



전문역량과 미래과학기술의 접목을 통한 서비스 향상

보도자료 Press Release



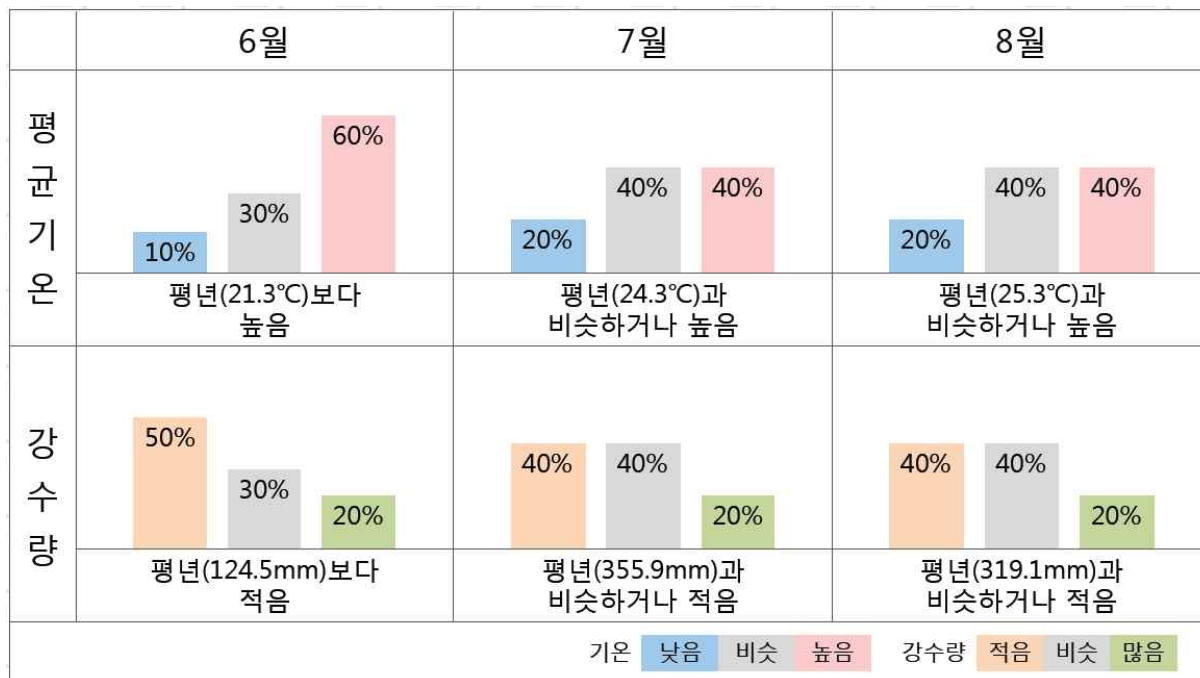
배포일시	2017. 5. 23.(화) 09:30 (총 18매)	보도시점	2017. 5. 23.(화) 10:30
담당부서	수도권기상청 기후서비스과	담당자	사무관 신 건 명
		전화번호	070-7850-8338

수도권 3개월 전망(2017년 6월~8월)

- [기 온] 6월에는 평년보다 높겠고, 7월과 8월에는 평년과 비슷하거나 높겠음
- [강수량] 6월에는 평년보다 적겠으나, 7월과 8월에는 평년과 비슷하거나 적겠음
- [태 풍] 10~12개가 발생하여 2개 정도가 우리나라에 영향을 주겠음

- (6월) 전반에는 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 맑고 건조한 날이 많겠음. 후반에는 고기압의 가장자리에 들거나 남쪽을 지나는 저기압의 영향으로 구름많은 날이 많겠음.
(월평균기온) 평년보다 높겠음
(월강수량) 평년보다 적겠음
- (7월) 고기압의 가장자리에 들거나 저기압의 영향을 주기적으로 받아 대체로 흐린 날이 많겠으며, 후반에는 점차 북태평양고기압의 영향을 받겠음.
(월평균기온) 평년과 비슷하거나 높겠음
(월강수량) 평년과 비슷하거나 적겠음
- (8월) 북태평양고기압의 영향으로 무더운 날이 많겠음. 대기불안정과 발달한 저기압의 영향으로 국지적으로 다소 많은 비가 내릴 때가 있겠음.
(월평균기온) 평년과 비슷하거나 높겠음
(월강수량) 평년과 비슷하거나 적겠음
- (엘니뇨/라니냐) 엘니뇨·라니냐 감시구역의 해수면온도는 여름철 동안 중립 상태를 유지할 것으로 전망됨.

[3개월전망(2017년 6월 ~ 8월) 요약]



※ 서울·인천·경기지역 월별 평균기온 및 강수량 평년값과 평년 비슷 범위 기준표

	6월	7월	8월
평균기온	±0.3°C	±0.4°C	±0.4°C
강수량	±15%	±10%	±20%

■ 월별 평균기온 전망(%)

지역	기간	6월					7월					8월				
		평년값 (°C)	비슷 범위 (°C)	낮음	비슷	높음	평년값 (°C)	비슷 범위 (°C)	낮음	비슷	높음	평년값 (°C)	비슷 범위 (°C)	낮음	비슷	높음
전국(제주도,북한제외)		21.2	±0.3	10	30	60	24.5	±0.5	20	40	40	25.1	±0.5	20	40	40
서울·인천·경기도		21.3	±0.3	10	30	60	24.3	±0.4	20	40	40	25.3	±0.4	20	40	40
강원도 영서		21.1	±0.3	10	30	60	24.1	±0.5	20	40	40	24.2	±0.4	20	40	40
강원도 영동		20.0	±0.5	10	30	60	23.5	±0.8	30	30	40	24.2	±0.6	20	40	40
대전·세종·충청남도		21.4	±0.2	10	30	60	24.6	±0.4	20	40	40	25.2	±0.4	20	40	40
충청북도		21.2	±0.3	10	30	60	24.1	±0.5	20	40	40	24.5	±0.5	20	40	40
광주·전라남도		21.3	±0.2	10	30	60	24.7	±0.5	20	50	30	25.8	±0.4	20	40	40
전라북도		21.9	±0.2	10	30	60	25.4	±0.5	20	40	40	25.9	±0.4	20	40	40
부산·울산·경상남도		21.4	±0.3	10	30	60	24.7	±0.6	20	50	30	25.4	±0.5	20	40	40
대구·경상북도		21.1	±0.3	10	30	60	24.3	±0.6	20	40	40	24.9	±0.6	20	40	40
제주도		21.6	±0.3	10	30	60	25.7	±0.5	20	50	30	27.0	±0.4	20	40	40
평안남북도·황해도		20.6	±0.8	20	30	50	23.5	±0.8	20	40	40	23.9	±0.5	30	30	40
함경남북도		16.8	±0.8	20	30	50	20.3	±0.9	20	40	40	21.0	±0.7	30	30	40

← 비슷 확률 →

50 이상 40 40 50 이상

← 낮음 확률 → ← 높음 확률 →

■ 월별 강수량 전망(%)

지역	기간	6월					7월					8월				
		평년값 (mm)	비슷 범위 (%)	적음	비슷	많음	평년값 (mm)	비슷 범위 (%)	적음	비슷	많음	평년값 (mm)	비슷 범위 (%)	적음	비슷	많음
전국(제주도,북한제외)		158.6	±15	50	30	20	289.7	±10	40	40	20	274.9	±10	30	50	20
서울·인천·경기도		124.5	±15	50	30	20	355.9	±10	40	40	20	319.1	±20	40	40	20
강원도 영서		130.5	±15	50	30	20	362.6	±15	40	40	20	304.5	±15	40	40	20
강원도 영동		118.2	±15	50	30	20	244.9	±15	40	40	20	296.0	±15	40	40	20
대전·세종·충청남도		149.6	±15	50	30	20	287.0	±10	40	40	20	288.2	±15	40	40	20
충청북도		151.0	±20	50	30	20	313.5	±10	40	40	20	278.4	±15	40	30	30
광주·전라남도		206.5	±20	40	40	20	275.3	±10	30	50	20	260.1	±10	30	50	20
전라북도		158.0	±20	40	40	20	285.1	±10	40	40	20	266.0	±10	30	50	20
부산·울산·경상남도		196.4	±15	40	40	20	298.8	±15	30	50	20	284.5	±15	30	50	20
대구·경상북도		137.3	±15	50	30	20	234.4	±15	40	40	20	235.3	±15	30	50	20
제주도		229.2	±15	40	40	20	274.9	±20	30	50	20	277.1	±10	30	50	20
평안남북도·황해도		104.7	±15	50	30	20	264.8	±10	50	30	20	219.7	±15	30	50	20
함경남북도		106.1	±10	50	30	20	205.0	±10	50	30	20	173.5	±15	30	50	20

← 비슷 확률 →

50 이상 40 40 50 이상

← 적음 확률 → ← 많음 확률 →

※ 평년기간 : 1981년~2010년

※ 강수량 전망의 '평년 비슷' 범위는 평년기간 중 발생한 극값을 제외하고 산출되었습니다.

※ 확률예보 해석의 기준

확률(낮음(적음) : 비슷 : 높음(많음))	해 설
높음(많음) 확률이 50%이상	평년보다 높음(많음)
(20:40:40)	평년과 비슷하거나 높음(많음)
비슷 확률이 50%이상	평년과 비슷
(40:30:30) (30:40:30) (30:30:40)	
(40:40:20)	평년과 비슷하거나 낮음(적음)
낮음(적음) 확률이 50%이상	평년보다 낮음(적음)

【 알 림 】

- 3개월 전망은 "기상청 누리집→날씨→특보·예보→3개월 전망"에 게재되어 있으니 참고하시기 바랍니다.
- 다음 3개월 전망은 2017년 6월 23일 오전 10시에 발표될 예정입니다.

2017년 수도권 여름철 전

목 차

- I. 봄철 기상특성
- II. 엘니뇨/라니냐 전망
- III. 여름철 전망
- IV. 최근 10년 여름철 날씨특성 및 특이기
- V. 태풍 전망

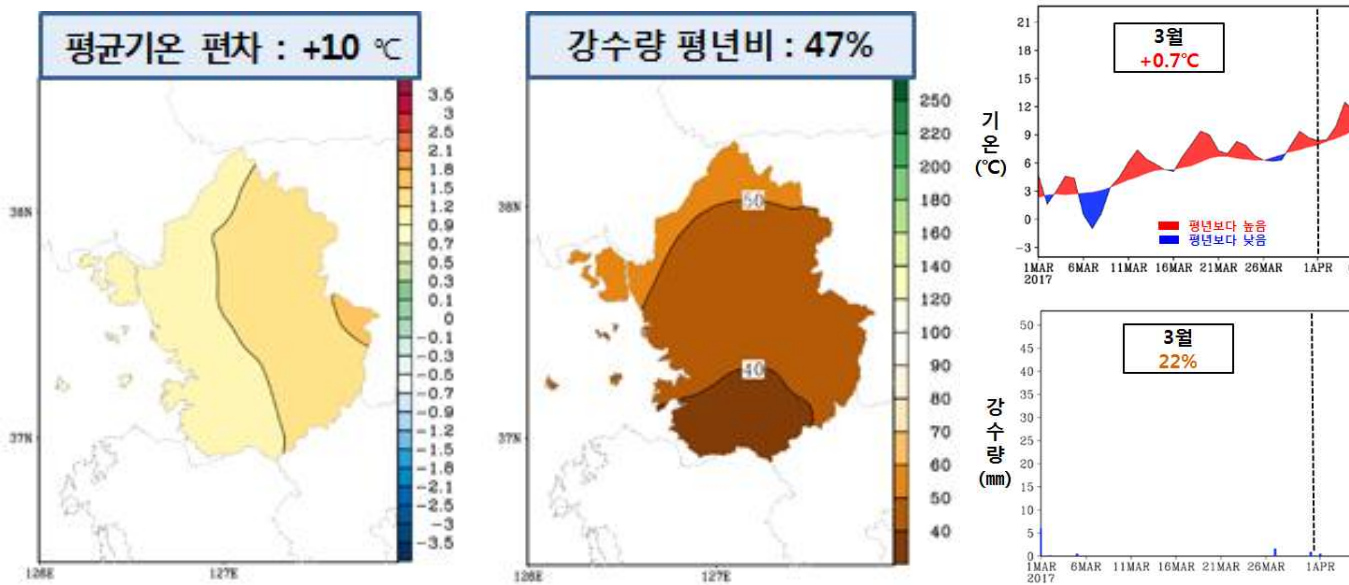


수도권기상청

I. 봄철 기상특성

1. 기온과 강수량(2017.3.1.~5.20.)

- 봄철 평균기온은 11.2℃로 평년(10.2℃)보다 1.0℃ 높았음.
 - 3월 평균기온은 5.7℃로 평년(5.0℃)보다 0.7℃ 높았고, 4월에는 12.9℃로 평년(11.5℃)보다 1.4℃ 높았으며, 5월에는 17.3℃로 평년(16.0℃)보다 1.3℃ 높았음.
- 봄철 강수량은 84.3mm로 평년(181.5mm)보다 97.2mm 적었음.
 - 3월, 4월, 5월 강수량은 9.6mm, 59.1mm, 15.6mm로 평년(3월 43.8mm, 4월 62.6mm, 5월 75.1mm)보다 적었음.



[그림 1] (왼쪽) 봄철 평균기온 편차와 강수량 평년비 분포도, (오른쪽) 일평균기온 편차와 일강

2. 봄철 특이기상

○ (기온) 3월 주기적인 기온 변화, 4~5월 고온현상

- 3월에 이동성 고기압과 대륙고기압의 영향을 번갈아 받아 기온 변화가 주기적으로
- 4월에 이동성 고기압과 남서쪽에서 다가온 저기압의 영향으로 따뜻한 남서기류가 유입되어 평년보다 높았음.
- 5월에 남쪽에 위치한 고기압의 영향으로 남서기류가 지속적으로 유입되었으며, 맑은 날이 많아 평년보다 높았음.

※ 1973년 이후 봄철(3.1.~5.20.) 평균기온 최고 6위, 4월 평균기온 최고 6위, 5월(1~20일)

○ (강수량) 3~5월 건조

- 3월에는 고기압의 영향으로 맑은 날이 많았고 강수량이 평년보다 적었음.
- 4월 전반에 이동성 고기압이 통과한 후 그 후면으로 저기압이 우리나라를 자주 통과하여 강수량이 평년보다 많았음. 4월 후반~5월에는 고기압의 영향을 주로 받아 강수량이 평년보다 적었음.

※ 1973년 이후 봄철(3.1.~5.20.) 강수량 최소 4위, 3월 강수량 최소 7위, 5월(1~20일) 강수량

○ 황사

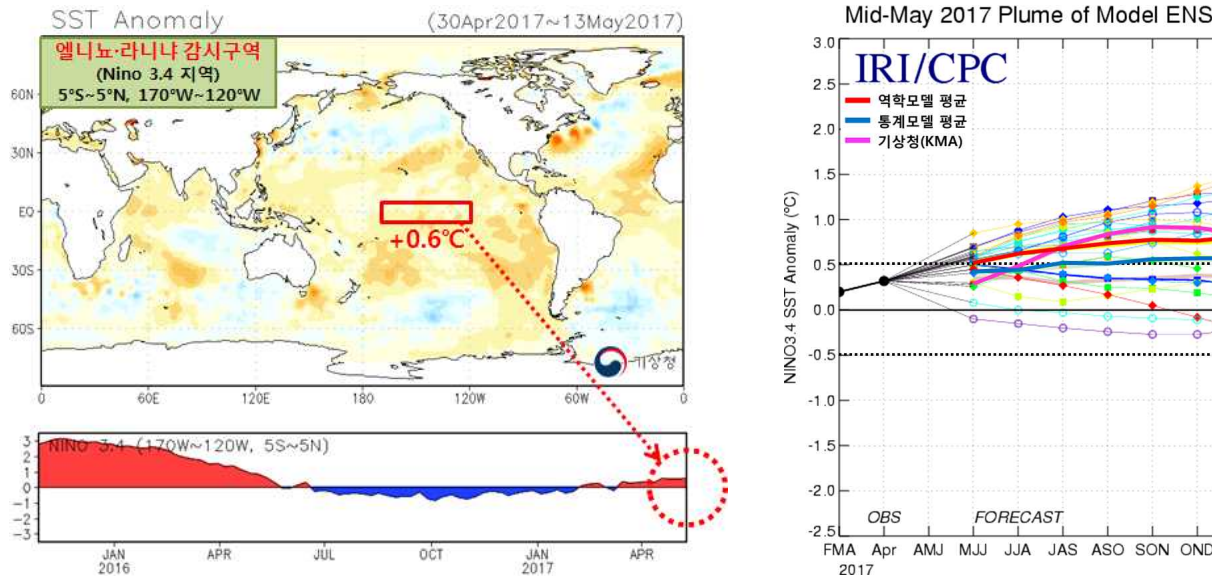
- 몽골과 중국 북부지방에서 발원한 황사가 북서풍을 타고 이동하여 우리나라로 유입되어 황사가 관측되었음.

※ 봄철 황사발생일수는 6.0일로 평년(4.8일)보다 많았음

월별 황사발생일수: 3월 0.0일, 4월 1.0일, 5월(1~20일) 5.0일(평년: 3월 1.7일, 4월 1.9일)

II. 엘니뇨/라니냐 전망

- 엘니뇨·라니냐 감시구역(Nino3.4, 5°S~5°N, 170°W~120°W)의 해수면온도가 최근(2017년 4월) 높은 상태를 보이고 있음.
- 올 여름철동안 엘니뇨·라니냐 감시구역의 해수면온도는 중립 상태를 보일 것으로 전망됨.

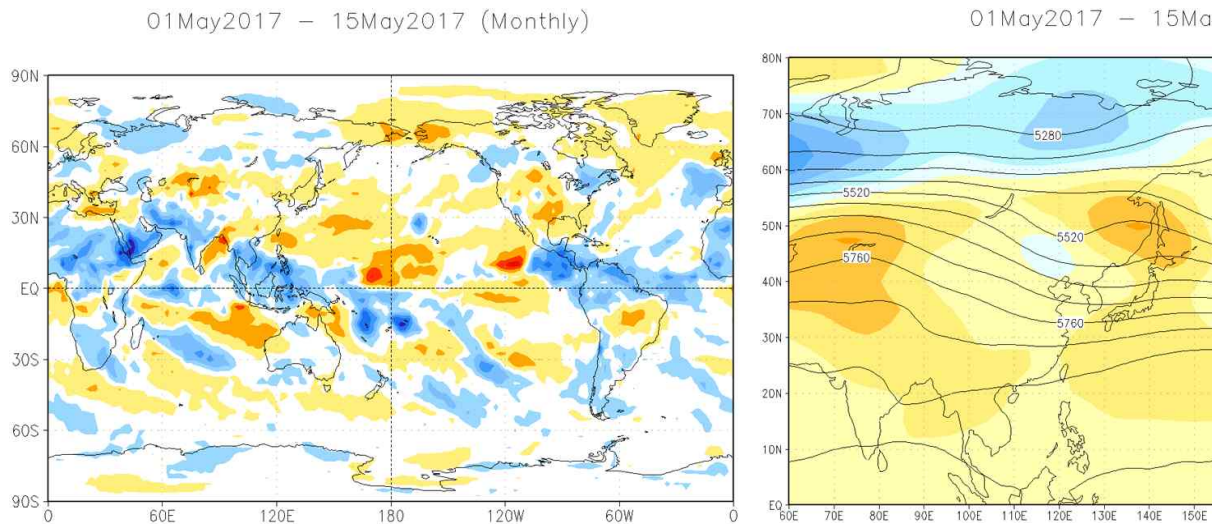


[그림 2] (왼쪽) 엘니뇨·라니냐 감시구역의 최근(4.30.~5.13.) 해수면온도 편차, (오른쪽) 세계 각국의 엘니뇨·라니냐 전망

- ※ 최근 엘니뇨·라니냐 감시구역 해수면온도 편차 현황 : 2017년 2월 -0.3°C, 3월 +0.1°C, 4월 +0.4°C(ERSSTv5)
- ※ 엘니뇨(라니냐) 정의 : 엘니뇨·라니냐 감시구역(열대 태평양 Nino3.4 지역 : 5°S~5°N, 170°W~120°W)의 3개월 이상(-0.5°C 이하)으로 5개월 이상 지속될 때 그 첫 달을 엘니뇨(라니냐)의 시작으로 봄

※ 열대 해수면온도 및 대류활동 현황(5.1.~15.)

- (해수면온도) 엘니뇨·라니냐 감시구역뿐만 아니라 열대부근 전반에 걸쳐 평년보다 높은 해수면온도가 나타나고 있음.
- (대류활동) 열대 서태평양에서 평년보다 높은 해수면온도로 대류활동이 활발한 상태임. 필리핀 해 부근으로는 대류활동이 억제된 상태를 보이고 있음.
- (대기반응) 필리핀 해 부근에 고기압성 순환이 나타나고 있음.



[그림 3] 최근(5.1.~5.15.) (왼쪽) 지구장파복사(OLR) 편차와 (오른쪽) 동아시아 500hPa

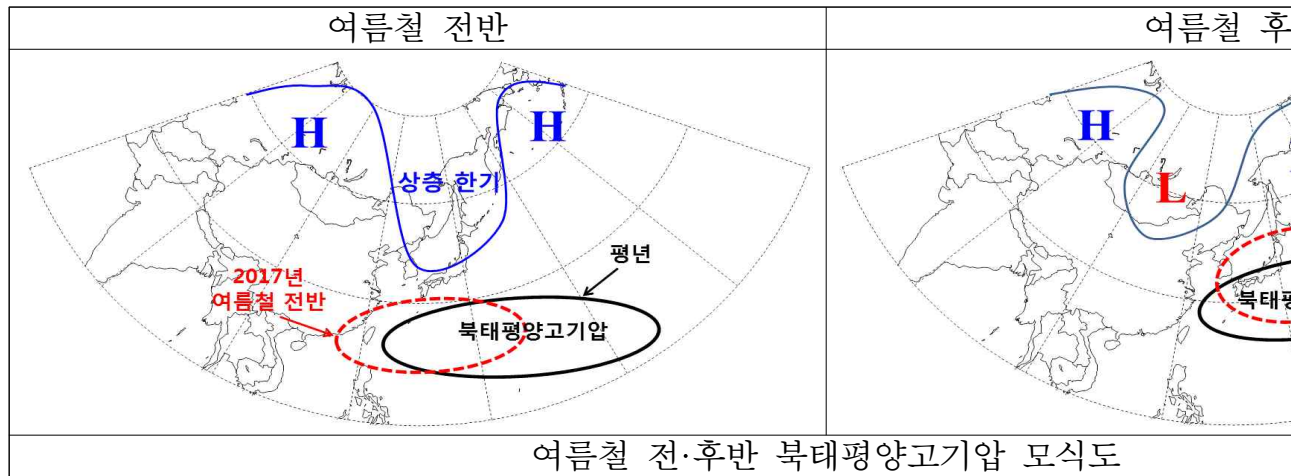
Ⅲ. 여름철전망

1. 기후감시 및 분석

○ 북태평양고기압

⇒ (전반) 열대 서태평양의 대류활동이 강한 상태가 유지되었으나, 우리나라 북쪽. 따라 북태평양고기압은 주로 동서로 확장하는 경향을 보이는 가운데 영향을 주로 받겠음.

⇒ (후반) 캄차카 반도 부근으로 기압능이 발달할 가능성이 높아 북태평양고기압 그 가장자리를 따라 남서류가 우리나라로 유입되었음.



○ (과거 경향) 1973~2016년 기간 동안 여름철 강수와 기온 경향을 살펴보면, 강수 기온은 증가하는 경향성이 있으며, 특히 6월의 기온 증가 경향성이 뚜렷함.

2. 여름철 전망

[기 온] 6월에는 평년보다 높겠고, 7월과 8월에는 평년과 비슷하거나 높겠음
 [강수량] 6월에는 평년보다 적겠으나, 7월과 8월에는 평년과 비슷하거나 적겠음

[표 1] 3개월 전망(2017년 6~8월) 요약

	6월	7월	8월
평균기온	<p>10% 30% 60%</p> <p>평년(21.3°C)보다 높음</p>	<p>20% 40% 40%</p> <p>평년(24.3°C)과 비슷하거나 높음</p>	<p>20% 40% 40%</p> <p>평년(25.3°C)과 비슷하거나 높음</p>
	<p>50% 30% 20%</p> <p>평년(124.5mm)보다 적음</p>	<p>40% 40% 20%</p> <p>평년(355.9mm)과 비슷하거나 적음</p>	<p>40% 40% 20%</p> <p>평년(319.1mm)과 비슷하거나 적음</p>
기온 ■ 낮음 ■ 비슷 ■ 높음 강수량 ■ 적음 ■ 비슷 ■ 많음			

○ 날씨전망

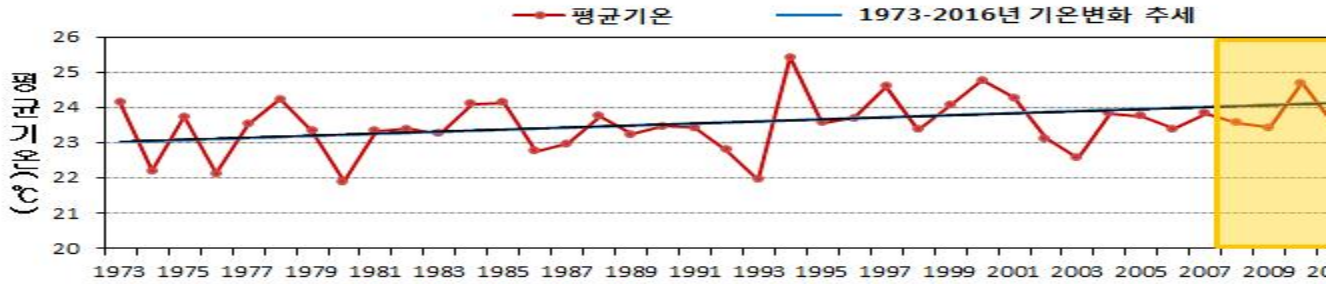
- 6월 : 전반에는 이동성 고기압 건조한 날이 많겠음. 후반에는 저기압이 들거나 남쪽을 지나는 고기압이 많겠음.
 (월평균기온) 평년보다 높겠음
 (월강수량) 평년보다 적겠음
- 7월 : 고기압의 가장자리에 들거나 북태평양고기압의 영향으로 받아 대체로 흐린 날이 많겠음.
 (월평균기온) 평년과 비슷하겠음
 (월강수량) 평년과 비슷하겠음
- 8월 : 북태평양고기압의 영향으로 대체로 맑은 날이 많겠음. 불안정과 발달한 저기압의 영향으로 많은 비가 내릴 때가 있겠음.
 (월평균기온) 평년과 비슷하겠음
 (월강수량) 평년과 비슷하겠음

V. 최근 10년(2007년~2016년) 여름철 날씨특성 및 특이기상

1. 기온과 강수량 특성

○ 기온

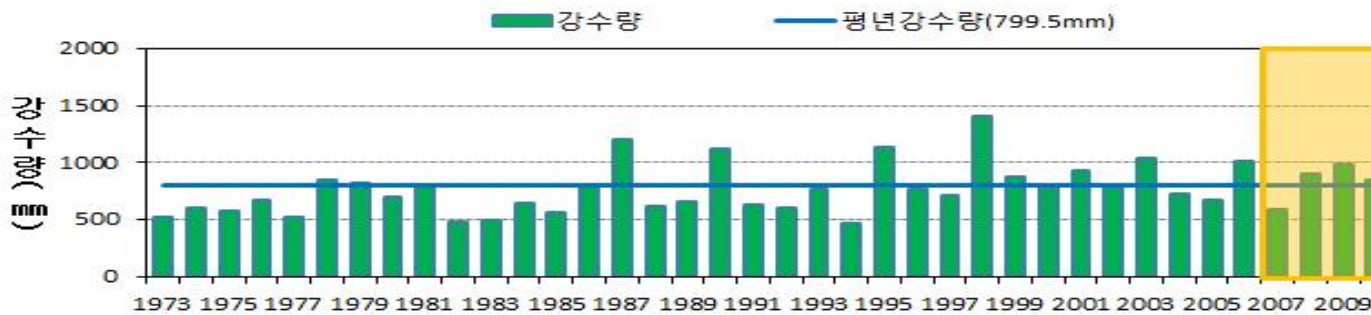
- 최근 10년 여름철 평균기온은 24.2℃로 평년(23.6℃)보다 0.6℃ 높았음.



[그림 4 연도별(1973~2016년) 여름철 평균기온

○ 강수량

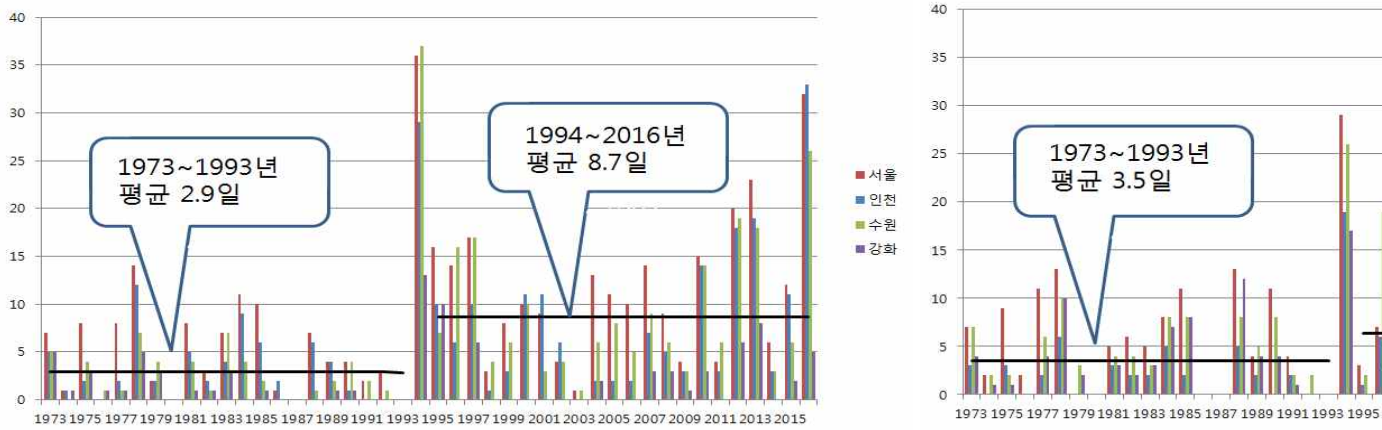
- 최근 10년 여름철 강수량은 774.7mm로 평년(799.5mm) 대비 97%를 기록하였음.



[그림 5] 연도별(1973~2016년) 여름철 강수량

○ 열대야¹⁾ 및 폭염²⁾ 일수

※ 1994년 이후(1994~2016년) 열대야 및 폭염 일수는 1994년 이전(1973~1993년)에 비해 크게



[그림 6] 주요 10개 도시 1973년 이후 (왼쪽) 연도별 열대야 일수, (오른쪽) 연도별 폭염 일수

[표 2] 최근 10년 월별 평균 기후값

기후 요소	단위	6월	7월
평균기온(평년편차)	°C	22.1(+0.8)	24.7(+0.8)
평균 최고 / 최저 기온	°C	26.9 / 18.2	28.3 / 20.1
강수량 / 강수일수	mm / 일	113.4 / 9.3	426.6 / 11.1
일조시간	시간	211.4	132.5
열대야 일수	일	0.0	2.8
폭염 일수	일	0.3	1.2

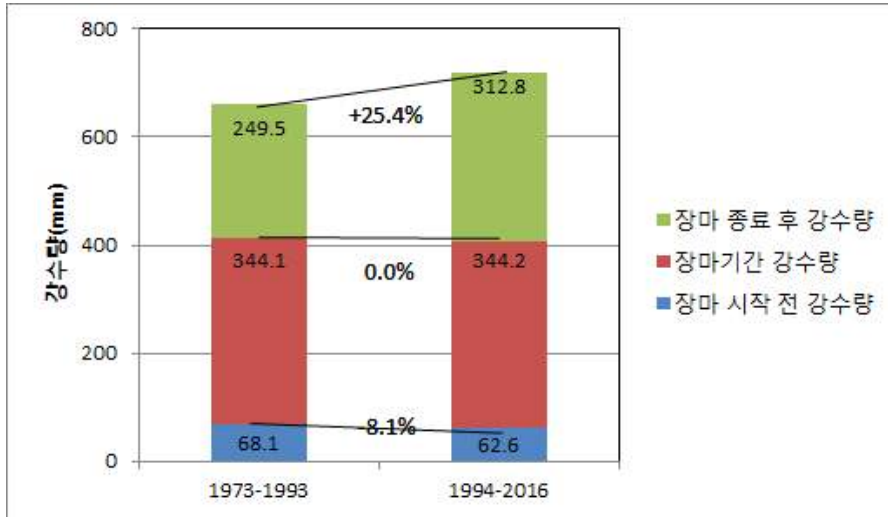
※ 기온·강수량 4개 지점(서울, 인천, 수원, 강화), 일조시간 3개 지점(서울, 인천, 수원) 평균

※ 최근 10년: 2007~2016년, 평년기간 : 1981~2010년

- 1) 열대야 일수: 당일 저녁 18시부터 익일 아침 09시 중의 최저기온이 25°C이상인 일수
- 2) 폭염 일수: 일 최고기온이 33°C이상인 일수

2. 여름철 강수량 변화

- 1994년 이후(1994~2016년) 여름철 강수량이 1994년 이전(1973~1993년)에 비해 8.8% 증가 강수량이 25.4% 증가하였음.



[그림 7] 여름철 강수량 변화

[표 3] 여름철 강수량 변화

	장마 시작 전
1973-1993	68.1
1994-2016	62.6
변화율(%)	-8.1

[표 4] 평년 장마기간 및 강수량

지역 ³⁾	시작일	종료일	기간(일)
중부지방	6.24~25	7.24~25	32
남부지방	6.23	7.23~24	32
제주도	6.19~20	7.20~21	32

※ 전국 평균 강수량 : 356.1mm

3) 중부지방 19개, 남부지방 26개, 제주도 2개, 전국 45개 평균

3. 특이기상 및 영향

○ 고온 현상

－ (2016년 6~8월)

- 1973년 이래로 평균기온과 평균 최저기온, 평균 최고기온이 두 번째로 높았고, 폭염대야 일수는 1위로 가장 많았음

(편차(℃) : 평균기온 +1.5[1위 1994년 +1.8], 평균 최저기온 +1.5[1위 2013년 +1.7], 평균 최고기온 +1.5[1위 1994년 22.8], 열대야 일수 : 24

- 북태평양고기압이 발달하면서 한반도 주변 기압계 흐름이 정체되고 있는 가운데 중국에서 상공으로 유입되었고, 강한 일사가 더해지면서 기온이 큰 폭으로 올라 극심한 무더위가 발생함

－ (2013년 6월)

- 6월에 고온현상이 나타나 평균기온이 1973년 이래 두 번째로 높았음

(2013년 6월 평균기온 : 23.0℃(평년편차 +1.7℃), 평균 최저기온 : 19.0℃(평년편차 +1.7℃))

- 6월에는 고기압의 영향으로 맑은 가운데 강한 일사와 남서류가 유입되었음

－ (2010년 8월)

- 평균 최저기온이 1973년 이래 가장 높았음(2010년 8월 평균 최저기온 : 23.6℃(평년편차 +1.7℃))

- 북태평양고기압의 가장자리를 따라 남서류가 유입되어 열대야가 자주 나타났음

○ 태풍과 많은 비

－ (2015년 7월 11~13일)

- 11~13일에 강한 바람과 함께 비가 내렸음

(일 강수량(mm) [7월 극값 1위] : 12일 백령도 142.5)

- 제9호 태풍 '찬홈'의 영향을 받았음

- (2013년 7월 11~23일)
 - 두 차례 집중호우가 나타났음(11~18일 누적강수량(mm) : 동두천 376.5, 양평 364.0 등/22~23일 누적강수량(mm) : 동두천 376.5, 양평 364.0 등)
 - 장마전선의 영향으로 많은 비가 내렸음
- (2012년 8월 25~30일)
 - 강한 바람(최대순간풍속(㎞/시간) [8월 극값 1위] : 28일 수원 28.2)과 함께 많은 비가 내렸음
 - 제14호 태풍 '덴빈'과 제15호 태풍 '볼라벤'이 연달아 상륙하였음
- (2012년 7월 5~6일)
 - 많은 비가 내렸음(6일 강수량(mm) [7월 극값] : 수원 276.5[2위, 1위 2000.07.02 333.2])
 - 장마전선의 영향을 받았음
 - 수도권 일대 주택 480여 가구가 일시 침수되고, 수원 시내 곳곳의 도로가 물에 잠겼음
- (2011년 7월 26~28일)
 - 많은 비가 내렸음(27일 강수량(mm) [7월 극값 1위] : 동두천 449.5, 파주 322.5, 서울 301.5/26~28일 누적강수량(mm) : 동두천 449.5, 파주 322.5, 서울 301.5)
 - 강한 대기불안정이 중부지방에 비구름대를 발달시켰음
- (2011년 6월 25~26일)
 - 제5호 태풍 '메아리'가 서해안으로 북~북서진하면서 강한 바람과 함께 많은 비가 내렸음(최대순간풍속(㎞/시간) [6월 극값 1위] : 26일 파주 14.8)
- (2009년 7월)
 - 장마전선의 영향으로 많은 비가 내렸음(12일 일강수량(mm) : 이천 304.0)

VI. 태풍 전망

1. 태풍 활동 특징(2017.5.22.기준)

○ 태풍발생 현황

– 4월까지 태풍은 1개가 발생하여 평년 수준(1.3개)을 기록함.

○ 대기-해양 환경 특성

– 2017년 봄철(4월 분석 기준) 해수면온도는 평년보다 높아 태풍발생의 호조건인 고기압(high anomaly) 편차가 태풍발생을 억제하는 양상을 보이고 있음.

[표 5] 태풍 발생 현황(2017년 5월 22일 현재)

월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
평년	0.3	0.1	0.3	0.6	1.0	1.7 (0.3)	3.6 (0.9)	5.9 (1.0)	4.9 (0.7)	3.6 (0.1)
금년	-	-	-	1(0)	-	-	-	-	-	-

※ ()안의 숫자는 우리나라에 영향(발생일 기준)을 준 태풍 수임.

2. 2017년 여름철 태풍 전망

- 올 여름철(6~8월) 북서태평양 해역에서는 평년(1981~2010년) 수준의 태풍이 발생하여 우리나라에 영향을 주는 태풍 수도 평년 수준이 될 것으로 전망됨.
 - 10~12개가 발생(평년 11.2개)하여, 2개 정도(평년 2.2개)가 우리나라에 영향을 주겠음.
- 태풍의 진로는 필리핀 동쪽해상에 발생하여 주로 중국 남동부지역과 일본 동해상을 예상됨.
- 한편, 엘니뇨의 발달 경향에 따라 태풍의 진로는 열대해역 동부에서 발생해 북상하는 것을 예상됨.