도는 불볕더위로 전국
의 주말이 후끈거렸다.

6일 기상청에 따르면 이날 경남
합천의 낮 기온은 36.0도로 전국 최
고를 기록했고 경북 의성 35.7도, 대
구 35.1도, 서울 32.0도 등의 분포를
보였다. <관련기사 8·22면>

특히 한낮의 열기가 밤까지 식지
않아 발생한 열대야는 서울 등 전국
에서 이날까지 일주일째 이어졌다.
이 같은 불볕더위는 주중 일부 지역
에 소나기가 내리면서 다소 누그러
지겠지만 이달 중순까지 계속될 것
으로 전망된다.

더위가 계속되면서 피서 행렬도
절점을 이뤘다. 전국 최대 해수욕장
인 해운대에 토·일요일 190만명을
넘어 해안리·송정 등 부산시 7개
해수욕장에만 이틀간 600여만명이
몰려 사상 최고치를 기록했다.

피서 행렬로 전국 도로를 주말 내
내 찰증스런 정체를 반복했다. 수도

권에서 영동고속도로와 서해안고속
도로 등 해안 휴양지로 떠난 차량이
6일에만 15만대를 기록했다.

이런 가운데 더위에 약한 가축들
의 폐사가 잇따라 축산농가마다 비
상이 걸렸다. 낮 기온이 35도를 웃돈
경북 포항시에선 축사 안 온도가 42
도를 넘어지면서 기르던 닭들이 매
죽음하는 사태가 속출했다.

한편 기상청은 제7호 태풍 '마리
아(Maria)'와 제8호 태풍 '사오마이
(Saomai)'가 북상 중이라고 이날
밝혔다. 기상청에 따르면 중소형급
인 '마리아'는 이날 오후 3시 현재
시속 20km의 속도로 일본 도쿄 남남
동쪽 약 910km 부근 해상을 지나 북
서진하고 있으며 9일 오후 제주도
서귀포 남남동쪽 약 210km 부근 해
상을 지난 것으로 예상된다.

또 '사오마이'는 5일 미국 괌 남동
쪽 해상에서 발생해 6일 오후 3시 현
재 시속 30km로 괌 북서쪽 약 260km
부근 해상을 지나 북서진하고 있다.

김준모 기자, 연합뉴스



7일 무더위가 계속되자 양산시 양백면 삼천리의 한 양계 축사 내부에 선풍기가 열세 없이 가동되고 있다.

이민용 기자

24시간 선풍기 돌리고 물 뿌리고...

축산농가 가축 살리기 '구슬땀'

1주일째 폭염 돼지 닭 폐사 늘고 산란을 꺼져

폭염이 계속되면서 돼지와 소 닭 등
가축을 기르는 축산농가도 비상이
걸렸다. 일일 체온이 40도에 육사
의 동물들은 죽 늘어났고, 수태율도
떨어졌다.
축산농가에서는 열기를 조금이라도
식이기 위해 온갖 수단을 총동원하고
있다. 전경에 스프링클러를 이용한 안개
시설을 설치하는 것만 볼 분무장치로
물을 뿌리고, 24시간 내내 환풍기
를 돌려 놓는 등 체온을 낮추기 위한 안
간힘을 쏟고 있으나 한계상황에 직면
하고 있다.
간주 시수원에서 돼지 1천여 마리

도조립시수원 관계자만 대부분 영
새 양계농장은 초속 12m의 바람을 일
시키는 축사용 선풍기도 부족해 닭에
서 사용하는 선풍기까지 내놓고 있다.
간주 시수원에서 소를 사육하
는 양수원(우) 씨는 내일 선풍기 10대
를 축사에 설치해 여름 열기를 뚫아
내는 등 축사 내 온도를 낮추는데 긴
방을 펼치고 있다.
경남도농업기술원은 가축 종류별
사육 적정온도와 고온 입계온도가 만
취우의 경우 10-30도, 30도이고, 돼스
는 15-25도, 25도, 닭은 15-25도, 27
도, 닭은 25도, 30도여 적정온도
가 유지될 수 있도록 축사별 온도
행시를 위해 온기를 단속하고 있다.
하지만 무더위에 축사 내 온도가 사
육 적정온도보다 높으면서 가축의 사
육 상태가 감소해 발육은 물론 산란
율이 떨어지고, 고온 입계온도보
다 높을 경우도 발생한 번식장애와 접
합 폐사 등의 피해가 우려되고 있다.
특히 여름을 고온(30도)에 육사(30도) 날
에 집중 발생되는 이하는 돼지와 닭이
산란이 될 때까지는 대개 10일 이상
산란이 원활하지 않는 데다 알집사육이
보통에 이기 때문이다.
경남도 농업기술원은 '축사지붕 및
온도 관리'와 '축사 선풍기 관리'가
중요로 체온을 낮추고, 사육은 이
같은 자세로 체온을 낮추고 사육도
를 통해 가축들이 스트레스를 받지 않
도록 하는 게 중요하다고 말했다.
김민우 기자 kmm@kookje.com

2006.8.8. 국제신문기사

스포츠서울

08월 10일 015면

말복 최고기온 갱신...합천 37.2도

말복인 9일 경남 합천의 수온주가 37.2도까지 올라가며 올해 최
고 기온을 또다시 갱신했다.

태풍은 지금의 진로대로라면 우리나라에 별다른 영향을 주지
않을 것으로 예상돼 이달 중순까지는 이어지다가 이달 하순부터
한풀 쭈일 것으로 전망되며 9월 초까지도 상당히 높은 기온을 나
타낼 것으로 보인다. 기상청은 9일 "합천의 낮 최고기온이 37.2도
로 의성과 진주가 최근 기록한 37도기록을 또다시 갱신하는 등 전
국적으로 말복 무더위가 맹위를 떨쳤다"고 밝혔다.

이날 낮 최고기온은 합천 37.2도를 비롯해 진주 37.1도, 서울
34.2도, 대구 36.1도, 양평 35.2도, 홍천 36.0도, 춘천 35.5도 등
을 기록했다. 당분간 북태평양 고기압이 계속 우리나라에 영향을
미칠 것으로 보여 지금과 같은 무더위는 이달 중순까지 이어질 것
으로 보인다.

불볕더위에 대리석도 익는다?

해운대 호안로 바다 연결부분 평창 솟아 올라

연일 35도를 육박하는 불볕더위가
지속되면서 해수욕장 호안로에 시공
된 대리석이 평창, 솟아나는 현상까지
보여졌다.
9일 부산 해운대해수욕장 배사
장과 인접한 호안로 대리석 바닥은 북
악물에 노출되는 바람에 연일 부분이
뒤틀려 솟아올랐다. 이곳은 해수욕장
중앙 부분에 위치한 이벤트 무대 앞으
로, 가로 80cm, 세로 30cm, 두께 2.5cm
가량의 대리석 두께가 평일은 곳인데
바다 구조물에서 최대 3cm가량이나
뒤틀려 올라온 것이다. 해수욕장을 관
리하는 해운대구청 관광관리사업시
설소 직원들은 최근 이 같은 현상을 두
군데서 발견했다. 이 중 한 곳은 안전
사고를 우려해 지난 8월 긴급복구를
통해 정비했다. 직원들은 이와 같은
현상이 복구공사의 하자 때문인지 여
부를 점검했다. 대리석 아랫부분 부시
가 움직였는지, 주변이 파손돼 밀리민
서 일어나는 것인지 등을 면밀하게 점검

했지만 하자 때문은 아니라는 결론을
내렸다. 관광사업시설소 하원석 소장은
"최근 폭염이 시작된 후 이 같은 현
상이 나타난 것으로 미뤄 불볕더위로
대리석이 평창하면서 솟아오른 것 같
다"고 말했다. 부청 직원들은 기온
이 상승하면 절이나 콘크리트가 녹어

나뉘어 물도 평창한다며 흥분이 있을
수 있는 일이지만 실제 이번처럼 확인
된 것은 드물다고 밝혔다.
해운대해수욕장 호안로는 관광휴대
거리 조성사업의 일환으로 지난해 8
월 최종 완공했다. 호안로는 목재 점
보석을 대리석 등 다양한 재질을 만들
었으며 이번에 솟아오른 지점은 대리
석들로 만들어진 구간이었다.
최현진 기자 hjc@kookje.com

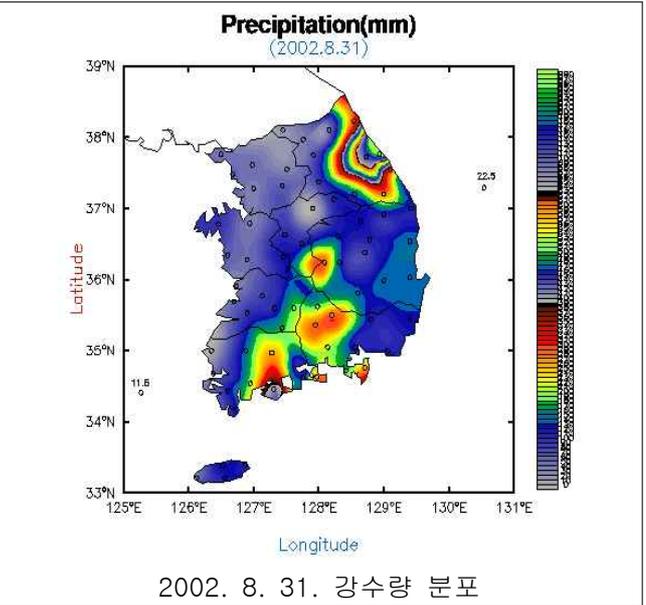
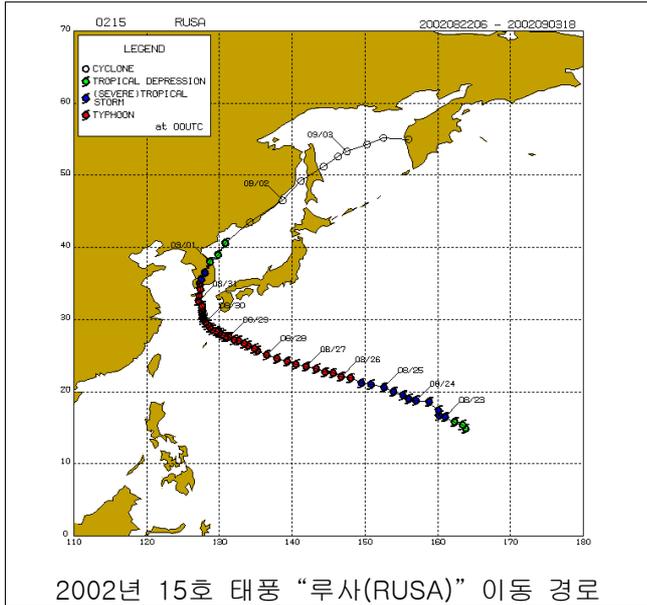


부산 해운대해수욕장 호안로 대리석 바다 연결 부분이 연일 폭염 탓에 뒤틀려 솟아올라 있다.

2006. 8. 10. 국제신문기사

○ 태풍 “루사”(RUSA, 2002년 8월 31일)

광 동북동쪽 1,800km 해상에서 발생한 제15호 태풍 “루사(RUSA)”가 2002년 8월 31일 강릉지방에 870.5mm의 일강수량을 기록하며 한반도를 관통하면서 부산경남지방에도 합천에 288.5mm의 강수량 최대 극값을 기록하는 호우와 최대순간풍속 20~30m/s, 최대풍속 10~20m/s의 강풍이 불었음. 전국적으로 5조 1,479억원의 재산피해와 246명이 사망 또는 실종되는 인명피해가 발생하여 태풍으로 인한 가장 큰 재산피해가 발생하였으며, 태풍으로 인한 인명피해로는 10번째를 기록하였음.



○ 8월 최대풍속(m/s) 극값

지점	1위		2위		3위		4위		5위	
	날짜	값								
통영	1986.08.28	23.7	1976.08.23	23.7	1979.08.17	23.5	1999.08.03	21.7	2002.08.31	21.1
거창	1999.08.03	15.1	2000.08.31	12.7	2002.08.31	12.4	1979.08.17	12	1973.08.17	11.5
밀양	1986.08.28	16.5	1999.08.03	15.4	1979.08.17	13.5	1987.08.31	12.5	2002.08.31	12.4
산청	1999.08.03	12.2	2002.08.31	10.2	2000.08.31	9.6	1981.08.01	9.5	1979.08.18	9.5

○ 8월 최대순간풍속(m/s) 극값

지점	1위		2위		3위		4위		5위	
	날짜	값								
부산	1987.08.31	43	1957.08.21	38.3	2002.08.31	34.7	1979.08.17	33	1968.08.16	32.4
진주	1986.08.28	33	1999.08.03	31.2	1987.08.31	29.3	2002.08.31	24.3	1985.08.10	23
거창	1999.08.03	24.3	2002.08.31	21.7	2000.08.31	17.4	1995.08.01	13.7	1994.08.10	13.5
합천	1999.08.03	20.8	2002.08.31	20	1993.08.10	20	2000.08.31	15.5	2005.08.15	14.6
밀양	2002.08.31	23.7	1999.08.03	21.4	1993.08.10	17.6	2000.08.31	16.9	2004.08.19	16.1
산청	1999.08.03	24.4	2002.08.31	21.1	2007.08.14	16	1994.08.11	16	2008.08.28	15.7
거제	2002.08.31	25.6	2002.08.06	24.2	1997.08.05	23.8	1993.08.21	23.5	2004.08.19	20.5
남해	2002.08.31	30.7	1999.08.03	27.3	1994.08.11	24	1994.08.10	22.4	2000.08.31	22.1

○ 8월 일강수량(mm) 극값

지점	1위		2위		3위		4위		5위	
	날짜	값								
통영	1979.08.25	340.5	1991.08.23	214.6	2002.08.31	178.5	1982.08.14	178.2	1999.08.04	177
진주	1979.08.25	252	2002.08.31	210	2007.08.07	207.5	1989.08.22	200.8	1985.08.16	170.6
거창	2004.08.18	253	1986.08.28	186.7	2002.08.31	183.5	2007.08.08	157.5	1979.08.17	155.6
합천	2002.08.31	288.5	1981.08.30	202	1991.08.23	197.5	1982.08.14	190.4	1985.08.17	186.5
산청	2004.08.18	307.5	2002.08.31	285	1979.08.25	238	1982.08.13	236.5	1985.08.10	233.2
거제	1991.08.23	341.2	1979.08.25	263.6	2002.08.31	255.5	1999.08.04	177	1998.08.01	158
남해	1979.08.25	324.5	2002.08.31	254	1993.08.21	217.5	1982.08.13	169.7	2000.08.16	163.5

○ 관측 이래 지점별 일 최다강수량(mm) 극값

지점	1위		2위		3위		4위		5위	
	날짜	값								
진주	1981.09.03	264	2003.09.12	259.5	1979.08.25	252	2002.08.31	210	2007.08.07	207.5
거창	2004.08.18	253	1998.09.30	210	1986.08.28	186.7	1987.07.15	184.1	2002.08.31	183.5
합천	2002.08.31	288.5	1998.09.30	223.5	1987.07.15	213.5	1981.08.30	202	1991.08.23	197.5
산청	1998.09.30	332.5	2004.08.18	307.5	1987.07.15	287.3	2002.08.31	285	2002.07.05	252

○ 태풍 "루사(RUSA)" 재해 관련 기사

<p>경남지역 태풍으로 14명 사망·실종 <small>연합뉴스 기사입력 2002-09-01 08:59 최종수정 2002-09-01 08:59</small></p> <p>(창원=연합뉴스) 정확구기자= 제15호 태풍 '루사'가 강타한 경남지역 곳곳에 산사태가 발생하고 건물 외벽이 무너지는 등으로 1일 오전 8시 현재 모두 5명이 사망하고 9명이 실종된 것으로 집계 집계됐다.</p> <p>이번 태풍으로 지리산 인근 서부경남지역에 집중호우가 내리면서 함양과 거창지역에서 인명피해가 많았으며 특히 함양에서만 주택 5채와 사회복지시설 등이 산사태로 무너져 9명이 사망하거나 실종됐다.</p> <p>31일 오후 9시 30분께 함양군 마천면 덕천리 내마마을에서 산사태로 흩더미가 주택을 덮치면서 주민 노성근(31)씨가 사망했고 김순덕(60.여), 정점순(66.여), 권정순(76.여)씨가 매몰됐다.</p> <p>또 같은 날 오후 7시께 마천면 가흥리 당흥마을에서도 산사태로 신현주(68)씨집을 덮쳐 신씨가 사망하고 부인 이경순(59)씨가 실종됐으며 이 마을 양자 보현양도 함께 매몰돼 이화순(82) 할머니가 실종됐다.</p> <p>마천면 창원리 모교회 부속 사회복지시설인 은혜의 집에서 이날 오후 4시 30분께 산사태가 발생, 김요임(91)할머니가 실종됐고 서하문 송계리 윤판남(58.여)씨는 이날 오후 2시께 전답을 둘러본다며 집을 나간 후 연락이 두절됐다.</p> <p>군과 경찰은 사고 지역이 대부분 교통과 통신이 두절돼 피해상황 파악도 제대로 안됐으나 1일 오전 도로 복구작업에 나서 400여명의 인원을 동원, 긴급 구조작업에 나섰다.</p> <p>하동군 정향면 고철마을 김홍호(68)씨는 오후 4시께 집앞 눈에 갈린 물을 뿌려갔다가 들고 갔던 삼단 남긴 채 실종됐다.</p> <p>이날 오후 2시20분께 거창군 가조면 마상리 원우회 사무실 앞 1084번 지방도에서도 도로변에 설치된 대형 입간판이 강풍으로 떨어져지면서 한전거창지점 소속 작업차량인 경남 82다 3953호 붕괴 승합차(운전자 김병수.40.거창군 거창읍)의 앞부분을 덮쳤다.</p> <p>이 사고로 가조면에서 태풍으로 떨어진 고압선로를 보수한 뒤 한전거창지점으로 돌아 가던 한전 직원 윤전자 김씨와 조수석에 타고 있던 정희균(33.거창군 거창읍)씨 등 2명이 숨졌다.</p> <p>오후 3시께는 남해군 설천면 문외리 왕지마을 선착장에서 선박을 묶고 있던 김석문(61)씨가 줄이 끊어지면서 선박과 함께 실종됐고 마산시 자산동 S빌라 외벽이 일부 무너지면서 유정순(79.여)씨를 덮쳐 유씨가 숨졌다.</p> <p>이날 오후 4시10분께 거제도 칠천도 북서방 2.5마일 해상에서 부산선적 5천t급원양트롤선 신안호(선장 유흥식.42)와 파나마 국적의 화물선 로빈 보라자호(1만6천t)가 충돌, 신안호가 좌초됐다.</p> <p>사고 당시 신안호에 타고 있던 선원 15명 가운데 기관장 박현(43)씨 등 5명이 실종됐다가 1일 오전 7시께 전원 구조됐다.</p> <p>b940512@yna.co.kr (끝)</p> <p style="text-align: center;">2002. 9. 1. 연합뉴스기사</p>	<p>부산지역 태풍 호우로 피해 속출 <small>연합뉴스 기사입력 2002-09-01 08:58 최종수정 2002-09-01 08:58</small></p> <p>(부산=연합뉴스)정확구기자= 태풍 루사의 영향으로 지난날 31일과 1일 이틀간 부산지역은 강풍과 집중호우에 의한 각종 피해가 잇따랐다.</p> <p>1일 오전 7시까지 부산지역은 127.6mm의 비가 내렸으나 최고 초속 30m의 강풍이 불어 주택 곳곳이 파손되고 떨어진 간판에 행인이 다치는 등 피해가 발생했다.</p> <p>▲인명피해 부산지역은 이틀간 태풍영향으로 모두 4명이 다친 것으로 잠정 집계됐으나 최종집계가 확인되면 피해는 더욱 늘어날 전망이다.</p> <p>지난달 31일 오후 9시께 영도구 봉래동4가 우현주유소 담벼락 20여m가 넘어지면서 길 가던 러시아인 티노페예프(Tinofeyer.47)씨가 전신 찰과상을 입었으며 오후 2시 50분께 부산시 부산진구 무전동 모 안경점 앞길에서 배모(30.여)씨가 건물 외벽에서 떨어진 대형간판에 머리를 맞아 중상을 입었다.</p> <p>이때 앞서 오전 11시 30분께 사상구 과배동 한일아파트 모빌하우스 2층 유리창과 합판이 강풍에 떨어져지면서 인근에서 근무하던 사상경찰서 교통지도대 구모(34)경장을 덮쳐 구경장이 머리를 크게 다쳤다.</p> <p>▲빗길 교통사고지난달 31일 오전 7시 30분께 부산 도시고속도로 동천남동에서 승용차가 빗길에 미끄러지면서 뒤따르던 차량 6대가 연쇄추돌사고를 일으켜 7명이 중상을 입는 등 빗길 교통사고도 잇따라 모두 12명이 다쳤다.</p> <p>▲재산피해이번 태풍으로 부산지역에서는 모두 122건(2억5천여만원)의 재산 피해가 발생함으로써 잠정 집계됐다.</p> <p>31일 오후 10시께 강서구 사당마을 배수펌프장이 정전으로 고장을 일으켜 주택5가구가 침수됐으나 1일 오전 1시께 수리가 완료됐으며 강서구 명지동과 녹산동 일대 주택 19채가 침수돼 피해를 입었다.</p> <p>이날 오후 3시 40분께 동래구 북천동 부산시립박물관 북천분관 야외전시장 한기가 바람에 떨어져 나갔고 시내 주택 등 건물 25개동이 강풍에 파손돼 1천400여만원 상당의 재산피해가 났으며 11가구 주민 25명이 긴급대피하기도 했다.</p> <p>이날 오후 1시께는 부산시 강서구 대저동 아시안게일 하키경기장 관중석 지붕의 합성 패널 일부가 강풍에 날아가 파손됐으며 금정구 아시안게일 농구경기장도 이 방식의 곳곳에서 누수현상이 발생했다.</p> <p>이와 함께 아시안게일 문위가 고회를 위해 낙동대교와 시내 육교 등에 설치한 아시안게일 앵물행거를 부작한 쇠파이프가 파손돼 흩날리던 모습으로 변했다.</p> <p>또 날 12시 40분께 사상구 덕포동 정비업체 태양사 담벼락 10여m가 파손돼 인근에 주차중이던 승용차 등 차량 6대가 파손됐고 오전 11시께 연제구 연산5동 새한기안 블록 담벼락 10여m가 무너지면서 차량 2대가 파손됐다.</p> <p>농경지 피해도 발생해 강서구 일대 벼는 45ha가 넘어지고 208ha가 침수됐으며채소류 7.5ha도 침수피해를 입었다.</p> <p>가로수 피해도 잇따라 아시안게일을 앞두고 새로 단장한 공항로 등에서 가로수 560그루와 화단녹지대 수목 300여그루, 중앙분리대 수목 546그루 등 모두 1천400여그루의 가로수와 조경수가 뽑히거나 넘어졌다.</p> <p>이밖에 영도구 봉래동 부산남항에 피항한 어선 등 120여척이 묶여놓은 밧줄이 끊어지면서 연안부유적으로 표류하기도 했다.</p> <p>▲도로통제 및 교통상황북구 구민운동장에서 구포동 광범우회도로 4km 구간이 31일 오후 6시부터 전면통제되는 등 부산지역에서는 이번 태풍으로 모두 15곳의 도로가 통제됐다.</p> <p>31일 하루 태풍영향으로 전면 운항중단했던 김해공항 항공기 운항은 날이 개면서 1일 오전부터는 정상운행하고 있다.</p> <p>그러나 부산과 거제, 제주를 연결하는 연안여객선은 1일 오전에도 해상에 내려진 폭풍주의보때문에 운항을 못하는 등 이를테해 운항에 차질을 빚고 있다.</p> <p>joeph@yna.co.kr (끝)</p> <p style="text-align: center;">2002. 9. 1. 연합뉴스기사</p>
<p>쓰러지면 안돼 <small>연합뉴스 기사입력 2002-08-31 21:46 최종수정 2002-08-31 21:46</small></p>  <p>31일 오후 경남 통영시 용남면 국도 14호선 도로변에서 태풍 '루사'의 강풍에 전봇대가 잇따라 쓰러지려 하자 크레인이 전봇대를 붙잡고 있다.</p> <p><저작권자 © 2002 연 합 뉴 스, 무단전재=재배포 금지.></p> <p style="text-align: center;">2002. 8. 31. 연합뉴스기사</p>	<p>낙동강 유역 홍수주의보, 주민 긴장 <small>연합뉴스 기사입력 2002-09-01 07:54 최종수정 2002-09-01 07:54</small></p> <p>(창원=연합뉴스) 정확구기자= 집중 호우를 동반한 태풍 '루사'가 지나간 경남지역에서는 사망 5명과 실종 13명 등 18명의 인명피해가 난 가운데 1일에는 비가 그치고 바람도 잠정해졌으나 낙동강 유역에는 홍수주의보가 발령돼 인근 주민들이 긴장하고 있다.</p> <p>경남도 재해대책본부는 이날 오전 7시 현재 도내에서 주택 매몰 등으로 5명이 사망했고 13명이 실종됐으며 농경지 등 재산피해 상황 조사와 응급복구에 나설 예정이라고 밝혔다.</p> <p>태풍경보는 이날 오전 4시 30분부터 태풍주의보로 대체 발령됐으며 비는 1일 자정께부터 그쳤으나 도내 평균 220mm의 많은 비가 내린 곳곳에 침수피해가 발생했다.</p> <p>낙동강출수통제소가 지난 31일 밤 11시 낙동강 유역에 홍수주의보를 내린 가운데 진동지점 수위가 9.46m, 삼랑진 지점 수위는 7.7m로 위험수위에 육박해 있다.</p> <p>지난달 집중호우로 큰 피해를 본 김해와 함안, 함천 등 침수지역 주민 가운데 일부가 추가 침수에 대비해 대피했다가 물이 일부 빠져자 속속 귀가하고 있지만 많은 농경지에서 또 침수되는바람에 망연자실해 하고 있다.</p> <p>b940512@yna.co.kr (끝)</p> <p style="text-align: center;">2002. 9. 1. 연합뉴스기사</p>