

여름철 기후와 기상전망



정 순 갑
(기상청 예보관)

1. 우리나라의 여름철 기후

이동성 고기압이 주기적으로 나타나 비교적 날씨가 좋고 건조기인 초여름이 지나면, 6월 하순경부터 7월 하순에 걸쳐 장마철에 들게 된다. 그 후 북태평양 고기압이 발달하면서 장마전선은 만주로 북상하고, 전형적인 무더위로 상징되는 한여름이 자리잡게 되며, 열대해상에서 발생하는 폭풍우를 동반한 태풍이 북태평양 고기압의 가장자리를 따라 이동하면서 우리나라에 직·간접으로 영향을 주기도 한다.

그러므로 우리나라 여름철의 특징은 장마와 집중호우, 태풍을 들 수 있겠다.

(표 1) 여름철 월별 강수량(1961~1990년 평균, 평년값) 단위: mm

	서울	강릉	대전	대구	전주	광주	부산
6월	133.8	110.7	153.6	128.6	146.7	182.6	224.0
7월	369.1	217.4	316.7	233.5	278.5	283.3	256.9
8월	293.9	261.7	277.8	193.0	244.5	235.9	203.6
합계	796.8	589.8	748.1	55.1	669.7	701.8	684.5

(표 2) 장마 시종시기 및 기간(평년값)

지방	시 작			종 료			기간	총강수량 (mm)
	평균	최조	최만	평균	최조	최만		
중부	6.26	6.16	7.09	7.25	7.11	8.10	30일간	243~418
남부	6.23	6.10	7.07	7.23	7.12	8.08	31일간	285~373
제주도	6.20	6.08	7.05	7.18	6.30	7.30	29일간	326~442

가. 장마와 집중호우

장마는 계절풍 지역인 동부 아시아의 특징적 현상중의 하나로서 고온다습한 북태평양기단과 저온의 한대기단 사이에 형성되는 장마전선에 의하여 나타나는 현상으로 일본에서는 '바이유', 중국에서는 '메이유'라고 부르고 있다.

장마전선은 6월 중순까지는 일본 남쪽해상과 화남지방에 머물러 있다가 북태평양 고기압의 세력이 점차 강화되면서 서서히 북상하여 6월 하순에는 일본열도와 우리나라 남해상에 걸치게 되고, 7월 중순에는 우리나라를 오르내리다가 7월 하순경에는 만주부근까지 올라가는 일반적인 생애이다.

장마전선은 양쪽 고기압 세력의 균형 유지에 따라 일시적으로 가

끔 남북 진동을 하게 되므로 장마 기간 중에도 비오는 날과 맑은 날이 교차되는 경우가 많은데 이러한 현상은 특히, 우리나라 중부에 장마전선이 걸쳐 있을 때 주로 나타난다.

장마기간 뿐만 아니라 그 외의 여름철에도 지속적인 비보다는 국지적으로 강한 강도의 비가 갑자기 내리는 집중호우가 더 많은 피해를 주는 경우가 많다.

이러한 집중호우와 관련된 호우주의보, 경보와 지속적인 비에 의하여 나타날 수 있는 홍수주의보, 경보에 주의를 기울여야 할 것이다.

나. 태 풍

열대해상에서 발생하는 저기압을 열대저기압이라고 하는데 이들

중 중심최대풍속이 초속 17.2m 이상의 폭풍우를 동반하는 것을 태풍이라고 하며, 지구상에서 연간 발생하는 열대 저기압은 평균 80개 정도이며, 발생하는 해역에 따라 각각 서로 다르게 부르고 있다. 즉, 북태평양 남서해상에서 발생하는 것을 태풍(Typhoon; 약 30개), 북대서양, 카리브해 멕시코만 그리고 동부 태평양에서 발생하는 것을 허리케인(Hurricane; 약 23개), 인도양에서 발생하는 사이클론(Cyclone; 약 20개), 호주부근 해역에서 발생하는 것을 윌리윌리(Willy-Willy; 약 7개)라고 부르고 있다.

태풍은 전향력이 거의 발생하지 않는 적도 부근에서는 발생되지 않고, 적도로부터 8~15도 사이의 구역에서 형성되며 해수면 온도가 26~27°C 이상의 필리핀 동쪽 태평양 해상에서 편동과가 발달하여 대류가 활발해지면 공기가 상승하여 응결되면서 다량의 잠열을 방출하게 되어 점차 태풍으로 성장하는 것으로 알려지고 있다.

태풍의 강한 폭풍의 범위는 태풍중심에서 200~500km 정도이며, 중심으로 갈수록 기압은 하강하고 풍속은 증가하나 중심부근에는 바람과 구름이 없는 맑은 지역인 '태풍의 눈'이 존재한다. 태풍의 구분은 최대풍속에 따라 다음과 같이 4계급으로 분류하며 열대성 폭풍(TS)부터 태풍의 번호와 이름을 붙인다. 우리나라는 일반적으로 열대성 폭풍 이상을 태풍이라고 부르고 있다.

세계기상기구(WMO)는 매년별로 태풍이 발생하는 순서대로 번호를 붙이고 있으며, 태풍 이름은 미국태풍합동경보센터(판도)에서 여성과 남성을 교대로 하여 23개를 1개조로 총 4개조로 92개의 이름을 미리 정하여 순서대로 붙인다.

예를 들면 1995년 2번째 태풍은 9502호 디나(DEANNA)가 된다.

태풍은 열대해역에서 점차 발달하면서 매시 20km 정도의 속도로 북서진하면서 북위 20~25도 부근에서는 북동으로 방향을 바꾸어 우리나라와 일본 부근을 통과하는 것이 보통이며, 대체로 북태평양고기압의 가장자리를 따라 포물선을 그리면서 북상하는 진로를 주로 나타내는데 이를 정상진로라고 부른다.

그러나 일부 태풍은 정상진로와 대단히 상이한 진로인 이상진로를 나타내는 경우도 있다. 작년의 경우는 이러한 이상진로의 태풍이 많이 나타났다.

지난 91년간(1904~1994) 우리나라에 직·간접영향을 주고 지나간 태풍은 2백76개이며 연평균 3개가 우리나라에 영향을 주고 지나갔다.

2. 금년 여름철 기상전망

6월 전반에는 고기압권에 드는 날이 많아 맑은 날도 많겠으나, 후반에는 기압골과 장마전선의 직·간접적인 영향으로 비오는 날이 많겠다. 기온은 평년(평균기온

19~22°C)과 비슷하거나 높겠으며, 강수량은 평년(109~227mm)과 비슷하거나 적은 편이 되겠다.

7월은 장마전선의 영향을 주로 받아 흐리고 비 오는 날이 많겠고, 2차례 정도 호우도 있겠다. 기온은 평년(평균기온 23~26°C)보다 조금 낮겠으며, 강수량은 평년(195~369mm)보다 많겠다.

8월은 북태평양 고기압의 영향으로 무더운 날이 많겠으며, 대기의 불안정으로 인한 소낙성 강수와 태풍의 직·간접적인 영향 등에 의한 1~2차례 집중호우도 우려된다. 기온은 평년(평균기온 24~26°C)과 비슷하겠으며, 강수량도 평년(155~294mm)과 비슷하겠다.

장마 시작시기는 평년보다 2~3일 늦어 남부 6월 25일 전후, 중부 6월 28일 전후가 되겠으며, 종료시기도 평년보다 조금 늦은 7월 하순 후반이 되겠다. 한편, 장마전선이 일시 소강상태에 드는 날도 있겠으나, 2차례 정도 활성을 띠어 집중호우도 우려된다.

장마기간의 강수량은 평년(240~410mm)과 비슷하겠으나 지역에 따라 많은 곳도 있겠다. 금년 여름철에는 2~3개의 태풍의 영향을 받겠다.

요약 종합하면, 6월에는 고기압권에 드는 날이 많겠으며, 7월에는 장마전선의 영향을 주로 받겠고, 후반에는 북태평양 고기압의 영향을 주로 받겠으나 가끔 그 가장자리에서 기층이 불안정할 때도 있겠다. 기온은 평년과 비슷하겠으며, 강수량은 평년과 비슷하거나 조금 많은 편이 되겠고 지역차가 크겠다. 태풍은 2~3개 정도가 우리나라 부근으로 통과하겠다. ☹

〈표 3〉 태풍의 구분

중심 부근 최대 풍속	17.2m/s (34KTS)미만	17.2~24.4m/s (34~47KTS)	24.5~32.6m/s (48~63KTS)	32.7m/s (64KTS)이상
구 분	열대성 저기압 (TD)	열대성 폭풍 (TS)	강한 열대성 폭풍(STS)	태 풍 (TY)