

영향 예보로의 전환을 통한 기상재해 리스크 경감

보도자료 Press Release



배포일시	2016. 10. 4.(화) 14:30 (총 5매)	보도시점	즉 시
담당부서	대구기상지청 기후서비스과	담당자	과장 최두수 장기예보관 시미정
		전화번호	053- 952-0366 070-7850-2223

2016년 9월 기상특성 평년보다 많았던 강수량

- 대구·경북 평균기온 : 21.0℃로 평년(20.1℃)보다 높았음(편차 +0.9℃)
- 대구·경북 강수량 : 273.1mm로 평년(152.2mm)보다 많았음(평년비 179%)

□ 평년보다 높은 기온

- 주로 고기압의 영향 및 고기압 가장자리에 자주 들었으며, 남풍 유입과 낮 동안의 일사로 인해 대구경북 평균기온이 평년보다 0.9℃ 높았음(1973년) 이래 최고 7위)
- 상층의 한기가 약했던 가운데 고기압 가장자리에 자주 들면서 구름 낀 날이 많아 복사냉각이 약하여 최저기온이 평년(15.6℃)보다 크게 상승하였으며, (+2.1℃, 최고 4위), 일교차도 평년(9.9℃)에 비해 작았음(-2.4℃, 최저 2위)
 - ※ 특히, 27~28일에 일시적으로 북태평양고기압이 확장한 가운데 남쪽으로부터 따뜻한 공기가 유입되어 대구·경북 평균 최저기온이 평년보다 7.1℃ 높았음
 - ※ 일교차가 작게 나타났으며, 1973년 이래 두 번째로 작았음
 - ※ 20~21일에 일시적으로 상층의 찬 공기가 유입되면서 내륙 산간을 중심으로 기온이 크게 떨어지기도 하였으며, 봉화의 아침최저기온이 6.4℃를 기록하기도 하였음
- 기압골의 영향과 동풍의 영향을 받아 낮 동안의 기온이 평년보다 낮았음

□ 평년보다 많고 잦은 강수량

- 남쪽을 지나가는 저기압의 영향으로 인해 강수량이 평년보다 많았음
- 저기압의 영향으로 많은 비가 내려 9월 강수량이 평년보다 많았음(평년비 179%)

1) 1973년은 기상관측망을 전국적으로 대폭 확충한 시기로 대구·경북 평균값은 1973년 이후 연속적으로 관측자료가 존재하는 9개 지점값을 사용함

- 2~3일에 남해상에서 북동진하는 기압골의 영향으로 많은 비가 내렸음
- 17일에는 제14호 태풍 “프란티(MERANTI)”에서 약화된 많은 수증기를 포함한 저기압이 서해상에서 동진하면서 많은 비가 내렸으며, 9월 일 강수량 극값을 기록한 곳이 있었음
 - ※ 17일 일 강수량은 포항 151.4mm를 기록하였으며, 일부 지역에 호우특보가 발효되었음
- 26~30일에는 남해상을 지나는 기압골의 영향으로 비가 내렸음

□ 태풍 현황 및 영향

- 9월에 7개의 태풍이 발생하였으며, 우리나라에 영향을 준 태풍은 1개임
 - ※ 평년(1981~2010년) 9월 태풍 발생 수는 4.9개이며, 우리나라에 영향을 준 태풍은 0.7개임
- 제16호 태풍 “말라카스(MALAKAS)”가 북상하면서 태풍의 북쪽에 형성된 수렴대가 우리나라 남쪽 해상으로 유입되어 19일에 제주도에 비가 내렸으며, 제주도남쪽먼바다와 남해동부먼바다에 태풍특보가 발효되었음
- 태풍발생지역의 해수면 온도가 평년보다 높아 에너지가 축적되어 강하게 발달하는 태풍이 많았으며, 대기 중층에 아열대고기압이 평년보다 확장하여 주로 대만과 남중국해를 향하거나 고기압 가장자리를 따라 북동진하는 진로를 보였음

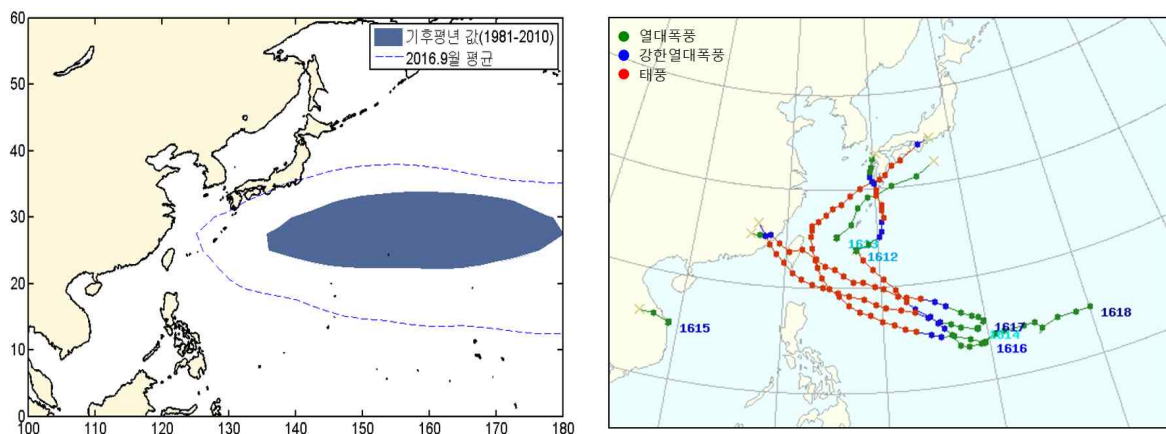


그림 1. 2016년 (왼쪽)9월 평균 500hPa 지위고도 및 (오른쪽)발생태풍 진로도

□ 기온 및 강수량 그래프

○ 9월 대구·경북 평균기온은 평년보다 높았으며, 강수량은 평년보다 많았음

[기온] 대구·경북 평균기온은 21.0℃로 평년(20.1℃)보다 0.9℃ 높았음

[강수량] 대구·경북 강수량은 273.1mm로 평년(152.2mm)대비 179%였음

※ 9월 대구·경북 평년비슷범위 기준: 기온(-0.4℃ ~ +0.4℃), 강수량(75 ~ 125%)

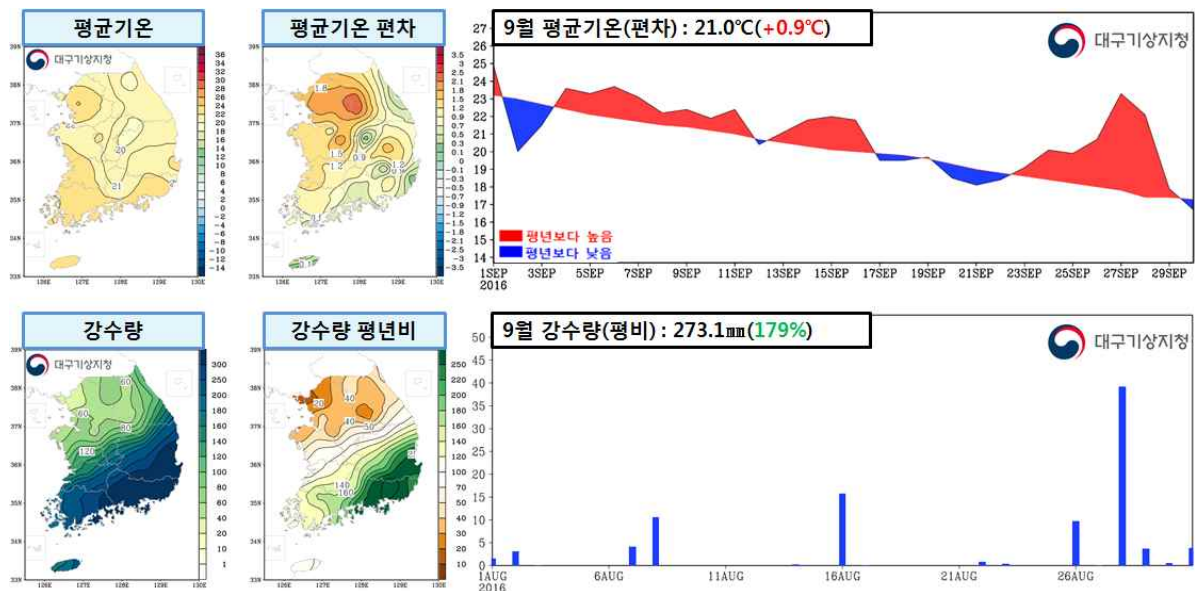


그림 2. (위)전국 45개 지점 평균기온과 편차(℃) 분포도 및 대구·경북 9개 지점 평균기온(℃) 편차 일변화
(아래)전국 45개 지점 강수량(mm)과 강수량 평년비(%) 분포도 및 대구·경북 9개 지점 강수량(mm) 일변화

표 1. 1973년 이래 대구·경북 평균의 9월 순위 현황

	1위		2위		3위		4위		5위	
평균최저기온(최고) (℃)	1999년	18.2	1975년	18.0	2007년	17.9	2016년	17.7	2005년	17.4
강수량(최고) (mm)	1999년	368.7	2007년	364.7	2000년	278.1	2016년	273.1	1985년	270.9
강수일수(최고) (일)	2016년	17.9	2007년	16.6	1985년	15.6	2005년	14.0	2004년	13.7
일교차(최저) (℃)	2007년	7.3	2016년	7.5	1985년	8.0	2005년	8.2	1999년	8.3

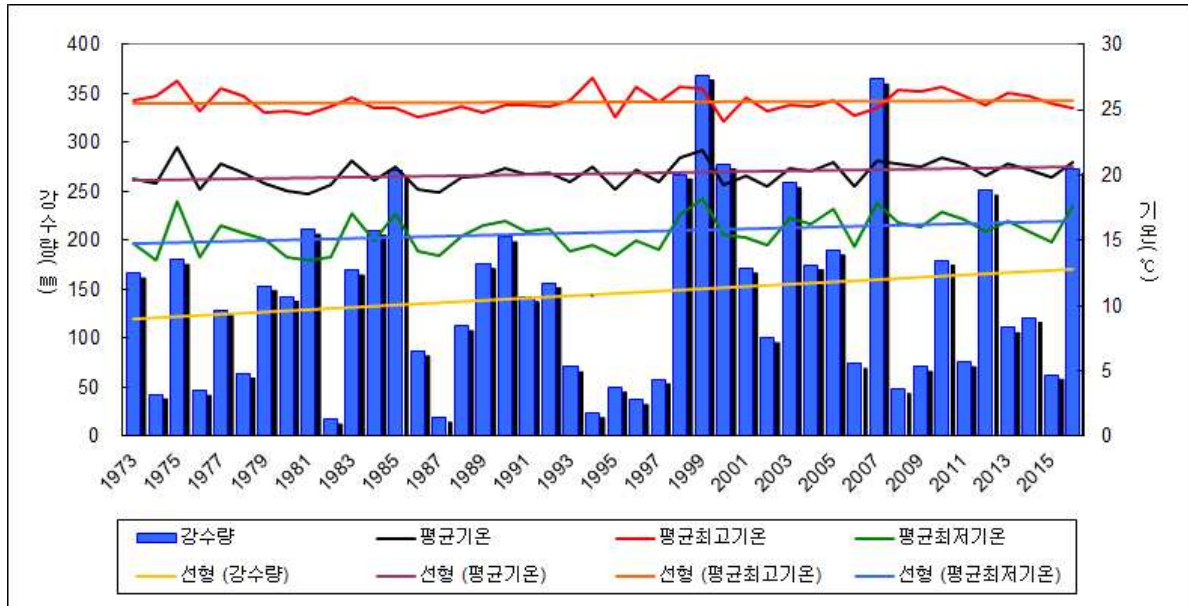
※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처 : 기후통계지침(2014.11.))

표 2. 9월 일극값 경신 현황

강수량(최다) (mm)	3일	울릉도 154.5(5위)								
	17일	영천 125.5(4위), 상주 91.6(4위), 포항 151.4(5위)								

참고 1 대구·경북 9월 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 평균 강수량(1973-2016년)



□ 평년대비 기상요소 값

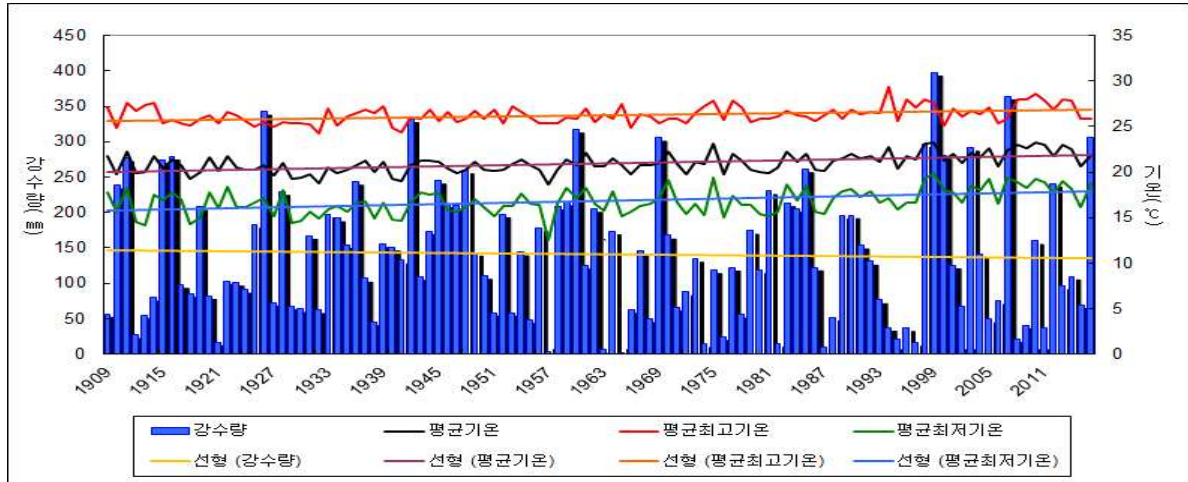
요소 (대구·경북)	2016년 9월(a)	2015년 9월(b)	9월 평년값 (1981-2010)(c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위(5위 이내)
평균기온(°C)	21.0	19.8	20.1	1.2	0.9	
평균 최고기온(°C)	25.2	25.5	25.5	-0.3	-0.3	
평균 최저기온(°C)	17.7	14.9	15.6	2.8	2.1	최고 4위
평균 강수량(mm)	273.1	63.0	152.2	210.1	120.9(179%)	최고 4위
강수일수(일)	17.9	7.8	9.3	10.1	8.6	최고 1위

□ 연대별 기상요소 값

연도	평균기온 (°C)	평균 최고기온 (°C)	평균 최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1973-1980년(a)	19.9	25.8	15.1	115.8	8.7
1981-1990년(b)	19.7	25.1	15.2	147.8	9.4
1991-2000년(c)	20.2	25.8	15.4	145.4	8.0
2001-2010년(d)	20.4	25.7	16.2	163.4	10.7
2007-2016년(e)	20.7	26.0	16.5	155.9	10.8
e-a	0.8	0.2	1.4	40.1	2.1
e-b	1	0.9	1.3	8.1	1.4
e-c	0.5	0.2	1.1	10.5	2.8
e-d	0.3	0.3	0.3	-7.5	0.1

참고 2 대구 9월 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 평균 강수량(1909-2016년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소(대구)	2016년 9월(a)	2015년 9월(b)	9월 평년값 (1981-2010)(c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1909년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(℃)	21.9	20.6	21.7	1.3	0.2	
평균 최고기온(℃)	25.9	25.9	26.7	0	-0.8	
평균 최저기온(℃)	18.7	16.2	17.6	2.5	1.1	
강수량(mm)	306.5	70.3	143.5	236.2	163(214%)	최고 3위
강수일수(일)	17.0	9.0	9.6	8.0	7.4	최고 2위

□ 연대별 기상요소 값

연도	평균기온 (℃)	평균 최고기온(℃)	평균 최저기온(℃)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1909-1910년	20.7	26.0	16.8	148.3	13.5
1911-1920년	20.7	26.3	16.3	147.3	9.3
1921-1930년	20.3	25.6	16.3	127.8	11.2
1931-1940년(a)	20.2	25.9	15.8	148.2	9.3
1941-1950년	20.5	25.9	16.5	193.5	11.7
1951-1960년	20.5	26.0	16.3	143.7	10.4
1961-1970년	21.0	26.1	16.8	125.1	11.0
1971-1980년(b)	20.9	26.5	16.4	92.3	8.7
1981-1990년	21.1	26.2	16.9	150.9	10.2
1991-2000년	21.8	27.0	17.5	145.5	8.4
2001-2010년(c)	22.1	26.9	18.3	134.2	10.3
2007-2016년(d)	22.4	27.3	18.4	145.3	9.8
d-a	2.2	1.4	2.6	-2.9	0.5
d-b	1.5	0.8	2.0	53.0	1.1
d-c	0.3	0.4	0.1	11.1	-0.5