보도자료 Press Release

기상청 Korea Meteorological Administration

배포일시	2010.10.5(화) 11:00(총6매)	보도시점	즉 시		
담당부서	대전지방기상청 인천기상대	담 당 자	대장 박남철	전화번호	032-761-9969

9월 하순 이후 차고 건조한 가을 날씨

◇ 9월 전반에는 북태평양고기압과 이동성고기압의 영향으로 기온이 평년보다 높았으며, 하순에는 대륙고기압의 영향으로 기온이 하강함

◇ 태풍과 기압골의 영향으로 강수량은 평년보다 많았음

◇ 9월 22일 급격한 기온하강 이후 대륙고기압의 영향을 주로 받아 차고 건조한 가을 날씨가 나타남

□ 기온과 강수량 현황

○ 기온

— 9월 전국 평균기온은 21.9℃로 평년보다 1.7℃ 높았으며(그림 1), 평균 최고기온과 평균 최저기온은 27.0℃, 18.1℃로 평년보다 각각 1.3℃, 2.4℃ 높았음. 하순 전반에 기압골이 통과한 후 대륙고기압의 영향을 받아 쌀쌀한 날씨가 지속됨.

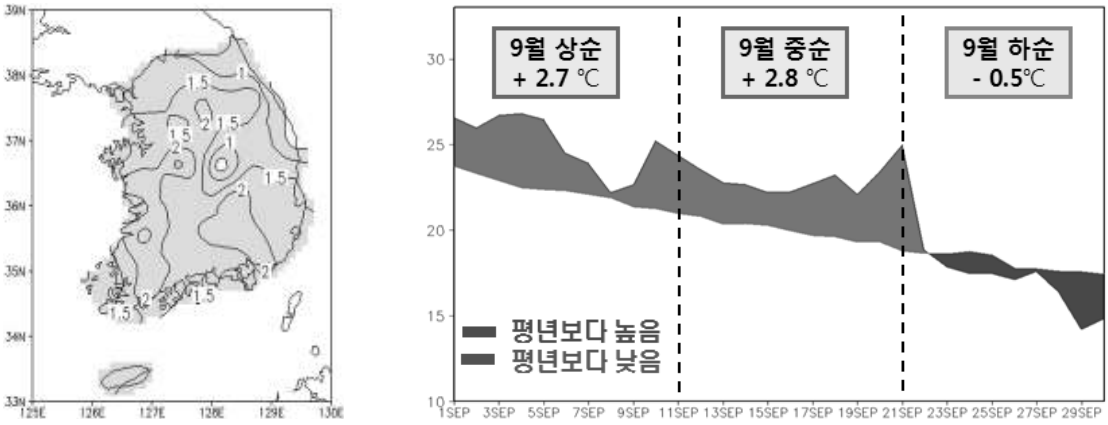


그림 1. (좌) 9월 평균기온 평년편차도(℃)와 (우) 전국 평균기온 일변화(℃)

World Best 365

하늘을 친구처럼, 국민을 하늘처럼

○ **강수량**

— 9월 전국 강수량은 260.5㎜(평년비 174.4%)로 평년보다 많았음(그림 2). 제7호 태풍 “곤파스”, 제9호 태풍 “말로”의 영향과 두 번의 기압골이 통과하면서 많은 비가 내렸음.

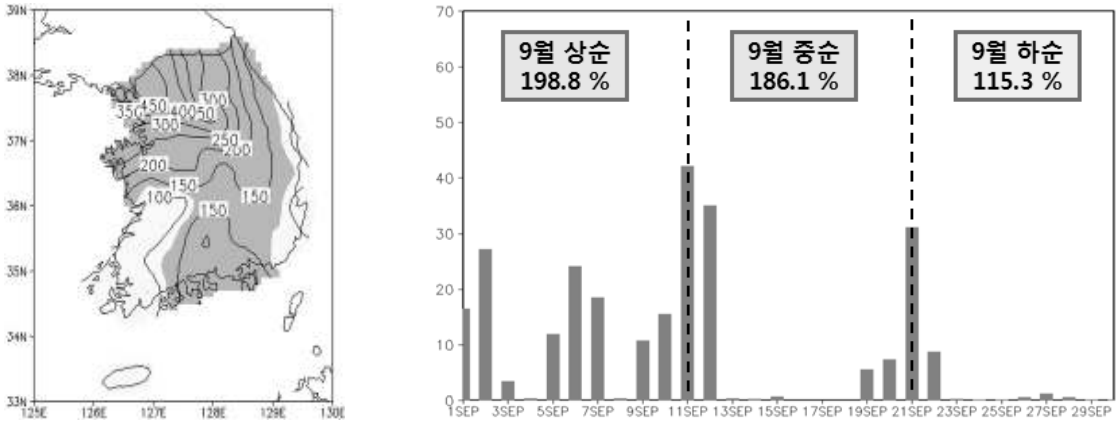


그림 2. (좌) 9월 강수량 평년비 분포도(%)와 (우) 전국 강수량 일변화(mm)

□ 기온이 높았던 원인

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

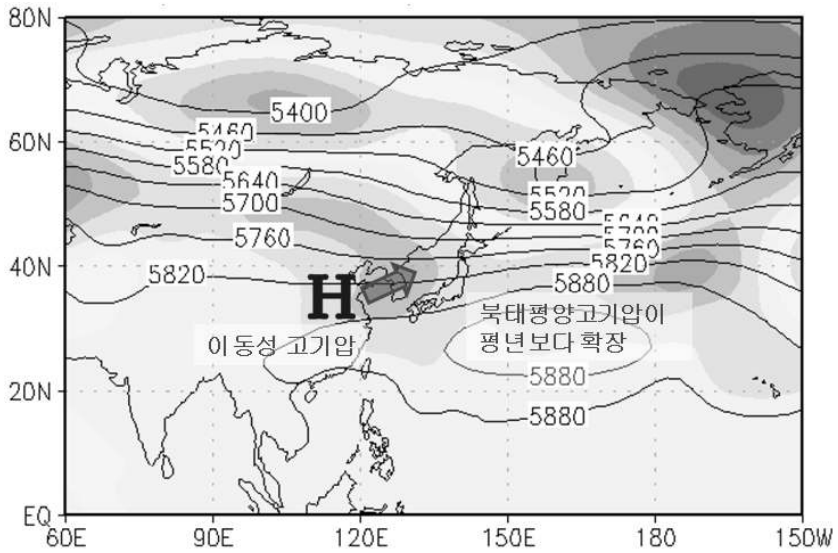


그림 3. 9월 5km 상공 평균고도장(실선, 검정:2010년, 파랑:평년) 및 편차장(음영, 붉은색:고기압 발달, 파랑색:저기압 발달)

□ 강수량이 많았던 원인

○ 제7호 태풍 “곤파스”, 제9호 태풍 “말로”의 직접 영향과 북태평양고기압의 대륙고기압 사이의 정체전선으로 기압골이 통과하면서 많은 비가 내렸음(그림 4).

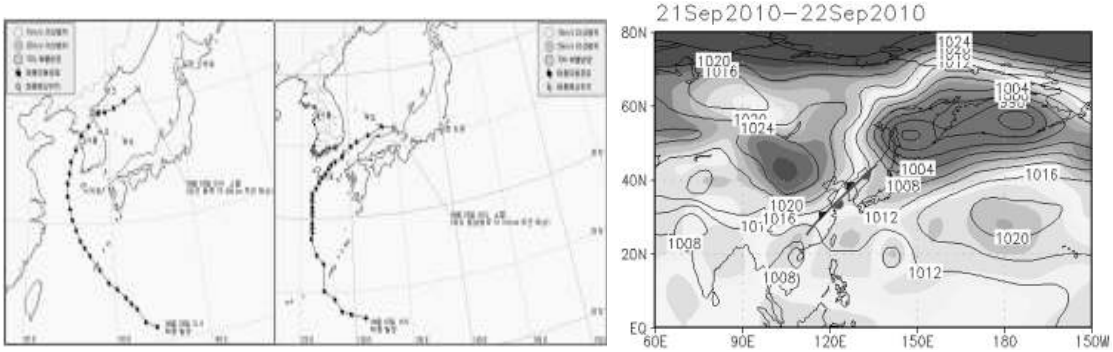


그림 4. (좌) 제7호 태풍 “곤파스”와 제9호 태풍 “말로”
(우) 9월 21-22일 해면기압(정체정선상 강수)

□ 9월 22일 급격한 기온하강 이후 차고 건조한 가을 날씨

○ 평균기온이 9월 21일 25.0℃에서 22일 18.8℃로 6.2℃가 하강하면서 우리나라에 영향을 주는 날씨시스템이 열대해양성 북태평양고기압에서 한대대륙성 대륙고기압으로 급격히 바뀌며 덥고 습한 날씨에서 차고 건조한 가을철 날씨가 나타나고 있음(그림 5).

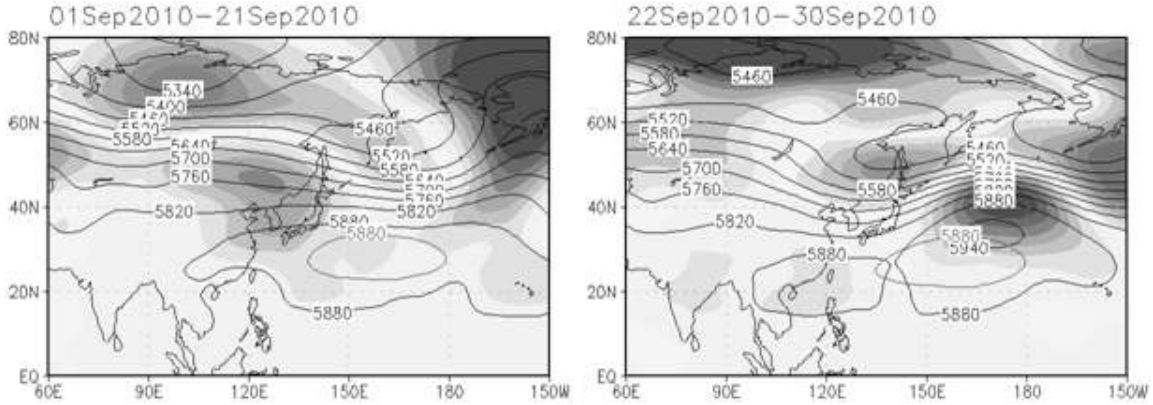
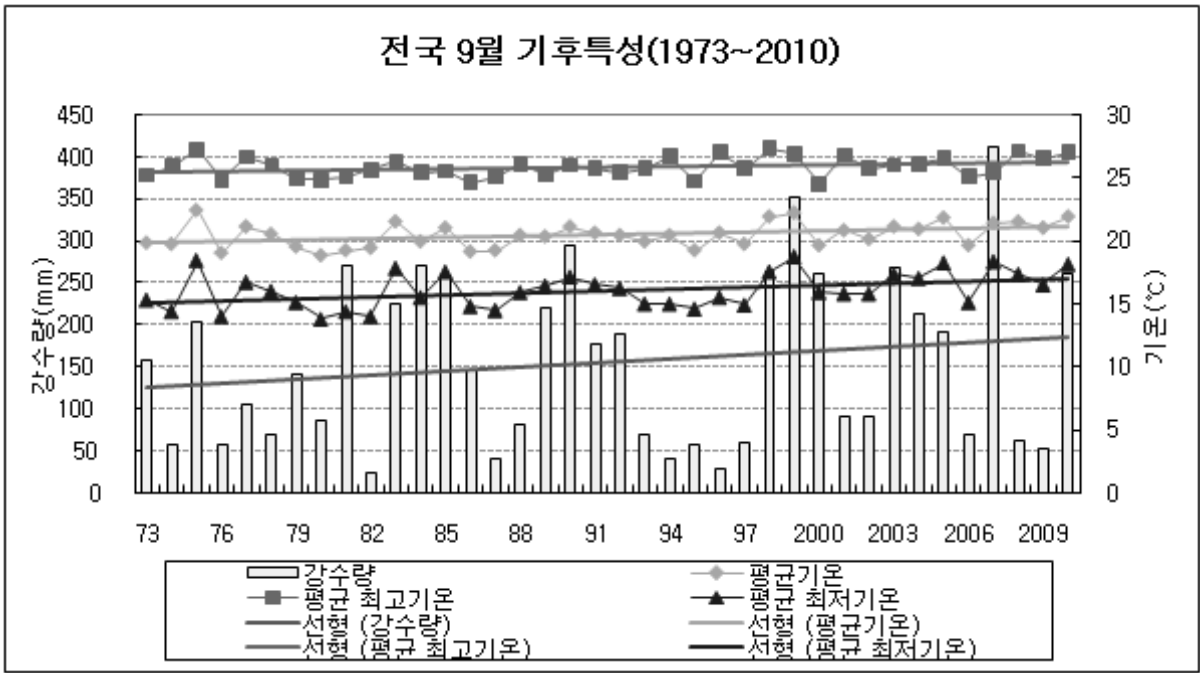


그림 5. 5km 상층(500hPa) 평균 고도장(실선, 검정:2010년, 파랑: 평년) 및
고도편차(음영, 빨강색 : 고기압 발달, 파랑색 : 저기압 발달)

〈참고 1〉 전국의 9월 기후자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 평균 강수량(1973-2010년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소(전국)	2010년 9월(a)	9월 평년값 (1971-2000) (b)	a-b	1973년 이후 순위(5위까지)
평균기온(℃)	21.9	20.2	1.7	최고 3위
평균 최고기온(℃)	27.0	25.7	1.3	최고 4위
평균 최저기온(℃)	18.1	15.7	2.4	최고 5위
강수량(mm)	260.5	149.4	111.1(174.4%)	-
강수일수(일)	12.9	8.6	4.3	최고 5위
1시간최다(30mm이상/ 일)	**0.7**	**0.2**	**0.5**	**최고 1위**
강수강도(mm/일)	20.2	17.4	2.8	-
일조시간(h)	159.9	180.0	-20.1(88.8%)	-

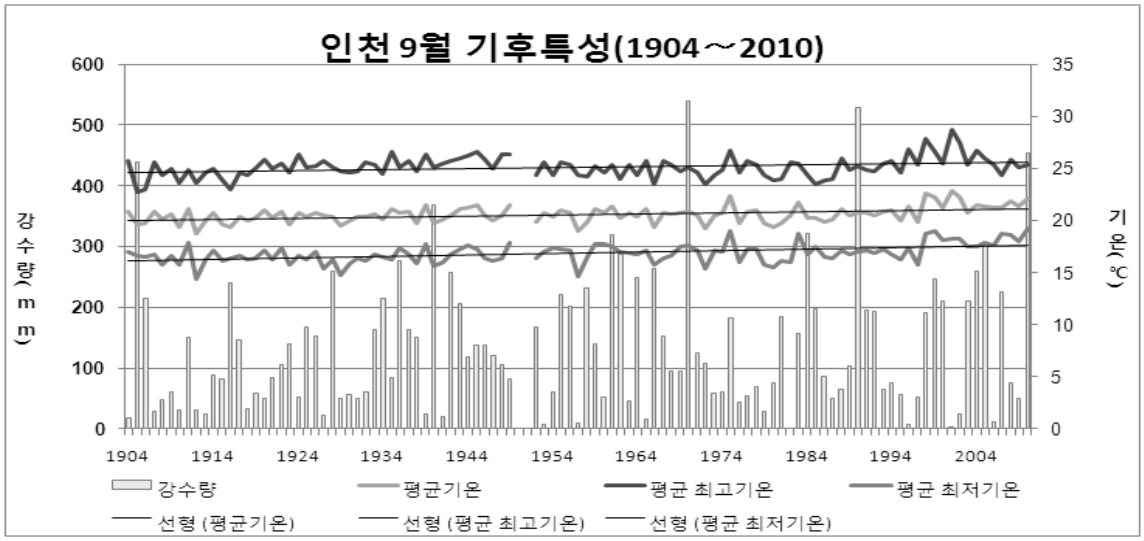
※ 강수강도 산출방법은 월평균강수량을 월평균강수일수로 나눔.

□ 연대별 기상요소 값

연도	평균 기온(℃)	평균 최고기온 (℃)	평균 최저기온 (℃)	강수량 (mm)	강수일수 (일)	1시간최다(30mm 이상/일)	강수강도 (mm/일)	일조시간 (h)
1973-1980년(a)	20.1	25.7	15.5	109.3	8.5	0.2	12.9	187.1
1981-1990년(b)	20.1	25.5	15.8	182.3	9.2	0.3	19.9	174.8
1991-2000년(c)	20.5	26.0	16.0	149.7	8.0	0.2	18.7	179.5
2001-2010년(d)	21.0	26.2	16.9	170.9	10.2	0.3	16.7	156.4
d-a	0.9	0.5	1.4	61.6	1.7	0.1	3.8	-30.7
d-b	0.9	0.7	1.1	-11.4	1.0	0.0	-3.2	-18.4
d-c	0.5	0.2	0.9	21.2	2.2	0.1	-2.0	-23.1

〈참고 2〉 인천의 9월 기후자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 평균 강수량(1908-2010년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소(인천)	2010년 9월(a)	9월 평년값 (1971-2000) (b)	a-b	1908년 이후 순위(5위까지)
평균기온(℃)	22.1	20.7	1.4	
평균 최고기온(℃)	25.4	25.1	0.3	
평균 최저기온(℃)	19.3	17.0	2.3	**최고 1위**
강수량(mm)	454.1	126.6	327.5(358.7%)	최고 3위
강수일수(일)	14	7.5	6.5	
1시간최다(30mm이상/ 일)	1	0.3	0.7	최고 5위
강수강도(mm/일)	32.4	16.9	15.5	
일조시간(h)	169.3	205.8	-36.5(82.3%)	

□ 연대별 기상요소 값

연도	평균기온 (℃)	평균 최고기온 (℃)	평균 최저기온 (℃)	강수량 (mm)	강수일수 (일)	강수강도 (mm/일)	1시간최다 (30mm이상/일)
1904-0910년	**20.2**	**24.3**	**16.4**	**119.8**	**8.6**	**11.1**	**0.0**
1911-1920년(a)	**20.1**	**24.5**	**16.4**	**90.8**	**10.1**	**8.4**	**0.1**
1921-1930년	**20.3**	**25.2**	**16.2**	**108.9**	**9.0**	**11.9**	**0.0**
1931-1940년	**20.5**	**25.4**	**16.5**	**155.4**	**9.0**	**16.9**	**0.0**
1941-1949년	**23.4**	**29.2**	**19.0**	**147.8**	**10.5**	**15.0**	**0.0**
1952-1960년	**20.4**	**24.8**	**16.8**	**121.2**	**8.0**	**14.1**	**0.2**
1961-1970년(b)	**20.6**	**24.9**	**16.9**	**206.4**	**9.7**	**19.2**	**0.6**
1971-1980년	**20.4**	**24.8**	**16.7**	**80.7**	**7.4**	**12.0**	**0.0**
1981-1990년	**20.5**	**24.7**	**16.9**	**169.5**	**7.0**	**21.1**	**0.5**
1991-2000년	**21.1**	**25.7**	**17.3**	**129.4**	**8.0**	**15.6**	**0.3**
2001-2010년(c)	**21.7**	**26.0**	**18.2**	**161.7**	**9.7**	**14.0**	**0.3**
c-a	**1.6**	**1.5**	**1.8**	**70.9**	**-0.4**	**5.6**	**0.2**
c-b	**1.1**	**1.1**	**1.3**	**-44.7**	**0.0**	**-5.2**	**-0.3**

* 1950년부터 1951년까지는 한국전쟁으로 인하여 자료가 없음

<용어 해설>

○ **'전국'**의 의미는 60개 관측지점의 자료를 평균한 것임. 예를 들어 금년 9월의 강수량 52.7mm의 의미는 60개 지점의 9월 강수량을 모두 합하여 60으로 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 관측 시작 시기가 1973년 이후가 대다수이므로 1973년을 기준으로 하였음.

- 단, 일조시간은 자료의 연속성으로 인해 29개 지점을 평균한 것임.

○ 인천**의 경우 1904년**부터 분석 자료임.

<연대 예시>

○ 1930년대: 1931년부터 1940년까지를 의미

○ 1970년대: 1973년부터(인천의 경우 1971년부터) 1980년까지를 의미

○ 1980년대: 1981년부터 1990년까지를 의미

○ 2000년대: 2001년부터 2010년까지를 의미