

배포일시	2010. 10. 05.(화) 11:00 (총6매)	보도시점	즉시
담당부서	부산지방기상청 대구기상대	담당자	대장 이 동 한
		전화번호	053-952-0366

대구 · 경북 2010년 9월 기상 특성

(중순까지 이어진 고온 현상, 하순 이후 차고 건조한 가을 날씨, 두차례 태풍 영향으로 많은 비)

- ◇ 북태평양고기압과 이동성고기압의 영향으로 9월 중순까지 기온이 평년보다 높았고, 열대야와 폭염이 나타났음
- ◇ 9월 22일 급격한 기온 하강 이후 대륙고기압의 영향을 주로 받아 차고 건조한 가을 날씨가 나타남
- ◇ 제7호 태풍 '곤파스'와 제9호 태풍 '말로'의 영향으로 강수량은 평년보다 많았음

□ 9월 기상 특성

○ 기온

- 대구 · 경북 9월 평균기온은 21.3℃로 평년(19.9℃)보다 1.4℃ 높았음.
- 북태평양고기압과 이동성 고기압의 영향으로 9월 상순과 중순에는 평균기온이 평년보다 각각 2.9℃, 2.2℃ 높았으나, 하순 전반에 기압골이 통과한 후 대륙고기압의 영향을 받아 쌀쌀한 날씨가 지속되면서 평균기온이 평년보다 1.0℃ 낮았음(그림 1).
 - ※ 1973년 이래 9월 평균기온 최고 3위(1위 1975년 22.1℃), 평균최고기온 최고 3위(1위 1994년 27.5℃), 평균최저기온 최고 5위(1위 1999년 18.2℃)
- 대구의 9월 평균기온은 23.3℃로 평년(21.3℃)보다 2.0℃ 높았음.
 - ※ 1909년 이래 9월 평균기온 최고 1위(공동 1위 1999년), 평균최고기온 최고 2위(1위 1994년 29.4℃), 평균최저기온 최고 5위(1위 1999년 19.9℃)

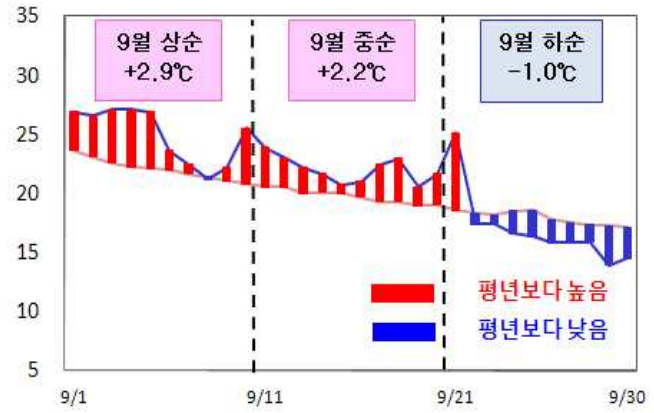
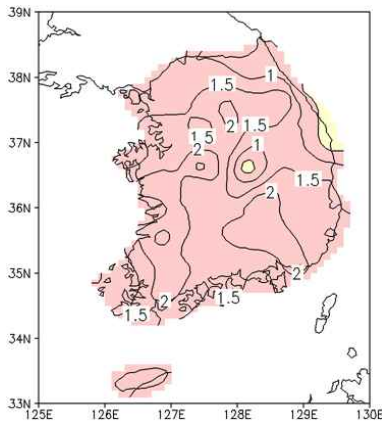


그림 1. (좌) 9월 평균기온 평년편차도(°C)와 (우) 대구·경북 평균기온 일변화(°C)

○ 강수량

- 9월 대구·경북 강수량은 179.8mm로 평년보다 많았고(평년대비 131.1%), 대구의 9월 강수량은 160.5mm로 평년보다 많았음(평년대비 123.7%).
- 9월 상순에 제7호 태풍 '곶과스'와 제9호 태풍 '말로'의 영향으로 많은 비가 내려 강수량이 96.0mm로 평년보다 많았음(평년대비 183.1%). 중순과 하순에 기압골의 영향으로 비가 내려 강수량이 각각 62.1mm, 21.7mm로 평년과 비슷하였음(평년대비 각각 127.3%, 59.0%) (그림 2).

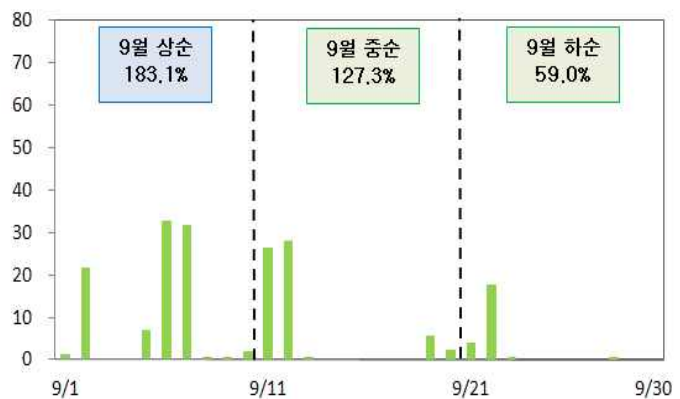
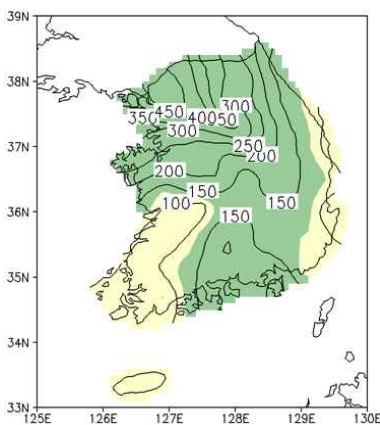


그림 2. (좌) 9월 강수량 평년비 분포도(%)와 (우) 대구·경북 강수량 일변화(mm)

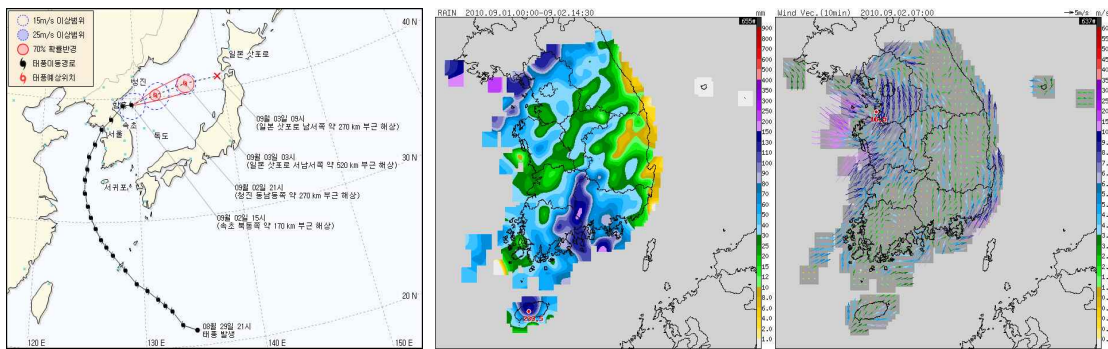
□ 9월 이슈 기상

- 열대야 : 밤 최저기온(18:01~익일 09:00)이 25.0℃ 이상
 - 대구가 3일, 포항 2일, 영덕과 의성에서 각각 1일씩 나타났음.
- 폭염 : 일최고기온이 33℃ 이상이고, 일최고열지수 32℃ 이상
 - 대구가 5일, 포항과 의성, 영천이 각각 4일, 안동에서 3일 나타났음.

구분 지점	열대야			폭염		
	2010년	나타난 날	평균 (’00~’09년)	2010년	나타난 날	평균 (’00~’09년)
대구	3	9.2, 9.4, 9.10	0.2	5	9.1, 9.3~9.5, 9.21	0.8
포항	2	9.1, 9.4	0.4	4	9.3~9.5, 9.21	0.5
영덕	1	9.1	0	2	9.4~9.5	0.1
의성	1	9.1	0	4	9.1, 9.3~9.5	0.3
영천	0	-	0	4	9.3~9.5, 9.21	0.2
구미	0	-	0	1	9.5	0.4
상주	0	-	0	2	9.3, 9.5	0
안동	0	-	0	3	9.3~9.5	0

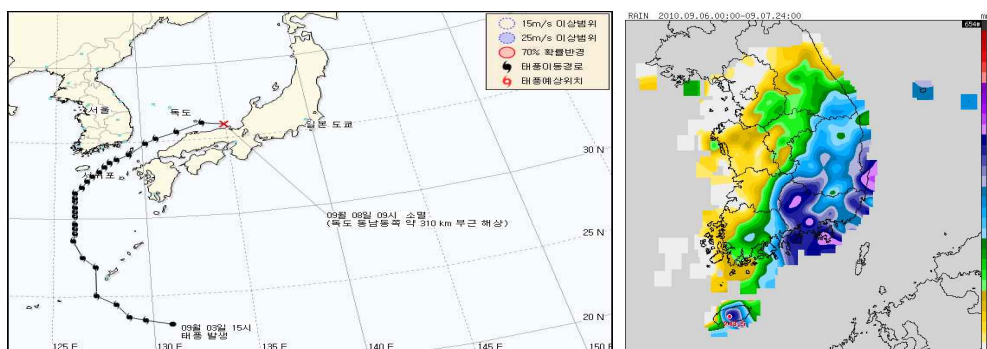
○ 두차례 태풍 영향으로 많은 비

- 제7호 태풍 ‘곤파스’ : 20~50mm(영주 50.0mm, 구미 39.5mm, 상주 29.5mm)



제7호 태풍 ‘곤파스’ 진로도(좌), 태풍 통과일(9월1일~2일) 강수분포(중)와 바람벡터(9. 2. 07:00)(우)

- 제9호 태풍 ‘말로’ : 50~90mm(대구 87.5mm, 구미 76.0mm, 안동 47.0mm)



제9호 태풍 ‘말로’ 진로도(좌)와 태풍 통과일(9월6일~7일) 강수분포(우)

□ 9월 중순까지 기온이 높았던 원인

- 북태평양고기압 세력이 9월 상순까지 유지되고 중순에는 이동성 고기압의 영향을 받아 기온이 높았으며, 하순에는 대륙고기압의 영향으로 기온이 하강함(그림 3).

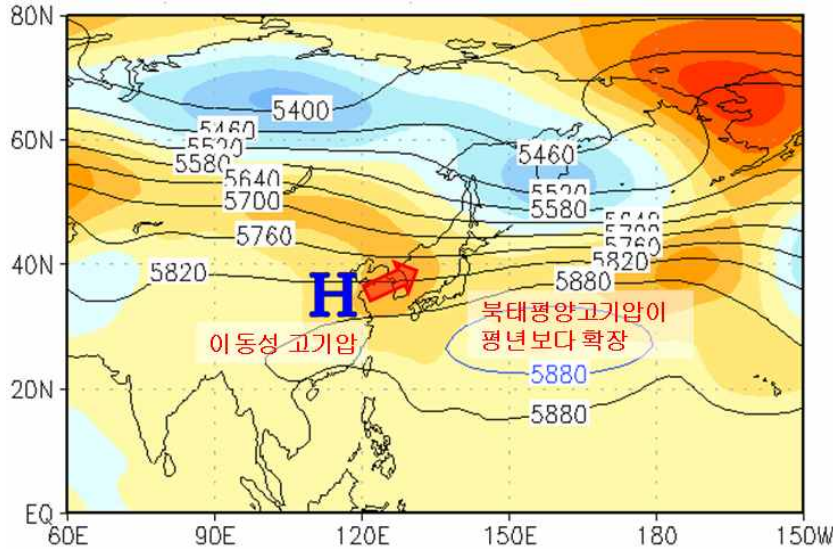


그림 3. 9월 5km 상공 평균고도장(실선, 검정:2010년, 파랑:평년) 및 편차장(음영, 붉은색:고기압 발달, 파랑색:저기압 발달)

□ 9월 22일 급격한 기온 하강 이후 차고 건조한 가을 날씨

- 평균기온이 9월 21일 25.1°C에서 22일 17.4°C로 7.7°C가 하강하면서 우리나라에 영향을 주는 날씨시스템이 열대해양성 북태평양고기압에서 한대대륙성 대륙고기압으로 급격히 바뀌며 덥고 습한 날씨에서 차고 건조한 가을철 날씨가 나타나고 있음(그림 5).

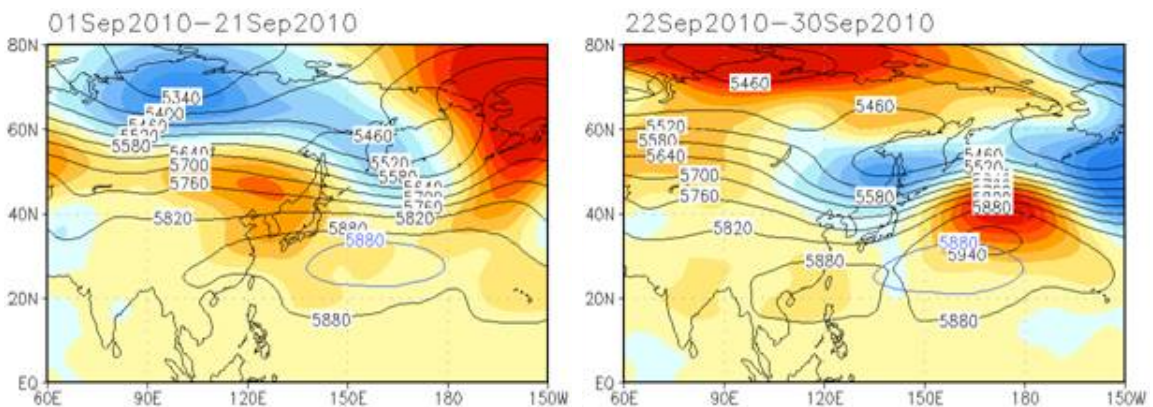


그림 5. 5km 상층(500hPa) 평균 고도장(실선, 검정:2010년, 파랑: 평년) 및 고도편차(음영, 빨강색 : 고기압 발달, 파랑색 : 저기압 발달)

[첨부 1]	대구·경북의 9월 기상자료
---------------	-----------------------

□ **평년대비 기상요소 값**

요소(대구·경북)	2010년 9월(a)	9월 평년값 (1971-2000)(b)	a-b	1973년 이후 순위(5위 까지만)
평균기온(℃)	21.3	19.9	1.4	3위
평균최고기온(℃)	26.8	25.5	1.3	3위
평균최저기온(℃)	17.2	15.2	2.0	5위
강수량(mm)	179.8	137.1	42.7(131.1%)	-
강수일수(일)	11.7	8.7	3.0	-
일조시간(hr)	149.7	188.2	-38.5(79.5%)	-

□ **연대별 기상요소 값**

연도	평균기온 (℃)	평균최고 기온(℃)	평균최저 기온(℃)	강수량 (mm)	강수일수 (일)	일조시간 (hr)
1973-1980년(a)	19.9	25.8	15.1	115.8	8.7	200.0
1981-1990년(b)	19.7	25.1	15.2	147.8	9.4	182.8
1991-2000년(c)	20.2	25.8	15.4	145.4	8.0	170.1
2001-2010년(d)	20.4	25.7	16.2	163.4	10.7	154.3
d-a	0.5	-0.1	1.2	47.6	1.9	-45.7
d-b	0.7	0.6	1.0	15.6	1.3	-28.5
d-c	0.2	-0.2	0.8	18.0	2.6	-15.8

[첨부 2]	대구의 9월 기상자료
---------------	--------------------

□ **평년대비 기상요소 값**

요소(대구)	2010년 9월(a)	9월 평년값 (1971-2000)(b)	a-b	1909년 이후 순위(5위 까지만)
평균기온(℃)	23.3	21.3	2.0	1
평균최고기온(℃)	28.6	26.6	2.0	2
평균최저기온(℃)	19.2	16.9	2.3	5
강수량(mm)	160.5	129.7	30.8(123.7%)	-
강수일수(일)	8	9.1	-1.1	-
일조시간(hr)	152.1	170.3	-18.2(89.3%)	-

□ **연대별 기상요소 값**

연도	평균기온 (℃)	평균최고기온 (℃)	평균최저기온 (℃)	강수량 (mm)	강수일수 (일)	일조시간 (hr)
1911-1920년(a)	20.7	26.3	16.3	147.3	9.3	187.0
1921-1930년	20.3	25.6	16.3	127.8	11.2	188.6
1931-1940년	20.2	25.9	15.8	148.2	9.3	201.5
1941-1950년(b)	20.5	25.9	16.5	193.5	11.7	177.7
1954-1960년	20.5	26.0	16.3	143.7	10.4	173.8
1961-1970년	21.0	26.1	16.8	125.1	11.0	167.6
1971-1980년(c)	20.9	26.5	16.4	92.3	8.7	174.9
1981-1990년	21.1	26.2	16.9	150.9	10.2	165.9
1991-2000년	21.8	27.0	17.5	145.5	8.4	170.2
2001-2010년(d)	22.1	26.9	18.3	134.2	10.3	147.1
d-a	1.39	0.63	1.92	-13.1	1	-39.88
d-b	1.59	0.99	1.73	-59.24	-1.4	-30.64
d-c	1.2	0.43	1.86	41.89	1.6	-27.83

* 1951년부터 1953년까지는 한국전쟁으로 인하여 자료가 없음

<용어해설>

- '전국'의 의미는 60개 관측지점의 자료를 평균한 것임. 예를 들어 금년 5월의 강수량 101.7mm의 의미는 60개 지점의 5월 강수량을 모두 합하여 60으로 나눈 값임.
- '대구·경북'의 의미는 9개 관측지점(대구, 울진, 포항, 구미, 영주, 문경, 영덕, 의성, 영천)의 자료를 평균한 것임. 예를 들어 금년 5월의 강수량 101.7mm의 의미는 9개 지점의 5월 강수량을 모두 합하여 9로 나눈 값임.
- **평년값**은 1971년부터 2000년까지 30년 평균값임.
- **전국 평균**은 기상청 관측지점 수가 급증하여 안정적으로 자료를 생산하기 시작한 **1973년 이후 60개 지점**을 평균한 것임.
 - 1973년 이후를 비교한 이유는 현재 전국 평균하는 60개 지점의 관측시작 시기가 1973년 이후가 대다수이므로 1973년을 기준으로 하였음.
- 대구의 경우 **1909년부터** 분석 자료임.

<연대 예시>

- 1930년대: 1931년부터 1940년까지를 의미
- 1970년대: 1973년부터(대구경북의 경우 1971년부터) 1980년까지를 의미
- 1980년대: 1981년부터 1990년까지를 의미
- 2000년대: 2001년부터 2010년까지를 의미