

발간등록번호

11-1360619-000006-10

OPEN

공공누리



공공저작물 자유이용허락



국민의 내일을 위한 정부혁신

보다 나은

수도권기상청

Seoul Metropolitan Office of Meteorology

일 러 두 기

<2019년 수도권 기후특성분석>

1. 수도권 평균값은 기상관측망을 전국적으로 대폭 확충한 1973년 이후 연속적으로 관측 자료가 존재하는 **수도권의 4개 지점 서울(108), 인천(112), 수원(119), 강화(201)**의 자료를 평균한다. 다만 **황사, 적설의 경우 4개 지점 중에서 강화(201)를 제외한 기준**으로 산출한다.
2. 본 분석 자료에서 평년값은 1981년부터 2010년까지의 30년 평균값을 의미하며, 순위는 1973년 관측이래부터 관측된 값들의 순서이다.

<2019년 지역별 상세분석>

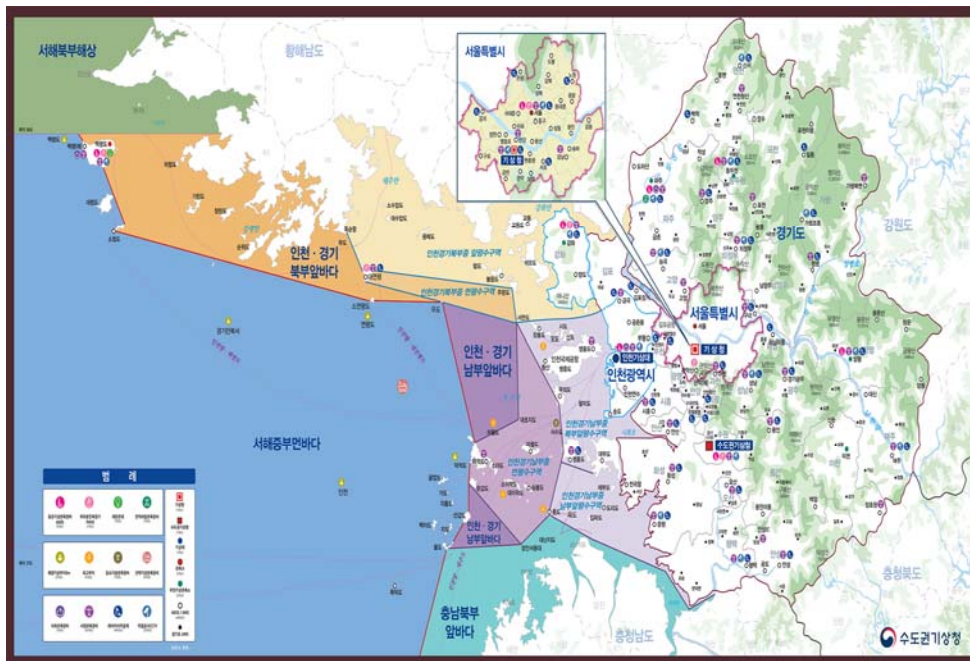
1. 이 자료집에는 **종관기상관측시스템(ASOS : Automated Synoptic Observing System)**과 **방재기상관측장비(AWS : Automatic Weather System)**로 관측된 기온, 풍향, 풍속 및 강수량에 대한 자료가 수록되어 있으며, 단위는 각각 섭씨(°C), 도(deg), 초당미터(m/s), 그리고 밀리미터(mm)이다.
2. 기본적인 **통계값 산출의 기준은 자료량이 80% 이상인 경우에 산출하는 것이 원칙**이며, 년 통계는 월 통계자료를 이용하여 실시하되 **1개월이라도 자료가 없으면 통계처리하지 않는다.**
3. **일별 평균값**의 산출방법은 다음과 같다.
 - 일평균기온은 1일 8회(03시, 06시, 09시, 12시, 15시, 18시, 21시, 24시)의 관측값을 평균한 값을 이용하였다.
 - 최고, 최저기온은 일 중 극값(최고, 최저)을 사용하였다.
 - 평균풍속은 1440개 매분풍속 평균값으로 구했다.
 - 강수량은 00시부터 24시까지의 일 합계 값을 이용하였다.
4. **월별 평균값**의 산출방법은 다음과 같다.
 - 월평균기온, 월평균풍속은 일평균값을 월평균한 것이다.
 - 평균최고기온, 평균최저기온은 매일의 극값(최고, 최저)의 월 평균값에서 구했다.
5. 총강수량은 1개월 동안 일강수량자료의 총합이고, 관측 장비 장애로 인해 데이터가 미 수집된 경우, 관측 기록이 없을 수 있으며, 1시간 최다강수량은 1개월 동안의 1시간 강수량 중 최다인 값이다.(ASOS 지점인 서울, 인천, 수원, 백령, 강화, 파주, 동두천, 이천, 양평의 경우 1시간 최다강수량은 그 통계기간을 4월부터 10월까지의 자료만을 표기한다.) 최대순간풍속과 최대순간풍향은 일 최대순간풍속 중에서 그 값이 최대인 경우의 풍속과 풍향이다.

6. 방재기상관측장비(AWS)는 주로 국지적인 위험기상의 실시간 감시 등 방재기상정보 생산을 목적으로 무인 운영되고 있다. 따라서 품질관리를 거쳤음에도 불구하고 지역 대표성이 약하거나 신뢰성이 낮은 관측 자료가 일부 포함될 수 있어 단순 참조용으로만 사용 가능하며, 기상증명과 같은 증빙자료로 사용할 수 없다.
7. 지역별 상세분석 자료는 기상청 육상광역예보구역에 따라 분류하였으며, 구역 내 지역별 분석은 ASOS 및 AWS 지점번호 순이다.

- 수도권기상청 관할 육상광역예보구역

구역 명칭(약칭)	담당 지역
서울.인천.경기도 (서울경기)	서울특별시, 인천광역시(서해5도 제외) 및 경기도 지역
서해5도	인천광역시 중 옹진군 백령도·대청도·소청도·연평도, 강화군 우도

- 수도권기상청 관할 기상 관측망



9. ASOS · AWS 자동기상관측지점 일람

순번	지점 번호	지점명	구분	지점주소
1	98	동두천	ASOS	경기도 동두천시 방죽로 16-47
2	99	파주	ASOS	경기도 파주시 문산읍 마정로 46-29
3	102	백령도	ASOS	인천광역시 옹진군 백령면 진촌리 1031
4	108	서울	ASOS	서울특별시 종로구 송월길 52
5	112	인천	ASOS	인천광역시 중구 전동 25번지
6	119	수원	ASOS	경기도 수원시 권선구 서호로 149
7	201	강화	ASOS	인천광역시 강화군 불은면 삼성리 811-1
8	202	양평	ASOS	경기도 양평군 양평읍 시민로 20번길 14-1
9	203	이천	ASOS	경기도 이천시 부발읍 대산로 546번길 8
10	116	관악(레)	AWS	경기도 과천시 중앙로 관악산길
11	326	용문산	AWS	경기도 양평군 용문면 중원리 464
12	400	강남	AWS	서울특별시 강남구 봉은사로 63길 22
13	401	서초	AWS	서울특별시 서초구 서초동 1416번지
14	402	강동	AWS	서울특별시 강동구 고덕로 183
15	403	송파	AWS	서울특별시 송파구 올림픽로 240
16	404	강서	AWS	서울특별시 강서구 우장산로10길 112
17	405	양천	AWS	서울특별시 양천구 목동동로 298
18	406	도봉	AWS	서울특별시 도봉구 시루봉로 173
19	407	노원	AWS	서울특별시 노원구 공릉동 사서함 산 230-3호
20	408	동대문	AWS	서울특별시 동대문구 서울시립대로 163
21	409	중랑	AWS	서울특별시 중랑구 면목로57길 32
22	410	기상청	AWS	서울특별시 동작구 여의대방로16길 61
23	411	마포	AWS	서울특별시 마포구 창전동 산1-75
24	412	서대문	AWS	서울특별시 서대문구 연세로 50
25	413	광진	AWS	서울특별시 광진구 자양2동 680-67
26	414	성북	AWS	서울특별시 성북구 정릉로 77
27	415	용산	AWS	서울특별시 용산구 이촌로 255
28	416	은평	AWS	서울특별시 은평구 진관동 산26
29	417	금천	AWS	서울특별시 금천구 시흥대로104길 31
30	418	한강	AWS	서울특별시 영등포구 여의동로 280
31	419	중구	AWS	서울특별시 중구 소파로 83
32	421	성동	AWS	서울특별시 성동구 서울숲길 18
33	422	북악산	AWS	서울특별시 종로구 북악산로 267
34	423	구로	AWS	서울특별시 구로구 부일로 893
35	424	강북	AWS	서울특별시 강북구 도봉로89길 13
36	425	남현	AWS	서울특별시 관악구 남현동 사서함 20003호
37	426	백령(레)	AWS	인천광역시 옹진군 백령면 두무진로 362-91
38	427	김포장기	AWS	경기도 김포시 장기동 1539
38	428	하남덕풍	AWS	경기도 하남시 덕풍동 726-11
39	495	공도(하개정)	AWS	경기도 안성시 미양면 미양로 72
40	499	중면	AWS	경기도 연천군 중면 삼곶리 260
41	500	양도	AWS	인천광역시 강화군 양도면 도장리 1598-1번지
42	501	대연평	AWS	인천광역시 옹진군 연평면 연평리 493-12
43	502	교동	AWS	인천광역시 강화군 교동면 고구리 480-1
44	503	도라산	AWS	경기도 파주시 장단면 도라산리18
45	504	포천	AWS	경기도 포천시 자작동 264-1
46	505	가평조종	AWS	경기도 가평군 하면 현리 209
47	506	금촌	AWS	경기도 파주시 금촌2동 1017
48	507	창수	AWS	경기도 포천시 창수면 고소성리 123
49	508	왕산	AWS	인천광역시 중구 을왕동 산104-1
50	509	관악	AWS	서울특별시 관악구 관악로 1
51	510	영등포	AWS	서울특별시 영등포구 국회대로53길 20
52	511	공촌동	AWS	인천광역시 서구 공촌동 산98번지
53	512	인천연수	AWS	인천광역시 연수구 동춘동 산 62-35
54	513	덕적도	AWS	인천광역시 옹진군 덕적면 진리

55	514	대부도	AWS	경기도 안산시 단원구 대부남동 299-3
56	515	운평	AWS	경기도 화성시 우정읍 평발길 운평리 601-6번지
57	516	안성	AWS	경기도 안성시 옥산동 365번지
58	528	백령면	AWS	인천광역시 옹진군 백령면 진촌리 1031
59	531	가평북면	AWS	경기도 가평군 북면 소법리 천 627-39
60	532	의정부	AWS	경기도 의정부시 의정부 2동 326-24
61	533	신둔	AWS	경기도 이천시 신둔면 석동로 167번지
62	534	장호원	AWS	경기도 이천시 장호원을 서동대로 8759번길 97-103
63	538	신서	AWS	경기도 연천군 신서면 도신4리 164-1
64	539	포천이동	AWS	경기도 포천시 이동면 장암리 264-1
65	540	고양	AWS	경기도 고양시 덕양구 용두동 산17-23
66	541	남양주	AWS	경기도 남양주시 퇴계원면 퇴계원리 113
67	542	청평	AWS	경기도 가평군 청평면 대성리 393-12
68	543	영종도	AWS	인천광역시 중구 중산동 1347-1
69	544	전곡항	AWS	경기도 화성시 서신면 전곡항로 14번길
70	545	안산	AWS	경기도 안산시 상록구 해안로 870
71	546	경기광주	AWS	경기도 광주시 회안대로 1061-59
72	547	양동	AWS	경기도 양평군 양동면 쌍학리 865-4
73	548	여주	AWS	경기도 여주시 점봉동 429-29
74	549	용인	AWS	경기도 용인시 처인구 포곡읍 유운리 53번지
75	550	오산	AWS	경기도 오산시 큰말25번길 21-10
76	551	평택	AWS	경기도 평택시 합정동 배미2길
77	565	시흥	AWS	경기도 시흥시 장곡동 724-32
78	567	적성	AWS	경기도 파주시 적성면 구읍리 사서함 95-16
79	568	일동	AWS	경기도 포천시 일동면 기산리 106-1
80	569	구리	AWS	경기도 구리시 토평동 48-99
81	570	금곡	AWS	인천광역시 서구 금곡동 산14-1
82	571	화성	AWS	경기도 화성시 남양로 621
83	572	성남	AWS	경기도 성남시 중원구 성남대로 997
84	573	청운	AWS	경기도 양평군 청운면 용두리 595
85	574	대신	AWS	경기도 여주시 대신면 초현리 520-3
86	575	용인이동	AWS	경기도 용인시 처인구 이동면 어비리 1093-1
87	576	백암	AWS	경기도 용인시 처인구 백암면 용천리 산27
88	577	장봉도	AWS	인천광역시 옹진군 북도면 장봉리 1052번지
89	589	능곡	AWS	경기도 고양시 일산동구 성석동 산69-2
90	590	과천	AWS	경기도 과천시 과천시 상하별로 110
91	598	양주	AWS	경기도 양주시 광적면 석우리 산 6번지
92	599	광릉	AWS	경기도 포천시 소흘읍 직동리 51-7
93	631	송도	AWS	인천광역시 연수구 동춘동 1129-2
94	649	부평	AWS	인천광역시 부평구 구산동 사서함 317-4번지
95	652	연천청산	AWS	경기도 연천군 청산면 초성리 376-1
96	654	자월도	AWS	인천광역시 옹진군 자월면 자월리 1023번지
97	655	소청도	AWS	인천광역시 옹진군 대청면 소청리 소청서로 279
98	656	불음도	AWS	인천광역시 강화군 서도면 불음도리 44번지
99	662	승봉도	AWS	인천광역시 옹진군 자월면 승봉리
100	663	목덕도	AWS	인천광역시 옹진군 덕적면 백아리 산185번지
101	664	영흥도	AWS	인천광역시 옹진군 영흥면 외리 248-5
102	665	무의도	AWS	인천광역시 중구 무의동 161번지
103	692	백학	AWS	경기도 연천군 백학면 두일리 66
104	889	현충원	AWS	서울특별시 동작구 현충로 210
105	971	수원(농)	AAOS	경기도 수원시 권선구 서호로 149

* ASOS : Automated Synoptic Observing System

* AWS : Automated Weather System

* AAOS : Automated Agricultural Observing System

※ 2018년 12월 4일로 북악산(422) 지점이 관측 중단되었고, 2019년 12월 12일부터
하남덕풍(428) 지점이 신설되었음

※ 2019년 11월 22일부터 김포장기(427) 지점이 신설되었음

Contents

일러두기	i
------	---

제1장 2019년 수도권 기후특성분석

1. 2018년 수도권 기후특성	3
1) 기온 특성분석	3
2) 강수량 특성분석	5
2. 2019년 수도권 기후이슈	7
1) 5월 고온현상	7
2) 장마	8
3) 폭염 · 열대야	12
4) 서리	14

제2장 2019년 수도권 계절별 기상특성분석

1. 2018/2019년 겨울(2018년 12월~2019년 2월)	19
2. 2019년 봄(3월~5월)	22
3. 2019년 여름(6월~8월)	25
4. 2019년 가을(9월~11월)	31

제3장 2019년 수도권 지역별 상세분석

1. 서울특별시	35
2. 인천광역시	63
3. 경기도	82
4. 서해5도	131

제1장

2019년 수도권 기후특성분석

1. 2018년 수도권 기후특성	3
1) 기온 특성분석	3
2) 강수량 특성분석	5
2. 2019년 수도권 기후이슈	7
1) 5월 고온현상	7
2) 장마	8
3) 폭염 · 열대야	12
4) 서리	14

1. 2019년 수도권 기후특성

□ 기온 특성분석

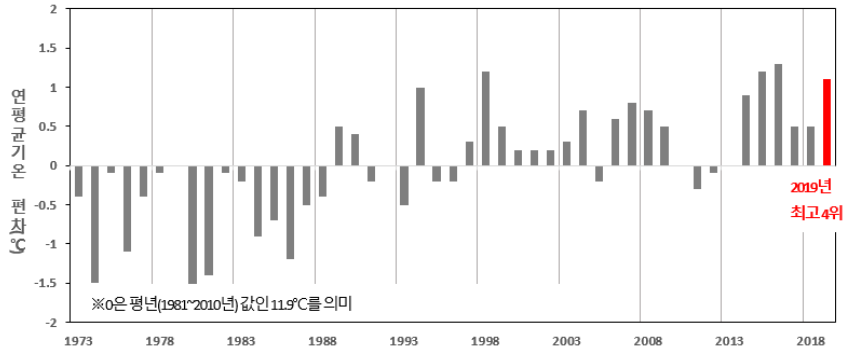


그림 1-1. 수도권(서울,인천,수원,강화) 연 평균기온 평년편차 시계열

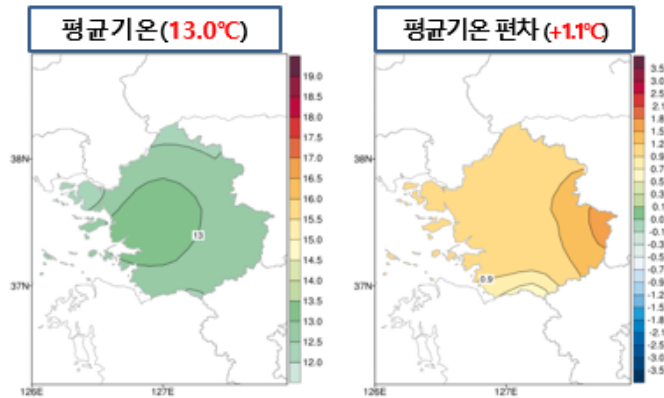


그림 1-2. (좌) 연평균기온 및 (우) 연평균기온 평년편차 분포도(°C)

- (연평균기온) 수도권의 연평균기온은 13.0°C로 평년(11.9°C)보다 1.1°C 높아 1973년 이래 최고 4위를 기록하였으며, 북쪽 찬 공기의 영향을 자주 받은 4월을 제외한 모든 달에서 평년보다 0.3~1.8°C 이상 높았다. 연 평균기온이 가장 높았던 상위 10개 해 중 8개가 2000년대 이후 기록되었다.

※ 2019년 기온 관련 통계 순위(1973년 이후) : 연 평균기온 상위 4위, 연 평균 최고기온 상위 2위, 연 평균 최저기온 상위 5위

- 1월에는 약한 시베리아 고기압과 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 온화하고 건조한 날씨를 보여, 수도권 월 평균기온(-1.1°C)은 평년값(-2.8°C)보다 높았다.

- 4월에는 북쪽 찬 공기가 주기적으로 우리나라 부근으로 남하하여 쌀쌀한 날이 자주 나타났으며, 수도권 월 평균기온은 11.5°C로 월 평년값과 같았다.

- 한편, 5월은 이동성 고기압의 영향을 주로 받아, 고온현상과 이른 더위가 나타났다. 특히, 5월 14~17일과 24~26일에는 이동성 고기압의 가장자리를 따라 따뜻한 남풍 기류가 유입되고, 길어진 일조시간으로 인해 고온현상과 함께 5월 극값이 나타난 곳이 많았다.

※ 1973년 이후 2019년 5월 수도권 평균 기후값 순위 : 평균기온(상위 4위), 최고기온(상위 3위)

- 여름철은 더위가 일찍 시작하였으나, 전년 대비 한여름에는 덜 더웠고, 7월 후반에 시작된 늦더위가 가을까지 높은 기온으로 이어졌다. 2019년 한여름 폭염 일수는 11.8일로 전년(27.8일)의 42%, 열대야 일수는 12.5일로 전년(23.8일)의 53% 수준이었다.

- 가을철(9~11월)은 북태평양고기압과 이동성 고기압의 영향이 잦아 기온이 높은 날이 많아, 수도권 평균기온은 15.2°C로 1973년 관측 이후 상위 5위를 기록하였다.

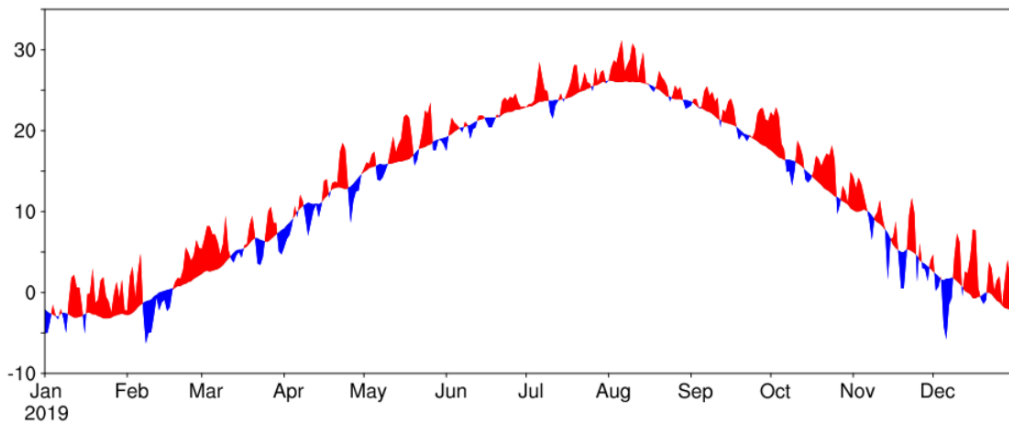


그림 1-3. 월별 평균기온

표 1-1. 수도권 월 평균기온, 편차(°C) 및 역대 최고/최저 순위

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
평균(°C)	-1.1	0.7	6.4	11.5	18.1	21.6	25.3	26.7	22.2	16.1	7.5	1.4	13.0
편차(°C)	+1.7	+0.8	+1.4	0	+1.3	+0.3	+1.0	+1.4	+1.5	+1.8	+0.6	+1.3	+1.1
역대 순위	최고 9위	최고 13위	최고 8위	최고 23위	최고 4위	최고 17위	최고 8위	최고 5위	최고 4위	최고 3위	최고 16위	최고 9위	최고 4위

※ 편차 : 수도권 월평균 - 해당 월 평년값(1981~2010년) | 순위 : 1973년~2019년 기간 동안 내림차순

□ 강수량 특성분석

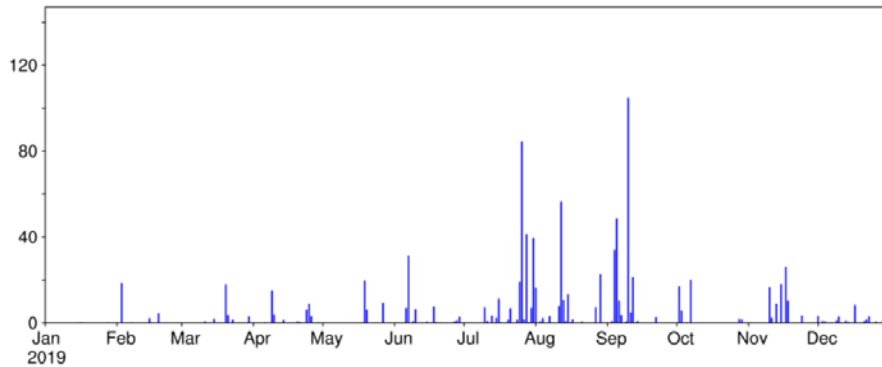


그림 1-4. 수도권(서울,인천,수원,강화) 강수량 월 변화

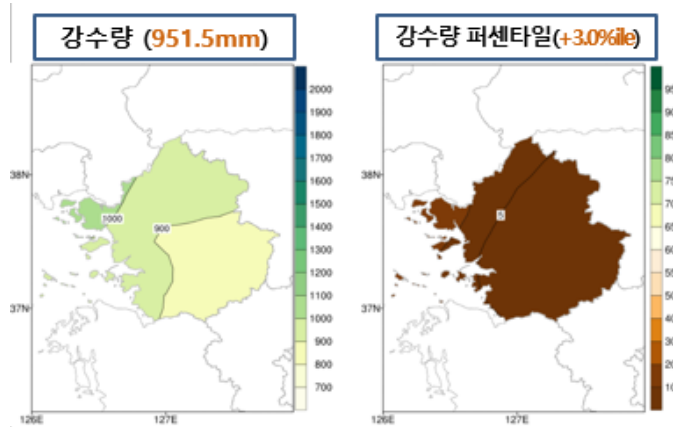


그림 1-5. 수도권 (좌) 연강수량(mm) 및 (우) 연강수량 퍼센타일 분포도
(평년: 1981~2010년)

※ 퍼센타일(백분위): 평년 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수(평년 비슷 범위: 33.3~66.7)

- (연강수량) 2019년 강수량은 평년(1204.3~1365.9mm)보다 적은 951.5mm로 1973년 이후 하위 4위를 기록하였다.
- 월평균 강수량은 1월, 4월~8월에 평년값보다 적었던 반면에 가을철인 9월~11월은 평년값보다 많았다. 특히 1월(0.3mm, 하위 1위)은 역대 가장 적게 내린 달로 기록되었고, 월별 강수량 변화폭이 크게 나타난 해였다.
- (태풍) 평년(3.1개)에 비해 2배 이상의 영향 태풍 수(7개, 1950년, 1959년과 공동 1위)를 기록하였다.

○ (장마) 장마는 전국적으로 동시 시작(6월 26일)했으나, 강수량은 지역별 차이가 크고 평년값(388.7mm)보다 적었다. 수도권을 포함한 중부지방은 평년 대비 강수량이 적어 기상가뭄에 영향을 주었다.

○ (적설) 1월과 12월은 시베리아 고기압이 약해서 적설이 매우 적었던 한해였다. 특히, 12월은 강수 현상이 잦았으나 기온이 높아 눈보다는 비가 주로 내려, 12월 적설이 하위 1위를 기록한 곳이 많았다.

표 1-2. 수도권 월평균 강수량(mm), 퍼센타일(%ile) 및 역대 순위

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
월강수량(mm)	0.3	25.5	28.9	40.1	35.2	59.0	228.5	143.6	232.5	46.5	85.5	26.0	951.5
퍼센타일(%ile)	0.0	57.6	33.1	25.5	5.8	9.0	21.5	16.6	80.0	62.4	91.7	78.0	3.0
역대 순위	하위 1위	상위 20위	하위 18위	하위 11위	하위 7위	하위 10위	하위 16위	하위 10위	상위 7위	상위 18위	상위 5위	상위 17위	하위 4위

※ 1973.1.1.~2019.12.31. 기간에 대한 자료가 사용되었음. 평년: 1981~2010년

표 1-3. 2019년 월별 수도권 평균 기후통계자료

월	요소	평균 기온(°C)	평균 최고기온(°C)	평균 최저기온(°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)
1		-1.1	4.0	-5.7	0.3	1.0
2		0.7	5.7	-3.9	25.5	4.0
3		6.4	11.9	1.7	28.9	6.0
4		11.5	17.0	6.4	40.1	9.0
5		18.10	24.2	12.5	35.2	3.3
6		21.6	26.5	17.5	59.0	10.0
7		25.3	29.2	22.1	228.5	14.5
8		26.7	30.9	23.1	143.6	10.5
9		22.2	26.5	18.5	232.5	10.0
10		16.1	21.2	11.4	46.5	5.5
11		7.5	12.8	2.7	85.5	7.0
12		1.4	5.5	-2.8	26.0	12.3
연		13.0	18.0	8.6	951.5	93.0

※ 1973년은 기상관측망을 전국적으로 대폭 확충한 시기로 수도권 평균값은 1973년 이후 연속적으로 관측자료가 존재하는 4개 지점값(서울, 인천, 수원, 강화)을 사용함.

※ 연 통계값은 1월에서 12월까지의 매월의 월 통계값으로 산출하였다.

2. 2019년 수도권 기후이슈

1) 5월 고온현상

2019년 5월 최고기온 30°C 이상 7일 발생, 역대 2위

□ 5월 고온 발생 현황

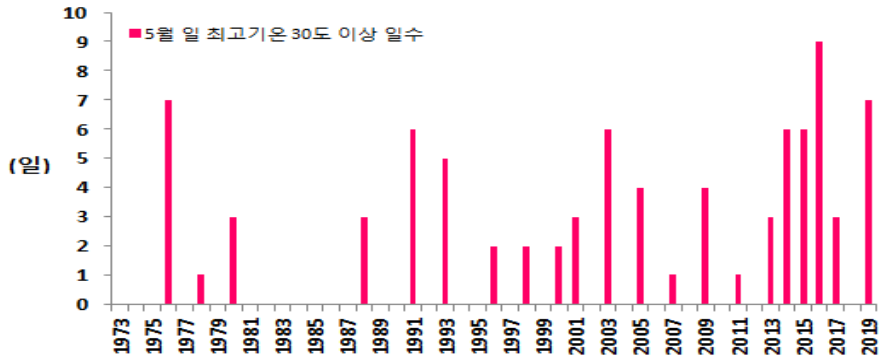


그림 1-6. 수도권 4개 지점 5월 일 최고기온 30도 이상 일수 합계(1973년~2019년)

- (일 최고기온 30°C이상일 수) 1973년부터 2019년까지 47년 동안 5월 일 최고기온이 30°C 이상이었던 일수는 수도권 4개 지점 합계 84일을 기록하였고, 이 중 2010년부터 2019년까지의 최근 10년 기록이 35일로, 전체 일수 중 41.9%를 차지하였다.
- 이는 최근 들어 고온 현상이 발생하는 횟수가 과거보다 늘어났다는 것을 의미하면서 기온 상승 경향과도 일치하는 것으로 나타났다.
- 연대별로는 1973년~1980년에 11일, 1981년~1990년에 3일, 1991년~2000년에 17일, 2001년~2010년에 18일, 2011년~2019년에 35일로 나타나면서, 90년대 이후로는 고온 현상이 지속적으로 발생하고 있으며 특히 최근 더 뚜렷하게 나타나는 것으로 분석된다.
- 2019년 5월에는 수도권 평균 일 최고기온 30°C이상 고온현상이 7일 발생하였고, 이는 2016년에 9일 발생한 기록 이후로 역대 2위의 기록이다.

2) 장마

장마기간 강수량 186.7mm, 평년(388.7mm)의 절반에도 못 미쳐

□ 2019년 장마현황

- (장마시종) 수도권을 포함한 중부지방 장마 시작일은 6월 26일로, 2007년 이후 12년 만에 전국적으로 같은 날에 시작하였으며, 7월 29일에 종료되었다.
- (장마기간) 34일로, 평년(1981년~2010년)의 32일보다 2일 길었다.
- (장마 강수일수) 장마기간 동안 수도권의 강수일수는 15.8일로 평년(16.9일)보다 적었고, 강수량도 186.7mm로 평년(388.7mm)의 48% 수준으로 적어 기상 가뭄이 지속되었다.

※ 전국의 장마기간 강수량은 291.1mm로 평년(356.1mm)보다 적었음

※ 수도권 장마기간 가장 긴 해 / 짧은 해: 2013년 49일 / 1973년 6일

※ 수도권 장마 강수량 가장 많은 / 적은 해: 2006년 829.6mm / 1973년 85.0mm

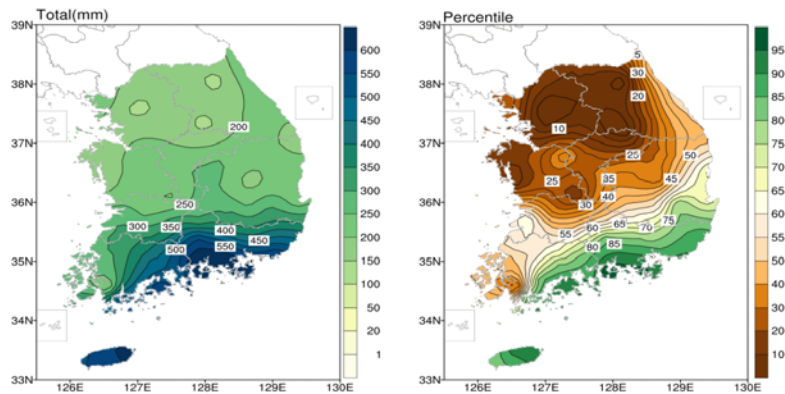


그림 1-7. 전국 장마기간(6.26.~7.29.) 강수량(mm) 및 강수량 퍼센타일

표 1-4. 2019년과 평년(1981~2010년)의 수도권 장마 시작일과 종료일 및 기간

	2019년			평년		
	시작	종료	기간(일)	시작	종료	기간(일)
수도권	6.26.	7.29.	34	6.24. ~ 25.	7.24. ~ 25.	32

표 1-5. 2019년과 평년(1981~2010년)의 수도권 장마기간 강수일수 및 강수량

	2019년		평년	
	강수일수(일)	강수량(mm)	강수일수(일)	강수량(mm)
수도권	15.8	186.7	16.9	388.7

※ 수도권 : 4개 지점 평균(서울, 인천, 수원, 강화)

□ 2019년 장마특성

- (적은 강수량) 수도권 지역의 장마기간 동안 일 강수량 시계열을 보면 비가 내렸던 날의 강수량이 대부분 20mm 미만으로 적었다.

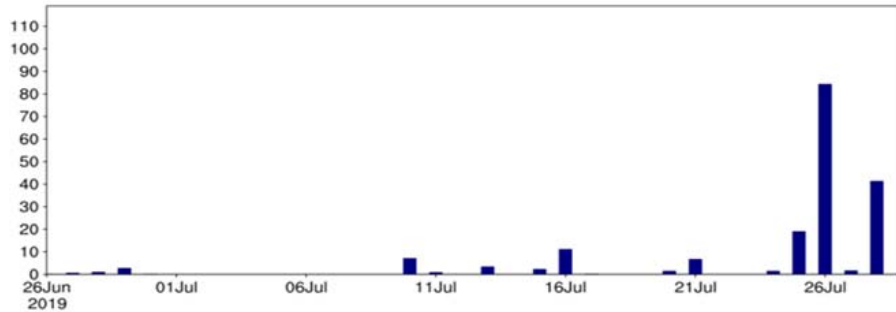


그림 1-8. 수도권 장마기간(6.26.~7.29.) 강수량 시계열

- 장마기간 동안 차고 건조한 공기를 동반한 상층(약 5.5km 상공) 기압골의 영향을 자주 받아 북태평양고기압이 우리나라 부근까지 확장하지 못했다.

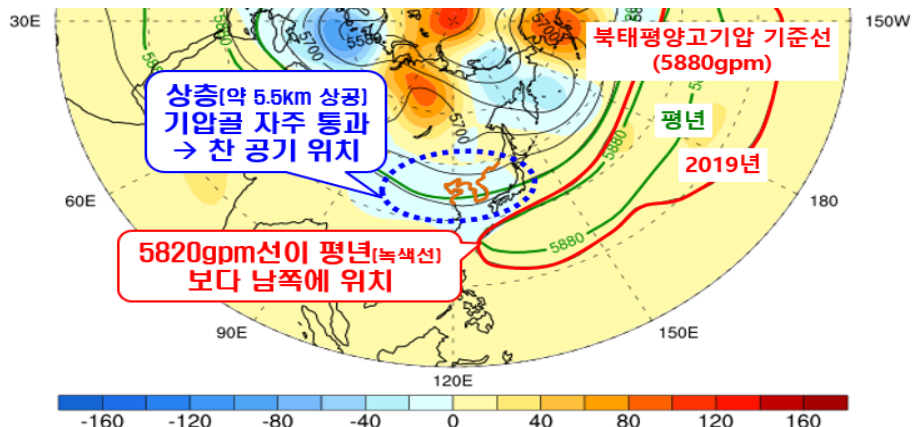


그림 1-9. 6월 26일~7월 23일 500hPa(약 5.5km 상공) 고도편차(채색)와 평균고도선(실선)

※ 고도의 평균값이 평년보다 높은 경우 붉은색(양의 편차)으로, 고도의 평균값이 평년보다 낮은 경우 푸른색(음의 편차)으로 채색하며, 편차가 커질수록 색이 짙어짐. 녹색선은 평년값을 의미함.

- 또한 북태평양고기압 가장자리를 따라서 따뜻하고 습윤한 수증기가 강한 남서 기류로 유입되는 위치가 주로 우리나라 남쪽에 위치해, 수도권 지역은 상대적으로 수증기의 유입이 적었다. 이에 따라 주 강수대는 남쪽으로 치우쳐 장마전선이 우리나라 남쪽에 자주 머물면서 남해안과 제주도에 주로 영향을 주어 수도권 지역의 강수량은 평년보다 매우 적었다.

※ 수도권 장마 강수량(mm): 186.7(평년 388.7), 2019년 수도권 장마 강수량 순위: 41위/총 47위

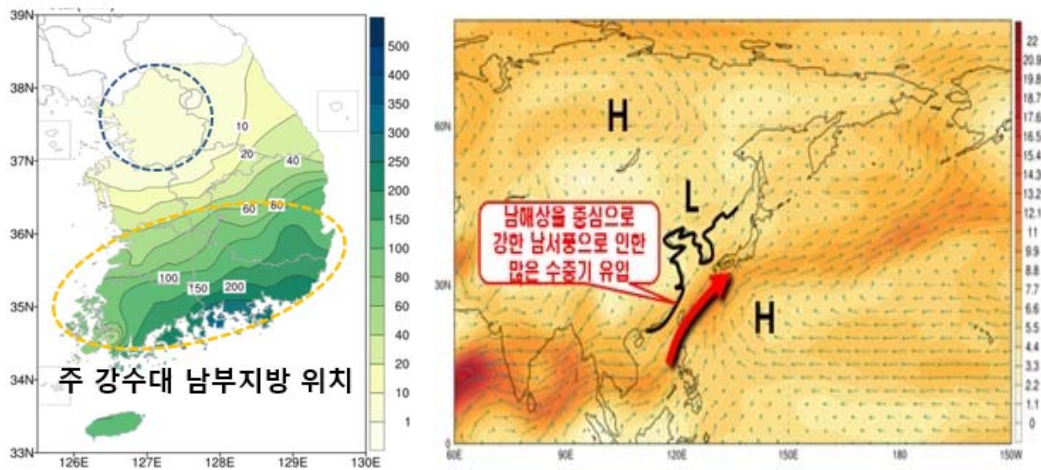


그림 1-10. 6월 26일~7월 23일 (왼) 강수량 전국 분포도 (오른) 850hPa 평균 바람장(벡터,채색)

※ 바람장에서 벡터는 바람의 방향과 세기를 화살표의 방향과 길이로 나타내었고, 바람의 세기에 따라 채색하였음

- (장마기간 후반 강수) 제5호 태풍 다나스가 북상한 이후 북태평양고기압이 확장하면서 남부지방은 북태평양고기압의 영향권에 들었고, 수도권 지역은 점차 북상하는 장마전선의 영향을 받았으며, 북태평양고기압 가장자리를 따라 유입되는 따뜻하고 습한 공기의 유입으로 많은 비가 내린 후 장마가 종료되었다.

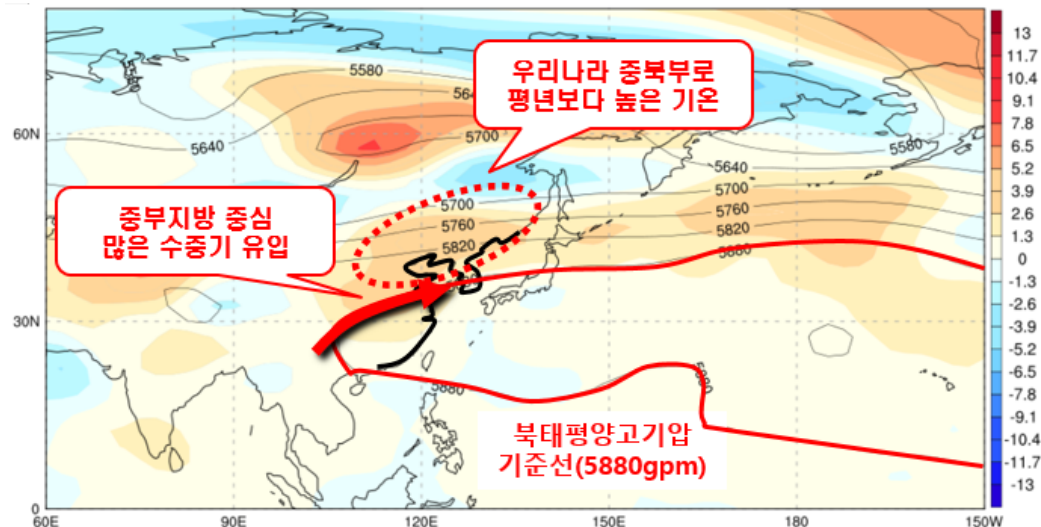


그림 1-11. 7월 24일~7월 29일 500hPa(약 5.5km 상공) 평균고도선(실선)과 850hPa 기온편차(채색)

※ 고도의 평균값이 평년보다 높은 경우 붉은색(양의 편차)으로, 고도의 평균값이 평년보다 낮은 경우 푸른색(음의 편차)으로 채색하며, 편차가 커질수록 색이 짙어짐.

표 1-6. 연도별 수도권 장마기간 강수량 및 강수일수 및 순위(1973~2019년)

년	장마 시작일	장마 종료일	장마 기간	장마강수량	순위	장마강수일 수	장마강수일 수 순위
1973	6.25.	6.30.	6	85.0	47	5.3	46
1974	6.17.	7.31.	45	221.7	36	20.8	12
1975	6.23.	7.29.	37	399.3	20	17.0	22
1976	6.21.	7.17.	27	149.1	44	12.3	38
1977	6.23.	7.19.	27	377.3	23	11.8	41
1978	6.17.	7.20.	34	514.8	10	21.3	9
1979	6.19.	7.23.	35	479.1	12	16.5	26
1980	6.16.	7.30.	45	336.0	24	23.5	4
1981	6.17.	7.14.	28	454.8	14	17.0	21
1982	7.10.	7.29.	20	213.3	39	9.0	45
1983	6.19.	7.25.	37	293.5	30	14.5	31
1984	6.15.	7.13.	29	303.2	28	15.5	29
1985	6.23.	7.17.	25	159.4	43	11.8	40
1986	6.23.	7.26.	34	379.1	22	21.3	8
1987	7.5.	8.10.	37	728.2	5	21.8	5
1988	6.23.	7.28.	36	450.3	15	19.0	16
1989	6.24.	7.30.	37	230.0	35	16.3	27
1990	6.19.	7.27.	39	757.0	3	30.5	2
1991	6.29.	8.2.	35	547.7	9	20.8	11
1992	7.2.	7.31.	30	189.8	40	12.5	37
1993	6.22.	7.30.	39	465.8	13	19.8	14
1994	6.25.	7.16.	22	186.6	42	12.0	39
1995	6.30.	7.27.	28	381.4	21	17.3	19
1996	6.24.	7.22.	29	265.3	31	15.0	30
1997	6.25.	7.22.	28	325.7	26	13.0	35
1998	6.25.	7.28.	34	439.4	17	18.8	18
1999	6.23.	7.10.	18	95.8	46	4.5	47
2000	6.22.	7.19.	28	102.9	45	11.3	42
2001	6.24.	8.1.	39	739.9	4	20.3	13
2002	6.23.	7.24.	32	234.4	34	13.0	34
2003	6.23.	7.25.	33	402.9	19	21.5	6
2004	6.25.	7.18.	24	448.6	16	16.8	23
2005	6.26.	7.18.	23	256.0	33	13.8	33
2006	6.21.	7.29.	39	829.6	1	28.3	3
2007	6.21.	7.29.	39	317.8	27	21.0	10
2008	6.17.	7.26.	40	601.3	6	19.3	15
2009	6.28.	7.21.	24	566.9	7	14.0	32
2010	6.26.	7.28.	33	295.2	29	16.8	25
2011	6.22.	7.17.	26	805.2	2	21.3	7
2012	6.29.	7.17.	19	422.9	18	12.5	36
2013	6.17.	8.4.	49	558.0	8	32.0	1
2014	7.2.	7.29.	28	215.5	38	10.8	44
2015	6.25.	7.29.	35	219.0	37	17.0	20
2016	6.24.	7.30.	37	329.9	25	16.8	24
2017	7.1.	7.29.	29	487.6	11	18.9	17
2018	6.26.	7.11.	16	264.6	32	10.8	43
2019	6.26.	7.29.	34	186.7	41	15.8	28

3) 폭염·열대야

평년보다 0.9℃ 높았지만, 2018년보다 훨씬 덜한 폭염

□ 2019년 폭염·열대야 현황

- (폭염·열대야 일수) 2019년 여름철 수도권 폭염일수는 11.8일, 열대야일수는 12.5일로 1973년 이후 각 4위, 7위를 기록하여 2018년(각 27.8일, 23.8일)보다 크게 감소하였다.

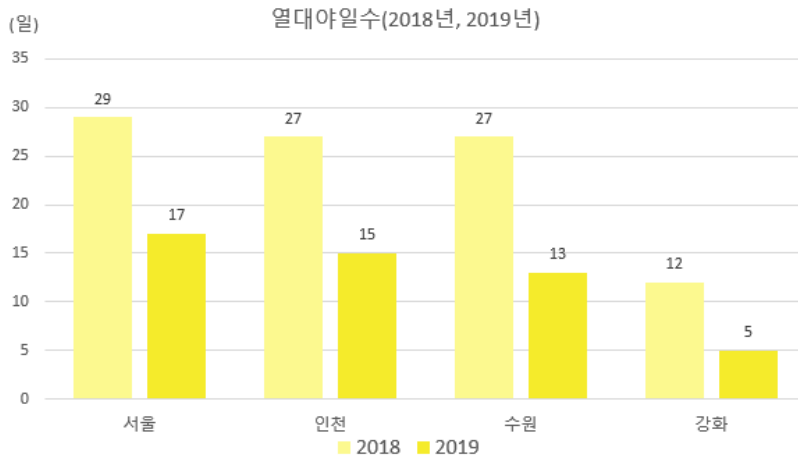
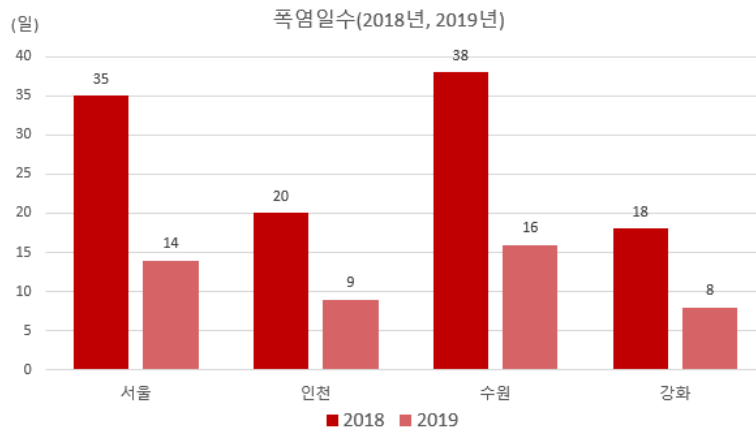


그림 1-12. 수도권 4개 지점의 일평균 폭염 일수와 열대야 일수 분포도(6~8월)

※ 폭염일수: 일 최고기온이 33℃ 이상인 날

※ 열대야 일수: 밤(18:01~익일09:00) 최저기온이 25℃ 이상인 날

표 1-7. 여름철(6월~8월) 수도권 폭염 일수와 열대야 일수 순위 현황

수도권					
폭염 일수			열대야 일수		
순위	년도	일	순위	년도	일
-	평년	4.9	-	평년	5.4
1	2018	27.8	1	1994	28.8
2	1994	22.8	2	2016	24.0
3	2016	16.8	3	2018	23.8
4	2019	11.8	⋮		⋮
			7	2019	12.5

표 1-8. 2019년 여름철(6~8월) 주요 도시별 폭염 일수와 열대야 일수 현황

지점	폭염 일수	최장 폭염 지속일수(기간)	열대야 일수	최장 열대야 지속 일수(기간)
수도권 평균	11.8	4.0	12.5	4.5
평년	4.9	2.4	5.4	2.9
서울	14.0	5.0 (8.2.~8.6.)	17.0	4.0 (8.7.~8.10.)
인천	9.0	4.0 (8.3.~8.6.)	15.0	9.0 (8.2.~8.10.)
수원	16.0	5.0 (8.2.~8.6.)	13.0	4.0 (7.28.~7.31.)
강화	8.0	2.0 (8.10.~8.11.)	5.0	1.0 (8.14.)

- 여름철 수도권 평균 폭염 최장 지속일수는 4.0일로 평년 2.4일보다 조금 많았고, 서울과 수원 5일, 인천 4일, 강화 2일 순으로 기록되었다.
- 여름철 수도권 평균 열대야 최장 지속일수는 4.5일로 평년 2.9일보다 조금 많았고, 인천 9일, 서울과 수원 4일, 강화 1일 순으로 기록되었다.

4) 서리

첫 서리, 과거 30년(1981년~2010년) 평균 발생일보다 늦어지는 추세

□ 수도권 첫서리 발생 현황

- (지역별 현황) 서리는 맑고 바람이 약한 날 기온이 이슬점 아래로 내려가는 낮은 기온에서 발생하는데, 2019년 10월 27일 서울·수원의 첫 서리에 이어, 2019년 11월 20일 아침 대부분 지역에서 최저기온이 0도 이하로 떨어지면서, 해안지방인 인천에서도 11월 20일 첫 서리가 관측되었다.

※ 수도권 첫 서리 값은 1973년부터 연속적으로 관측값이 존재하는 서울, 인천, 수원 지점의 관측값을 사용함

□ 첫 서리일 분석

- 수도권 지역의 첫 서리일은 평년(1981-2010년)보다 늦어지는 추세이며, 이는 **최근 들어 고온 현상이 발생하는 횟수가 과거보다 늘어났다**는 것을 의미하면서 장기적인 기온 상승 경향과도 일치하는 것으로 나타났다.

표 1-9. 수도권의 첫 서리 관측 일자

년도	서울		인천		수원	
	첫 서리	평년비	첫 서리	평년비	첫 서리	평년비
2000	2000.10.30	4	2000.10.30	-8	2000.10.27	4
2001	2001.11.02	7	2001.11.02	-5	2001.11.02	10
2002	2002.10.29	3	2002.10.28	-10	2002.10.23	0
2003	2003.11.14	19	2003.11.18	11	2003.10.24	1
2004	2004.11.07	12	2004.11.21	14	2004.11.07	15
2005	2005.10.23	-3	2005.11.19	12	2005.10.23	0
2006	2006.11.12	17	2006.12.05	28	2006.11.07	15
2007	2007.10.21	-5	2007.11.16	9	2007.11.04	12
2008	2008.11.12	17	2008.11.19	12	2008.11.04	12
2009	2009.11.03	8	2009.11.03	-4	2009.11.18	26
2010	2010.10.27	1	2010.11.19	12	2010.10.27	4
2011	2011.10.26	0	2011.11.21	14	2011.10.18	-5
2012	2012.10.31	5	2012.11.15	8	2012.10.31	8
2013	2013.10.27	1	2013.11.08	1	2013.10.27	4
2014	2014.10.28	2	2014.11.14	7	2014.10.28	5
2015	2015.10.30	4	2015.12.01	24	2015.10.31	8
2016	2016.10.30	4	2016.11.02	-5	2016.10.30	7
2017	2017.10.31	5	2017.11.12	5	2017.10.30	7
2018	2018.10.12	-14	2018.11.20	13	2018.10.12	-11
2019	2019.10.27	1	2019.11.20	13	2019.10.27	4

※ 수도권 과거 30년(1981년~2010년) 평균 첫 서리 관측일 : 서울 10월 26일 인천 11월 7일 수원 10월 23일

제 2 장

2019년 수도권 계절별 기상특성분석

1. 2018/2019년 겨울(2018년 12월~2019년 2월)	19
2. 2019년 봄(3월~5월)	22
3. 2019년 여름(6월~8월)	25
4. 2019년 가을(9월~11월)	31

1. 2018/2019년 겨울(2018년 12월~2019년 2월) 기후특성

□ 12월 기온 변화 크고, 1~2월 온화한 날씨

○ (평균기온) 겨울철 수도권 평균기온은 -0.4°C 로 평년(-0.9°C)과 비슷했다.

- 12월 평균기온은 -0.7°C 로 평년(0.1°C)보다 낮았고, 두 차례의 추위를 포함하여 큰 기온 변동을 보였으며, 2019년 1월과 2월에는 각 -1.1°C , 0.7°C 로 평년(1월 -2.8°C , 2월 -0.1°C)보다 높았다.

※ (1973년 이후 극값) 1월 수도권 평균 최고기온 최고 4위, 일조시간 최고 2위

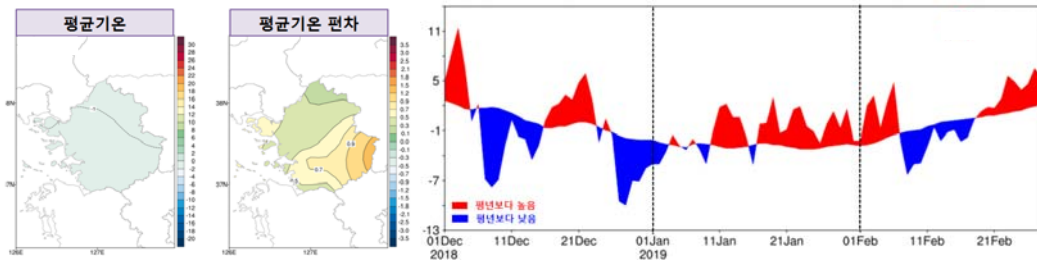


그림 2-1. 수도권 4개 지점의 겨울철 (좌) 평균기온과 편차($^{\circ}\text{C}$) 분포도, (우) 일변화 시계열

- (1~2월 기온 높은 원인) 대기상층 기압계의 동서흐름이 대체로 원활한 가운데 찬 대륙고기압의 세력이 평년보다 약했다. 특히, 상층 기압골이 시베리아 북부와 캄차카 반도 부근에 위치하여 북쪽 찬 공기가 주로 우리나라 북쪽으로 통과하고, 우리나라는 상층 기압능의 영향을 자주 받아 온화한 날이 많았다.

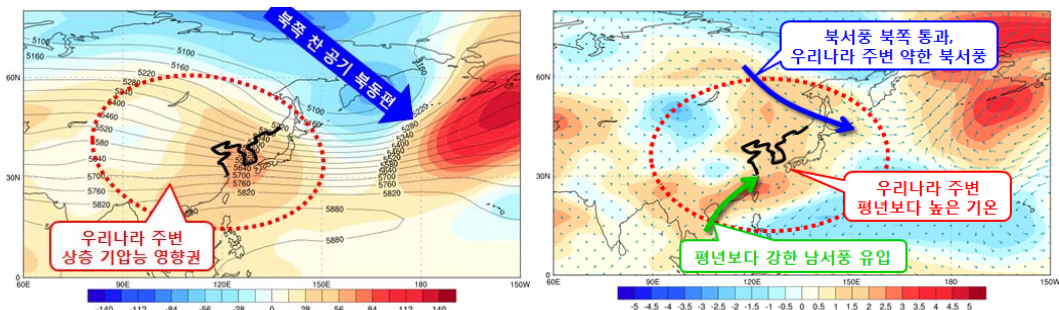


그림 2-2. 1~2월 (왼쪽) 500hPa(약 5.5km 상공) 평균 고도선과 편차(채색),
(오른쪽) 850hPa(약 1.5km 상공) 기온 편차(채색)와 바람편차(벡터)
(빨강/파랑 채색: 평년보다 높/낮은 고도와 기온)

□ 12월 후반~1월 건조한 날씨 지속

○ (강수량) 겨울철 수도권 강수량은 41.9mm로 평년(67.7~97.3mm)보다 적었다.

- 12월과 2월 강수량은 각 16.2mm, 25.5mm로 평년(12월 12.5~21.6mm, 2월 10.8~30.1mm)과 비슷했고, 2019년 1월에는 0.3mm로 평년(10.8~30.1mm)보다 적었다.

※ (1973년 이후 극값) 1월 수도권 강수량, 강수일수, 상대습도 최저 1위

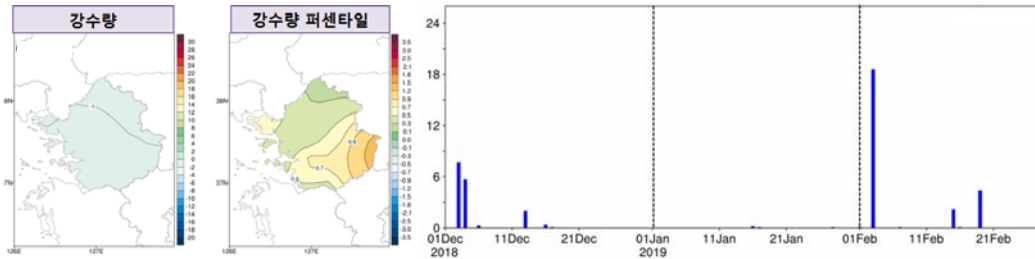


그림 2-3. 수도권 4개 지점의 겨울철 (좌) 강수량(mm)과 퍼센타일 분포도, (우) 일변화 시계열

- (12월 후반~1월 건조 원인) 약 10km 상공의 제트기류가 시베리아와 북한 부근에 형성되어 북쪽 찬 공기의 남하를 저지하면서 전반적으로 대륙고기압의 세력이 약했다. 이로 인해, 서해상에서 해기차(해수면과 대기의 온도차)에 의한 눈구름대의 생성이 약했고, 지상 저기압도 강하게 발달하지 못했다.
- 또한, 열대 중~서태평양의 해수면온도가 평년보다 높게 유지되는 가운데, 이 지역을 중심으로 상승기류(대류활동)가 활발했고, 이 상승기류는 우리나라 부근에서 하강기류(대류억제)로 바뀌면서 구름대 생성을 억제하였다.

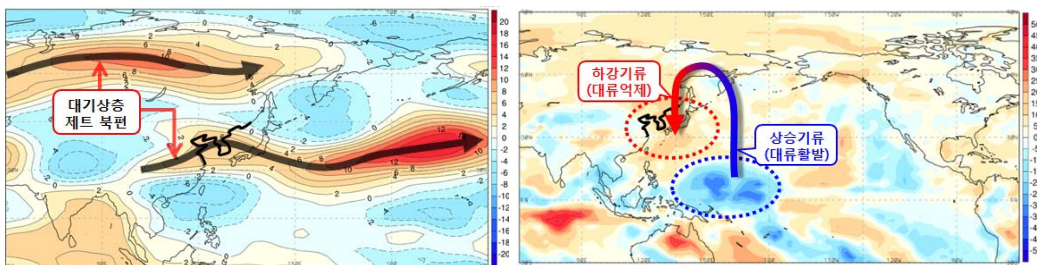


그림 2-4. 2019년 1월 (왼쪽) 200hPa(약 12km 상공) 동서바람 편차와 (오른쪽) 지구장파복사 편차

※ 빨강/파랑 채색: 평년보다 (왼쪽) 높/낮은 바람, (오른쪽) 상승기류(대류활동) 억제/활발 영역

※ 지구장파복사(Outgoing Longwave Radiation, OLR): 지구가 방출하는 적외선 복사에너지로, 대류활동(상승기류)이 강한 영역에서 음의 값(파란색)을, 대류 억제(하강기류)가 강한 영역에서 양의 값(빨강색)을 나타냄. OLR 편차가 음이면 평년보다 대류활동이 활발하여 상승운동이 강해짐을 의미

표 2-1. 겨울철 수도권 기온 및 강수량 순위(1973년 이후)

구분	평균기온 (편차)	평균최고기온 (편차)	평균최저기온 (편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (일)
값	-0.4℃ (+0.5℃)	4.6℃ (+1.0℃)	-4.8℃ (+0.2℃)	41.9mm (27.5퍼센타일)	9.5일 (-9.8일)
순위	(높은순) 17위	(높은순) 8위	(높은순) 19위	(적은순) 12위	(적은순) 1위
1위	'06년 1.5℃	'06년 6.1℃	'06년 -2.5℃	'87년 11.2mm	
2위	'97년 0.9℃	'97년 5.6℃	'88년 -3.2℃	'11년 14.0mm	'98년 10.3일

※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2019))

2. 2019년 봄(3월~5월) 기후특성

□ 평년보다 높은 기온과 큰 기온 변화

○ (평균기온) 봄철 수도권 평균기온은 12.0°C로 평년(11.1°C)보다 높았으며, 1973년 이후 아홉 번째로 높았다.

- 3~5월 각 평균기온은 6.4°C, 11.5°C, 18.1°C로 평년(3월 5.0°C, 4월 11.5°C, 5월 16.8°C) 대비 4월은 비슷했으나, 3월과 5월은 높았다.

※ (1973년 이후 극값) 3월 최고기온 최고 4위, 5월 평균기온 최고 4위, 최고기온 최고 3위

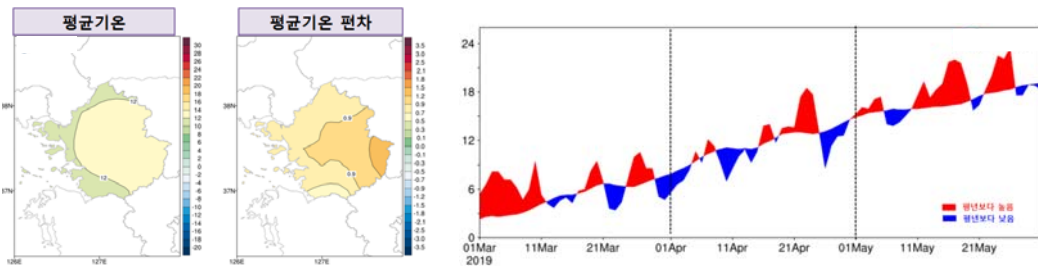


그림 2-5. 수도권 4개 지점의 봄철 (좌) 평균기온과 편차(°C) 분포도, (우) 일변화 시계열

- (고온 원인) 2월 후반~3월 초반은 중국 북동부에 형성된 상층 기압능의 영향으로 고온현상이 지속되었다. 4월 16일~25일과 5월 초반 이후에는 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 기온이 평년보다 높은 날이 많았다.

- (큰 기온 변동) 대체로 기온이 평년보다 높은 가운데, 3월 후반~4월 전반과 4월 말~5월 초반에는 찬 공기를 동반한 상층 기압골의 영향으로 기온이 일시적으로 떨어져 쌀쌀한 날이 자주 나타났다.

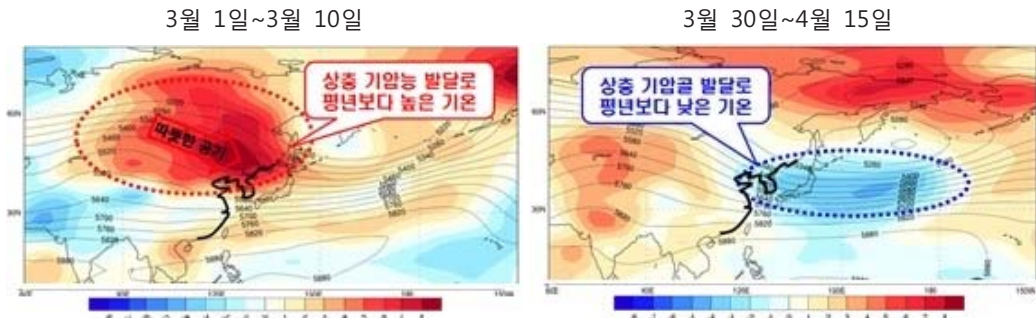


그림 2-6. 500hPa(약 5.5km 상공) 지위고도(실선)와 850hPa(약 1.5km 상공) 기온 편차(채색)

※ 빨강/파랑 채색: 평년보다 높/낮은 기온

□ 대체로 적은 비

- (강수량) 봄철 수도권 강수량은 104.1mm로 평년(187.4~243.9mm)보다 적었으며, 1973년 이후 다섯 번째로 적었다.
- 3~5월 각 강수량은 28.9mm, 40.1mm, 35.2mm로 평년(3월 29.1~51.6mm, 4월 49.4~68.8mm, 5월 76.5~115.5mm) 대비 모두 적었다.

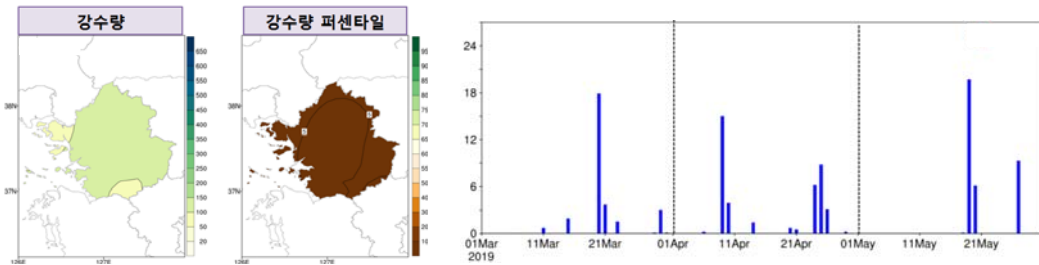


그림 2-7. 수도권 4개 지점의 봄철 (좌) 강수량(mm)과 강수량 퍼센타일 분포도, (우) 강수량(mm) 시계열

- (적은 비 원인) 3월과 4월은 기압골의 영향을 주기적으로 받아 강수일수는 모두 평년 수준이었으나, 3월과 4월은 강수 구름대가 주로 제주도 남쪽 먼 바다를 통과 하거나 발달 정도가 약해 강수량이 적었다. 5월은 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 강수일수와 강수량 모두 평년보다 적었다.

표 2-2. 봄철 수도권 기온 및 강수량 순위 현황 (1973년 이후)

구분	평균기온 (편차)	평균최고기온 (편차)	평균최저기온 (편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (편차)	일교차 (편차)	일조시간 (편차)
값	12.0°C (+0.9°C)	17.7°C (+1.3°C)	6.9°C (+0.4°C)	104.1mm (4.2퍼센타일)	18.3일 (-4.8일)	10.8°C (+0.8°C)	738.6hr (+106.2hr)
순위	(높은 순) 9위	(높은 순) 5위	(높은 순) 12위	(적은 순) 5위	(적은 순) 4위	(큰 순) 3위	(많은 순) 5위
1위	'98년 12.9°C	'16년 18.6°C	'98년 8.3°C	'01년 41.2mm	'01년 15.5일	'78년 11.3°C	'17년 817.2hr
2위	'16년 12.8°C	'98년 18.4°C	'16년 7.8°C	'78년 77.5mm	'78년 15.5일	'77년 11.0°C	'15년 762.4hr

※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2019))

□ 황사

- (황사일수) 봄철 황사일수는 총 0.7일로 평년(6.3일)에 비해 적었다.
- (적었던 원인) 발원지에서의 황사발생은 주로 몽골 등 북쪽으로 치우쳐 발생한 후, 우리나라 북쪽으로 이동하여 황사의 영향이 적었다.

표 2-3. 봄철 황사일수 수도권 평균값

구분	3월	4월	5월	봄철
평년 (1981~2010년)	1.9	3.2	1.2	6.3
2019년	0.0	0.3	0.3	0.7

※ 황사일수: 수도권 3개(서울, 인천, 수원) 목측 관측지점 중 황사가 관측된 지점의 일수를 전체 지점수로 나눈 평균값

□ 가뭄

- 6개월('18.12.1.~'19.5.31.) 수도권 누적강수량(146.0mm)이 평년(276.3mm)의 52.9% 수준으로, 수도권 대부분 지역에 기상 가뭄이 발생하였다.

※ 단, 농업, 생활, 공업용수 부족은 없음.

3. 2019년 여름(6월~8월) 기후특성

□ 더위는 일찍 시작하였으나 한여름에는 덜 더웠고, 후반에 지속

- (기온) 6월 초에 평년대비 기온이 높았으나 장마가 7월 중순까지 지속되면서 상대적으로 낮은 기온을 보였으며, 장마 종료 후 7월 후반부터 8월 중반까지 폭염이 이어졌다.

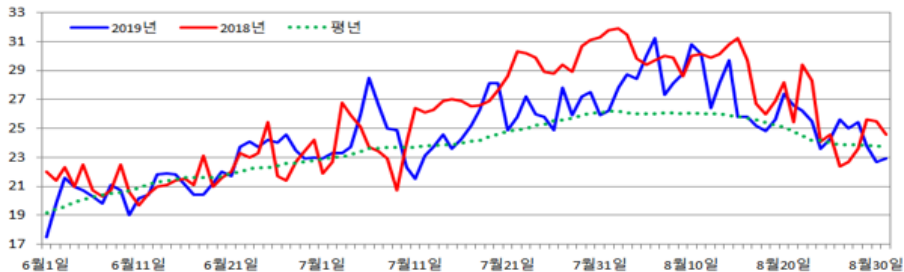


그림 2-8. 2018~2019년 여름철(6~8월) 기온(수도권 평균) 비교

표 2-4. 2019년과 2018년 여름철(6~8월) 수도권 기상요소(순위: 1973년 이후)

구분	2019년(값/순위)		2018년(값/순위)		평년
평균기온	24.5°C	최고 9위	25.6°C	최고 1위	23.6±0.3°C
평균 최고기온	28.9°C	최고 8위	30.2°C	최고 1위	27.9°C
평균 최저기온	20.9°C	최고 10위	21.9°C	최고 1위	20.2°C
일조시간	712.3시간	최대 4위	759.4시간	최대 1위	551.2시간
폭염 일수	11.8일	최대 4위	27.8일	최대 1위	4.9일
열대야 일수	12.5일	최대 7위	23.8일	최대 3위	5.4일

※ 수도권 평균: 서울, 인천, 수원, 강화 네 지점의 평균값, 일조시간은 서울, 인천, 수원 세 지점의 평균값임

※ 2019년 일조시간은 서울, 인천의 평균값임(2019.7.22.~7.23. 수원 일조시간 결측)

※ 평년: 평년(1981~2010년 30년): 기온은 평년 평균, 강수량은 평년 수준에 해당하는 평년 비숫 범위를 의미함

※ 순위: 1973년 이후 4개 지점(서울 인천 수원 강화) 평균 같은 극값 2개 이상 존재 시 최근 값 우선

(출처: 기후통계지침, 2019)

□ 2018년 대비 폭염 일수 42%, 열대야 일수 53% 수준

- (폭염·열대야 일수) 2019년 여름철 수도권 평균 폭염 일수는 11.8일, 열대야 일수는 12.5일로 1973년 이후 각 4위, 7위를 기록하여 2018년(각 27.8일, 23.8일)보다 크게 감소하였다.
- 2018년보다 덜 더웠고, 폭염발생 일수와 연속발생 일수(지속일수)도 적었다.
 - ※ 폭염일수: 일 최고기온이 33°C 이상인 날
 - ※ 열대야 일수: 밤(18:01~익일09:00) 최저기온이 25°C 이상인 날

- (6월 1일~7월 20일: 기온변동 큼) 북태평양고기압이 크게 발달하지 않은 가운데, 바이칼 호와 베링해 북쪽에 기압능이 발달하여 우리나라와 오호츠크해 부근으로 기압골이 자주 통과하면서 찬 공기의 유입이 잦았다. 이로 인해 이동성 고기압과 저기압의 영향을 주기적으로 받아 7월 중반까지 기온 변동이 컸다.

< 2019년 6월 1일~7월 20일 >

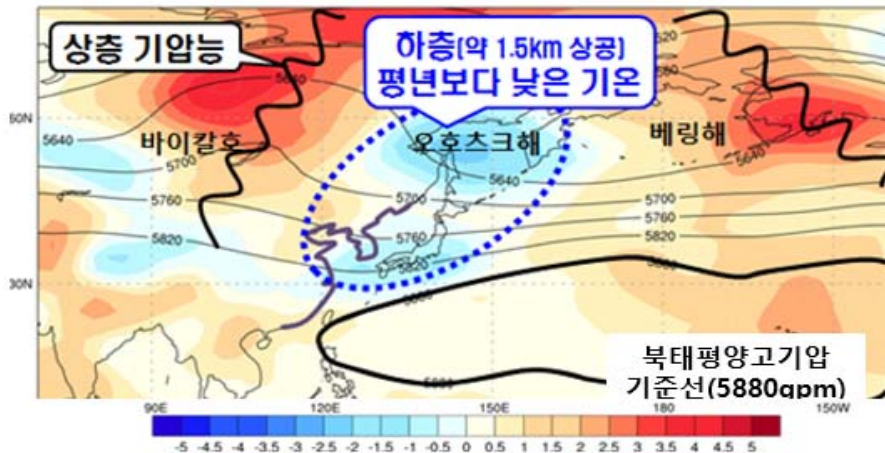


그림 2-9. 500hPa(약 5.5km 상공) 지위고도(실선)와 850hPa(약 1.5km 상공) 기온 편차(채색)

※ 빨강/파랑 채색: 평년보다 높/낮은 기온

- (7월 21일~8월 20일: 폭염) 7월 후반부터 8월 중반까지 티벳 고기압과 북태평양고기압이 우리나라 부근까지 발달하여 무더운 가운데, 낮 동안 강한 일사 효과가 더해지면서 폭염이 지속되었다.
- 이 기간 동안 필리핀 해 부근에서는 해수면 온도가 높아져 대류활동이 활발해지고 이로 인한 대기 순환에 의해 우리나라 부근에서 하강기류가 강화되면서 북태평양고기압이 우리나라까지 확장하는 데에 기여한 것으로 분석된다.

< 2019년 7월 21일~8월 20일 >

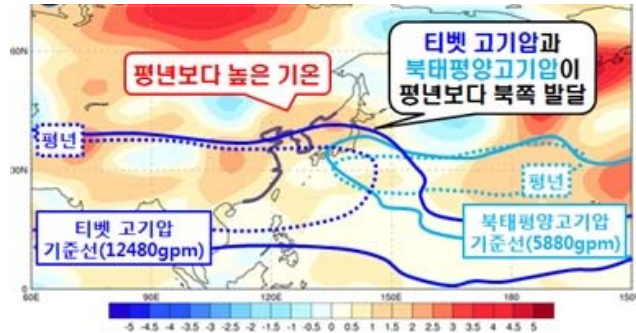


그림 2-10. 200hPa(약 12km 상공)와 500hPa(약 5.5km 상공) 지위고도 (2019년: 실선, 평년: 점선)와 850hPa(약 1.5km 상공) 기온 편차(채색)

※ 빨강/파랑 채색: 평년보다 높/낮은 기온

< 2019년 7월 21일~8월 20일 >

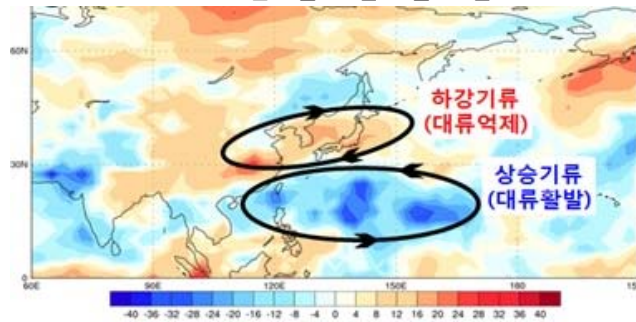


그림 2-11. 2019년 7월 21일~8월 20일 지구장파복사 편차

※ 빨강/파랑 채색: 평년보다 대류(상승기류) 억제/활발 영역

□ 4개 태풍의 영향을 받았으나 7·8월 강수량이 평년대비 매우 적음

- (강수량) 2019년 여름철 수도권 평균 강수량은 431.1mm로, 1973년 이후 세 번째로 적은 강수량을 기록하였다.
- 장마가 이례적으로 일찍 종료되었던 2018년(29.5일)보다 강수일수는 35.0일로 늘었지만, 2019년 1월~8월까지의 수도권 누적강수량(561.0mm)은 2018년 같은 기간(940.2mm)의 53%, 평년(1056.9mm) 같은 기간의 60% 수준에 그쳤다.

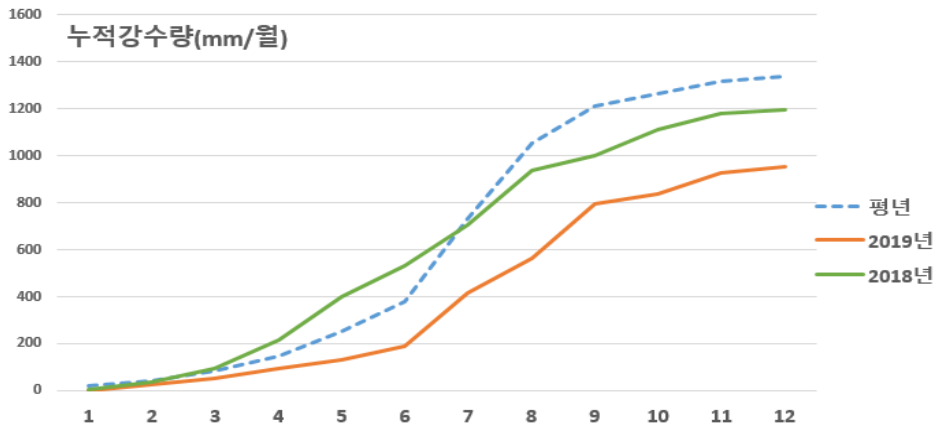


그림 2-12. 수도권 4개 지점의 평균 연간 월 누적강수량 시계열(2018년, 2019년)

표 2-5. 2019년과 2018년 여름철(6~8월) 수도권 강수량 현황(6월 1일~8월 31일)

구분	2019년(값/순위)		2018년(값/순위)		평년
강수량	431.1mm	최소 3위	540.1mm	최소 10위	661.7~859.5mm
강수일수	35.0일	최소 18위	29.5일	최소 6위	37.8일

- 7월 중반까지 장마전선이 우리나라 남쪽에 머물면서 수도권 지역은 강수량이 매우 적었다. 8월에는 대기불안정으로 소낙성 강수가 자주 내렸고 3개의 태풍(△제8호 프란시스코 △제9호 레끼마 △제10호 크로사)이 우리나라에 영향을 주었다. 이 중 제9호 태풍 레끼마의 가장자리에서 만들어진 구름대의 영향으로 많은 비가 내렸으나, 누적 강수량은 적었다.

< 2019년 7월 >

< 2019년 8월 >

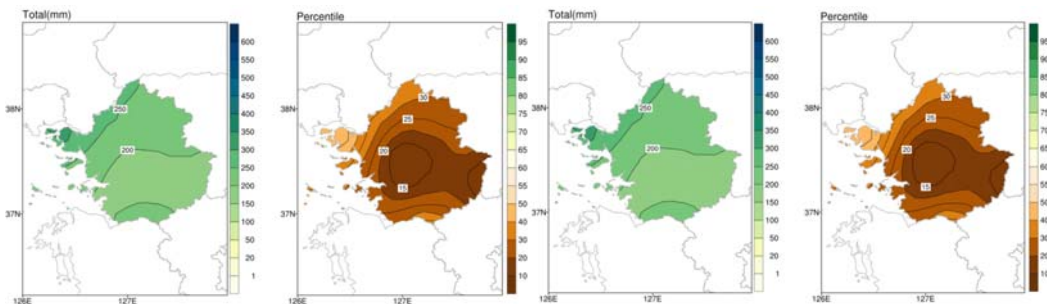


그림 2-13. (왼쪽) 7월, (오른쪽) 8월 강수량(mm)과 강수량 퍼센타일 분포도

- (태풍 발생) 2019년 8월 31일까지 북서태평양에서 발생한 총 12개의 태풍 중 10개가 여름철에 발생(평년 11.2개)하였고, 이 중 4개(△제5호 다나스 △제8호 프란시스코 △제9호 레끼마 △제10호 크로사)가 우리나라에 영향(평년: 2.2개)을 주었다.

표 2-6. 2019년 여름철 태풍 발생 현황

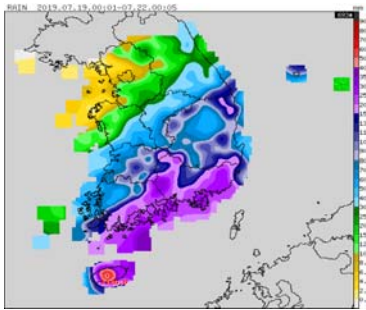
(평년: 1981~2010년)

월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	합계
평년	0.3	0.1	0.3	0.6	1.0	1.7 (0.3)	3.6 (0.9)	5.8 (1.1)	4.9 (0.6)	3.6 (0.1)	2.3	1.2	25.6(3.1)
2019년	1	1	-	-	-	1	4(1)	5(3)	6(3)	4	6	-	28(7)

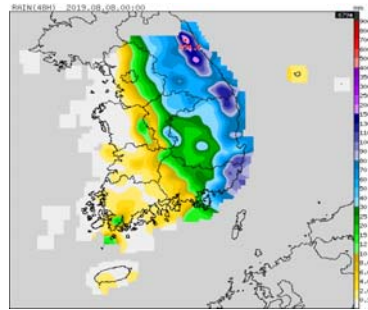
※ ()안의 숫자는 우리나라에 영향(발생일 기준)을 준 태풍 수

- (7월 영향 태풍) 제5호 태풍 다나스가 제주도 서쪽해상으로 북상하여 진도 부근에서 열대저압부로 약화되면서, 많은 양의 수증기가 유입되어 19~21일 남부지방과 제주도를 중심으로 많은 비가 내렸다.
- (8월 영향 태풍) 제8~10호 태풍(△제8호 프란시스코 △제9호 레끼마 △제10호 크로사)이 연달아 북상하여 우리나라에 영향을 주었으나, 강수량은 지역적으로 편중되었다.

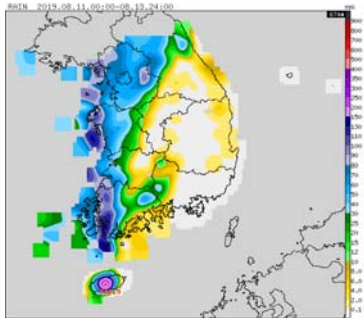
7월 19~21일 제5호 태풍 다나스



8월 6~7일 제8호 프란시스코



8월 11~13일 제9호 레끼마



8월 15일 제9호 크로사

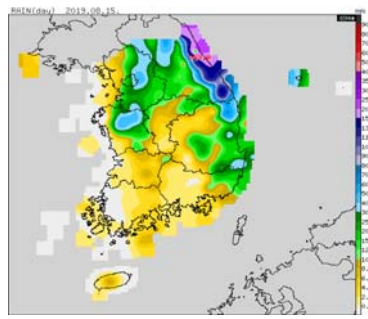


그림 2-14. 태풍 영향에 의한 누적 강수량(mm) 분포도

4. 2019년 가을(9월~11월) 기후특성

□ 이례적으로 많았던 가을 태풍과 강수량

- (3개의 가을 태풍 영향) 북태평양고기압이 이례적으로 10월 초까지 세력을 유지하면서, 태풍 '링링', '타파', '미탁'의 영향으로 수도권 지역에 많은 비가 내렸다. 특히, 근대 기상업무를 시작(1904년)한 이래 가장 많은 가을 태풍 영향 수(3개)를 기록하였고, 강수량(364.5mm)도 평년(189.3~293.0mm)보다 많았다.
- (태풍 영향이 많았던 원인) 필리핀 동쪽 해상의 높은 해수면온도(29°C 이상)로 만들어진 상승기류가 일본 부근에서 하강기류를 만들었고, 이 때문에 북태평양고기압이 북서쪽으로 확장하여 우리나라가 태풍의 길목에 위치하게 되었다.

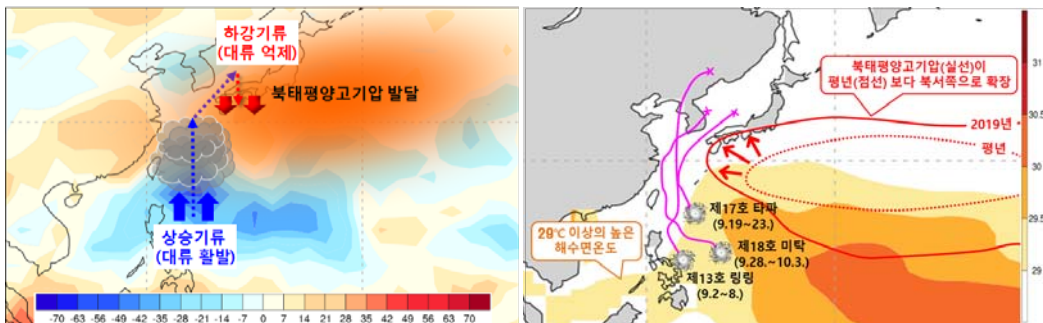


그림 2-15. (왼쪽) 9월 지구장파복사 편차(채색)와 대기순환 모식도: 우리나라 부근은 지구장파복사 편차가 파란색(음)으로 평년보다 대류활동이 활발하였음

(오른쪽) 해수면온도(29°C 이상)와 500hPa(약 5.5km 상공) 북태평양고기압 위치(빨강)와 태풍 경로(분홍)

표 2-7. 2019년 태풍 발생 현황(평년: 1981~2010년, 괄호 안 숫자: 발생일 기준 태풍 영향 수)

월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	합계
평년	0.3	0.1	0.3	0.6	1.0	1.7 (0.3)	3.6 (0.9)	5.8 (1.1)	4.9 (0.6)	3.6 (0.1)	2.3	1.2	25.6(3.1)
2019년	1	1	-	-	-	1	4(1)	5(3)	6(3)	4	6	-	28(7)

□ 평년보다 높은 기온과 큰 기온 변화

- (큰 기온 변화 원인) 북태평양고기압과 이동성 고기압의 영향이 잦아 기온이 높은 날이 많은 가운데, 11월에는 찬 공기를 동반한 대륙 고기압이 때때로 확장하여 큰 기온변화를 보였다.
- 특히, 9월 후반~10월 초반에는 북태평양고기압 가장자리를 따라 따뜻하고 습한 남풍 기류가 유입되고, 태풍 '미탁'이 북상하여 남풍 기류가 강화되면서 기온이 매우 높았다.

※ (1973년 이후 극값) 가을 평균기온 15.2°C 5위, 최고기온 20.2°C 4위, 최저기온 10.9°C 4위

□ 기온 및 강수량 현황

- 2019년 가을철(9~11월) 수도권 평균기온은 15.2°C로 평년(14.0±0.4°C)보다 높았으며, 수도권 강수량은 364.5mm로 평년(189.3~293.0mm)보다 많았다.

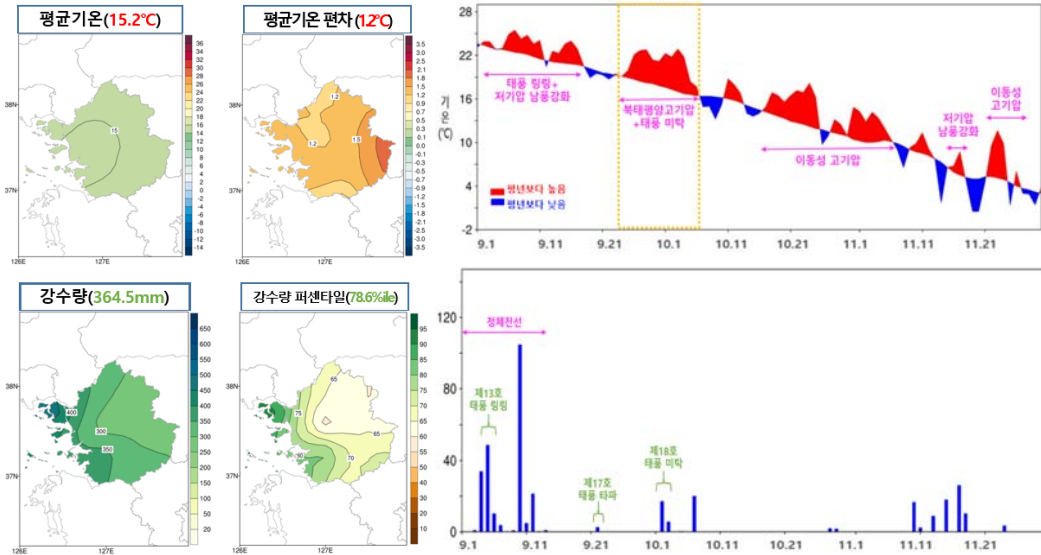


그림 2-16. 수도권 4개 지점의 가을철 평균기온과 편차(°C) 분포도 및 일변화 시계열(위), 강수량(mm)과 강수량 퍼센타일 분포도 및 강수량(mm) 시계열(아래)

※ 강수량의 평년 비슷 범위: 33.33~66.67 퍼센타일에 해당하는 구간

표 2-8. 2019년 수도권 가을철(9~11월) 기상요소별 순위 (1973년 이후)

구분	평균기온 (편차)	평균 최고기온 (편차)	평균 최저기온 (편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (편차)
값	15.2°C (+1.2°C)	20.2°C (+1.2°C)	10.9°C (+1.4°C)	364.5mm (78.6퍼센타일)	22.5일 (-0.2일)
순위	(높은 순) 5위	(높은 순) 4위	(높은 순) 4위	(많은 순) 8위	(많은 순) 21위
1위	'06년 15.5°C	'98년 20.5°C	'11년 11.2°C	'90년 650.4mm	'85년 38.8일
2위	'15년 15.4°C	'06년 20.3°C	'06년 11.2°C	'10년 567.2mm	'07년 32.0일

※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2019))

제 3 장

2019년 수도권 지역별 상세분석

1. 서울특별시	35
2. 인천광역시	63
3. 경기도	82
4. 서해5도	131

1. 서울특별시

1) 서울(108)

- 평균기온은 13.5°C이며 연 최고기온은 36.8°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -10.9°C로 12월 31일 나타났다.
- 연강수량은 891.3mm이며 일 최다강수량은 9월 10일에 63.2mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 8월 29일 29.4mm를 기록하였다.

표3-1. 서울(108)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-0.9	1.0	7.1	12.1	19.4	22.5	25.9	27.2	22.6	16.4	7.6	1.4	13.5
	평균최고	4.1	6.0	12.4	17.6	25.6	27.7	30.1	31.6	27.1	21.8	12.9	5.3	18.5
	평균최저	-5.1	-3.2	2.7	7.2	13.7	18.1	22.7	23.6	19.0	11.8	3.1	-2.6	9.3
	최 고	8.5	14.5	17.6	28.2	33.4	32.8	36.1	36.8	30.5	28.2	22.1	12.9	36.8
	나타날	19	23	26	22	24	25	06	06	16	01	03	16	8.6.
	최 저	-10.1	-10.2	-1.7	0.3	8.4	14.1	19.3	18.5	13.6	4.7	-4.6	-10.9	-10.9
	나타날	16	08	14	01	07	02	10	31	19	27	20	31	12.31.
강 수 량 mm	합계	0	23.8	26.8	47.3	37.8	74	194.4	190.5	139.8	55.5	78.8	22.6	891.3
	1일	0	16	16.5	17.4	22	35.3	62.3	56.2	63.2	25.4	21.1	9.8	63.2
	최 다	28	03	20	09	19	07	31	12	10	07	17	17	9.10.
	1시간	-	-	-	3.8	6.1	12.1	26.3	29.4	18.4	5.6	-	-	29.4
	나타날	-	-	-	09	20	07	31	29	05	07	-	-	8.29.
바 람 m/s	평균풍속	1.8	1.8	2.1	1.9	2.1	1.7	1.8	1.6	2.2	2.1	2.2	2.1	2.0
	최대순간 풍속	12	10	14.9	12.8	12.3	9.9	11.8	12.1	28.3	14.5	12.1	13.1	28.3
	최대순간 풍향	340	290	340	320	290	320	180	200	140	340	340	320	140
	나타날	08	07	13	14	20	03	30	29	07	12	18	30	9.7.

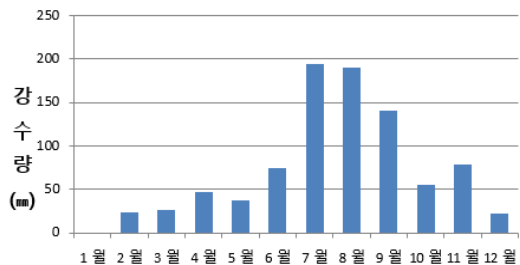
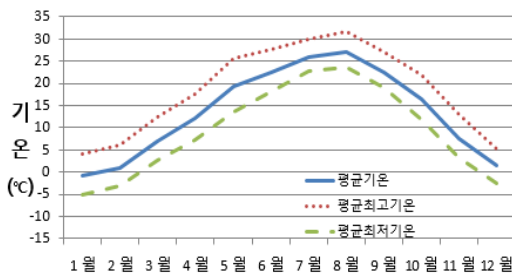


그림3-1. (좌) 서울(108) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

2) 강남(400)

- 연 최고기온은 37.7℃로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -9.6℃로 12월 31일 나타났다.
- 연강수량은 981.5mm이며 일 최다강수량은 7월 26일 115.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 27일 36.5mm를 기록하였다.

표3-2. 강남(400)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기 온 ℃	평 균	0.1	1.9	7.9	12.8	20.2	23.1	26.5	27.9	-	16.6	8.1	2.3	-
	평균최고	3.9	5.9	12.3	17.6	25.8	28.7	31.0	33.3	-	22.6	14.1	6.7	-
	평균최저	-3.5	-1.7	4.2	8.5	15.1	18.3	22.9	23.9	-	12.0	3.5	-1.8	-
	최 고	8.7	14.4	17.1	28.0	33.8	33.4	36.5	37.7	31.0	28.9	22.1	14.9	37.7
	나타날	19	27	27	22	24	25	05	06	16	03	03	16	8.6
	최 저	-8.2	-8.8	0.6	2.8	10.3	13.9	19.6	19.3	14.0	5.1	-2	-9.6	-9.6
	나타날	16	08	22	01	07	02	10	29	24	30	20	31	12.31
	합계	0	26	36.5	47.5	24.5	70.5	311	197.5	72	73	101.5	21.5	981.5
강 수 량 mm	1일	0	21	19.5	20	15.5	40	115.5	50	56.5	28	37	9	115.5
	최 다	31	03	20	09	19	07	26	01	10	07	17	17	7.26
	1시간	0	3	4.5	5.5	3	13	36.5	24	18	7	8.5	5.5	36.5
	나타 날	31	03	20	09	20	07	27	29	10	03	17	17	7.27
바 람 ㎧	평균풍속	1.6	1.6	1.7	1.6	1.7	1	1.3	1.1	-	1	1	1.3	-
	최대순간 풍속	9.1	9	13.3	10.5	10.9	8.8	10.4	9.4	8.5	7.8	9.1	11.1	10.9
	최대순간 풍향	278.4	270	222.2	286.9	239.1	306.6	194.1	289.7	174.4	250.3	312.2	281.3	239.1
	나타날	28	07	30	14	22	22	19	29	10	29	14	30	5.22

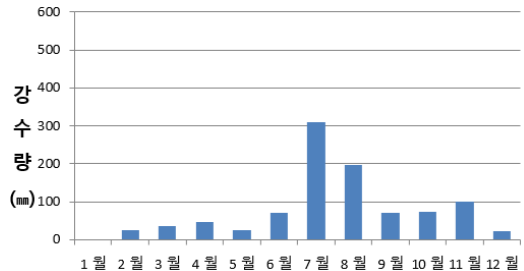
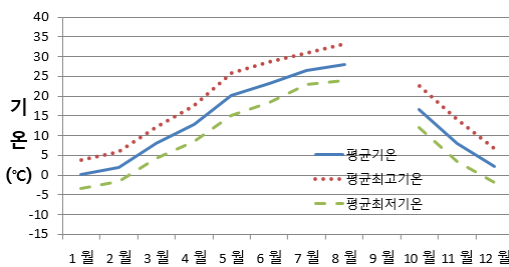


그림3-2. (좌) 강남(400) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(℃), (우) 월별 누적강수량(mm)

3) 서초(401)

- 평균기온은 13.9°C이며 연 최고기온은 37.1°C로 8월 5일 나타났고 연 최저기온은 -9.7°C로 12월 31일 나타났다.
- 연강수량은 988.0mm이며 일 최다강수량은 7월 26일에 102.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 27일 36.5mm를 기록하였다.

표3-3. 서초(401)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기 온 °C	평 균	-0.3	1.6	7.6	12.4	19.6	22.8	26.3	27.4	22.7	16.5	8.1	2.1	13.9
	평균최고	4.2	6.3	13.0	18.1	26.5	28.4	30.9	32.3	27.2	21.6	13.1	5.9	19.0
	평균최저	-4.8	-3.0	2.6	6.8	12.9	17.7	22.5	23.2	18.6	11.9	3.6	-2.1	9.2
	최 고	8.9	14.7	18.6	28.2	34.4	33.6	36.5	37.1	30.3	28.8	20.6	13.8	37.1
	나타날	19	27	27	22	24	25	05	05	02	03	03	16	8.5
	최 저	-9	-8.9	-2.1	0.2	7.1	13.1	18.7	18.0	13.5	4.1	-2.4	-9.7	-9.7
	나타날	09	08	14	02	07	02	04	31	24	27	20	31	12.31
	합계	0	28	41	44	23.5	84.5	255.5	208	133.5	60	92	18	988.0
강 수 량 mm	1일	0	23	19.5	19	15.5	48.5	102.5	58.5	56.5	27	32	7.5	102.5
	최 다 나타날	31	03	20	09	19	07	26	01	10	07	17	17	7.26
	1시간	0	3	4.5	5.5	3	13	36.5	24	18	7	8.5	5.5	36.5
	최 다 나타날	31	03	20	09	20	07	27	29	10	03	17	17	7.27
바 람 ㎧	평균풍속	1.6	1.6	1.7	1.6	1.7	1	1.3	1.1	-	1	1	1.3	-
	최대순간 풍속	9.1	9	13.3	10.5	10.9	8.8	10.4	9.4	8.5	7.8	9.1	11.1	13.3
	최대순간 풍향	278.4	270	222.2	286.9	239.1	306.6	194.1	289.7	174.4	250.3	312.2	281.3	222.2
	나타날	28	07	30	14	22	22	19	29	10	29	14	30	3.30

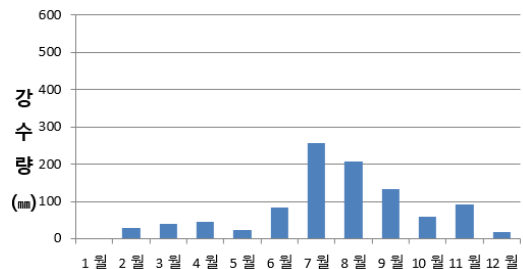
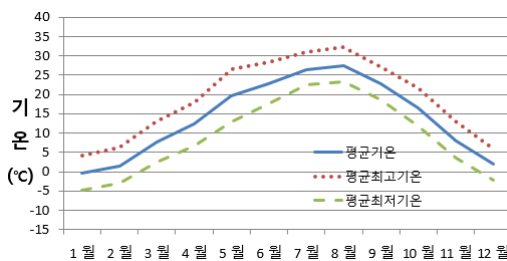


그림3-3. (좌) 서초(401) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

4) 강동(402)

- 평균기온은 13.6°C이며 연 최고기온은 36.4°C로 7월 5일 나타났고 연 최저기온은 -10.0°C로 1월 2일 나타났다.
- 연강수량은 1039.5mm이며 일 최다강수량은 7월 26일에 79.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 5일 39.0mm를 기록하였다.

표3-4. 강동(402)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 °C	평 균	-0.7	1.5	7.4	12.3	19.7	22.5	25.8	26.7	22.2	16.2	7.9	1.9	13.6
	평균최고	4.0	6.3	12.6	17.9	26.3	27.9	30.3	31.2	26.5	21.3	13.3	5.9	18.6
	평균최저	-5.5	-3.1	2.6	6.7	13.4	17.9	22.5	23.0	18.5	12.0	3.5	-2.1	9.1
	최 고	8.3	13.0	17.5	27.1	33.4	33.0	36.4	35.6	31.3	27.4	20.3	12.9	36.4
	나타날	19	27	26	22	24	25	05	05	07	04	03	16	7.5
	최 저	-10.0	-9.4	-2.0	-0.1	7.3	13.9	19.0	18.3	13.5	4.8	-3.0	-9.6	-10.0
	나타날	02	08	14	01	07	02	10	31	24	27	20	31	1.2
강 수 량 mm	합계	0	25	34.5	49	23.5	66.5	287.5	224	155	71	86.5	17	1039.5
	1일	0	19.5	16.5	18.5	15.5	37	79	47	66	25	31.5	8	79
	최 다	31	03	20	09	19	07	26	15	05	02	17	17	7.26
	1시간	0	3	4.5	5	3.5	11	29.5	22	39	6	8.5	4	39
	나타날	31	03	15	09	19	07	26	29	05	03	17	17	9.5
바 람 ㎧	평균풍속	1.1	1.1	1.4	1.4	1.6	1.4	1.6	1.4	1.4	1	1	1	1.3
	최대순간 풍속	8.5	8	12.7	11.3	13.1	8.2	13.3	14.5	24.5	9.9	8.7	8.4	24.5
	최대순간 풍향	244.7	8.4	230.6	258.8	253.1	216.6	123.8	120.9	239.1	258.8	244.7	241.9	239.1
	나타날	15	07	15	18	22	30	07	03	07	28	13	11	9.7

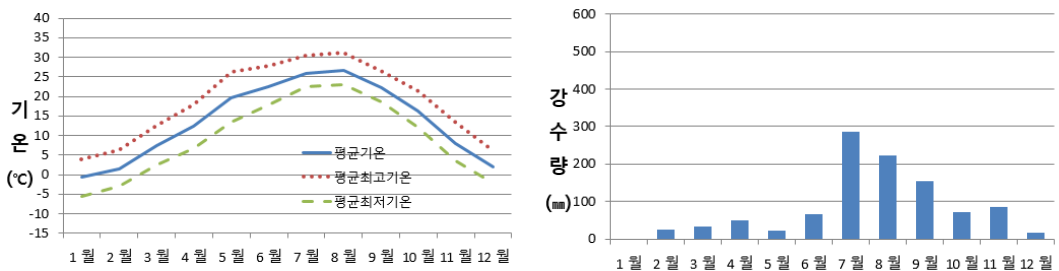


그림3-4. (좌) 강동(402) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

5) 송파(403)

- 평균기온은 14.5°C이며 연 최고기온은 37.6°C로 8월 5일 나타났고 연 최저기온은 -9.6°C로 12월 31일 나타났다.
- 연강수량은 997.0mm이며 일 최다강수량은 7월 26일에 106.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 27일 40.5mm를 기록하였다.

표3-5. 송파(403)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기 온 °C	평 균	0.5	2.3	8.2	13.1	20.3	23.2	26.4	27.6	23.2	17.3	9.0	2.9	14.5
	평균최고	4.6	6.5	13.0	18.3	26.1	28.2	30.6	32.2	27.5	22.0	13.7	6.6	19.1
	평균최저	-3.3	-1.5	4.2	8.5	15.2	19.3	23.2	24.1	19.7	13.4	4.9	-0.9	10.6
	최 고	9.3	13.9	17.7	28.1	33.9	33.7	35.4	37.6	31.0	28.2	21.3	14.6	37.6
	나타날	19	23	26	22	24	25	06	05	16	04	03	16	8.5
	최 저	-7.6	-8.2	0.0	3.1	9.8	15.4	19.7	19.4	15.0	6.8	-1.1	-9.6	-9.6
	나타날	16	08	14	02	07	01	10	29	24	27	20	31	12.31
	합계	0	3	34	37	24.5	66.5	304	212.5	135	70	94.5	16	997.0
강 수 량 mm	1일	0	3	17	11.5	16.5	37	106.5	59.5	54	25	35	9.5	106.5
	나타날	31	18	20	09	19	07	26	29	10	07	17	17	7.26
	1시간	0	3	4.5	2.5	4.5	13	40.5	36.5	20.5	8.5	8.5	5.5	40.5
	나타날	31	18	15	25	19	07	27	29	05	03	17	17	7.27
바 람 m/s	평균풍속	1.6	1.5	1.7	1.6	1.7	1.6	1.6	1.5	1.4	1.4	1.5	1.6	1.6
	최대순간 풍속	11.2	9.9	10.6	10	9.7	9.6	8.6	10	17.7	9.6	9.7	10.2	17.7
	최대순간 풍향	315	236.3	340.3	284.1	354.4	317.8	104.1	135	171.6	11.3	309.4	320.6	171.6
	나타날	08	04	13	14	06	15	20	11	07	12	18	31	9.7

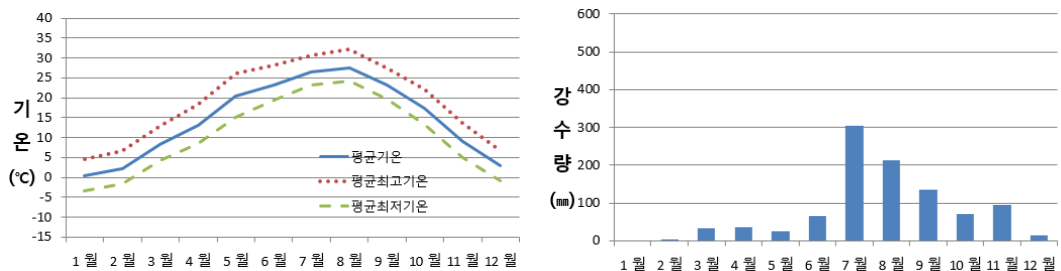


그림3-5. (좌) 송파(403) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

6) 강서(404)

- 평균기온은 13.5°C이며 연 최고기온은 37.4°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -10.0°C로 12월 31일 나타났다.
- 연강수량은 899.5mm이며 일 최다강수량은 9월 10일에 104.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 26일 30.5mm를 기록하였다.

표3-6. 강서(404)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 °C	평 균	-1.0	0.9	6.9	11.9	19.1	22.4	26.1	27.4	22.7	16.6	7.5	1.9	13.5
	평균최고	3.8	5.6	12.2	17.4	25.3	27.4	30.3	32.1	27.3	21.9	12.8	5.6	18.5
	평균최저	-5.8	-3.6	2.2	6.6	13.2	17.9	22.7	23.3	18.8	12	2.9	-2.3	9.0
	최 고	9.1	13.7	16.9	27.2	32.5	31.5	36	37.4	30.5	28.9	22	13.7	37.4
	나타날	19	23	26	22	24	26	06	10	16	01	03	16	8.10.
	최 저	-10	-9.7	-2.6	-0.9	7.1	13.4	18.8	18.5	12.8	4.4	-3.2	-10	-10.0
	나타날	02	08	14	01	07	02	04	31	19	27	20	31	12.31.
강 수 량 mm	합계	0	24	25	36	31.5	84	209.5	160.5	196.5	32.5	80	20	899.5
	1일	0	19	17.5	13.5	12	32.5	82	55.5	104	15	19.5	7.5	104.0
	최													
	나타날	31	03	20	09	19	07	26	12	10	07	15	17	9.10.
	1시간	0	3	4	4	6	20	30.5	25.5	28	4.5	9.5	4	30.5
바 람 m/s	최													
	나타날	31	03	20	09	20	18	26	29	10	02	10	17	7.26.
	1시간	0	3	4	4	6	20	30.5	25.5	28	4.5	9.5	4	30.5
	최													
	나타날	31	03	20	09	20	18	26	29	10	02	10	17	7.26.
바 람 m/s	평균풍속	1.7	1.8	1.9	1.7	1.9	1.6	1.7	1.5	1.4	1.3	1.5	1.7	1.6
	최대순간 풍속	12.1	10.3	14.3	11.5	14.2	9.4	11.4	13	20.3	7.4	10.5	9.7	20.3
	최대순간 풍향	351.6	326.3	281.3	323.4	351.6	36.6	126.6	95.6	177.2	281.3	315	323.4	177.2
	나타날	08	07	23	14	06	15	20	11	07	08	13	31	9.7.

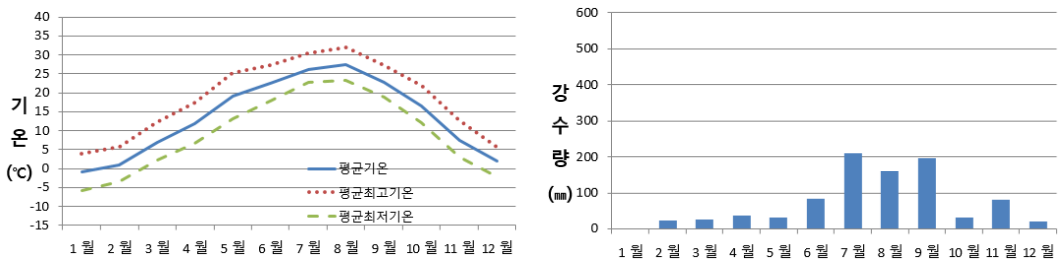


그림3-6. (좌) 강서(404) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

7) 양천(405)

- 평균기온은 14.4°C이며 연 최고기온은 38.8°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -9.7°C로 12월 31일 나타났다.
- 연강수량은 911.5mm이며 일 최다강수량은 8월 29일에 78.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 8월 29일 60.5mm를 기록하였다.

표3-7. 양천(405)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기 온 °C	평 균	0.2	1.8	7.8	12.8	20.0	23.1	26.4	28.2	23.7	17.5	8.7	2.6	14.4
	평균최고	4.4	6.2	12.8	18.2	26.1	28.1	30.6	33.0	28.2	22.2	13.3	6.1	19.1
	평균최저	-3.7	-2.0	3.9	8.2	14.9	19.2	23.2	24.4	20.2	13.6	4.7	-1.2	10.5
	최 고	8.9	13.5	17.9	28.6	33.3	32.9	35.6	38.8	32.4	29.2	21.2	13.7	38.8
	나타날	19	23	26	22	24	25	06	06	16	03	03	16	8.6
	최 저	-8.3	-9.4	0.1	2.0	10.2	15.6	19.6	18.6	15.1	7.0	-1.7	-9.7	-9.7
	나타날	16	08	14	01	07	01	11	29	19	27	20	31	12.31
	합계	0	23	29	35.5	29	82.5	208	190.5	169.5	42.5	84.5	17.5	911.5
강 수 량 mm	1일	0	18.5	20	13.5	17	39.5	57	78	69.5	18	23.5	7.5	78.0
	최 다	31	03	20	09	19	07	26	29	10	07	17	17	8.29
	1시간	0	3	4	3.5	5	18.5	22	60.5	18.5	3.5	9	4	60.5
	나타날	31	03	20	09	20	07	31	29	04	02	10	17	8.29
바 람 ㎧	평균풍속	1.6	1.5	1.7	1.6	1.7	1.6	1.6	1.5	1.4	1.4	1.5	1.6	1.6
	최대순간 풍속	11.2	9.9	10.6	10	9.7	9.6	8.6	10	17.7	9.6	9.7	10.2	17.7
	최대순간 풍향	315	236.3	340.3	284.1	354.4	317.8	104.1	135	171.6	11.3	309.4	320.6	171.6
	나타날	08	07	27	18	18	07	30	11	07	12	18	31	9.7

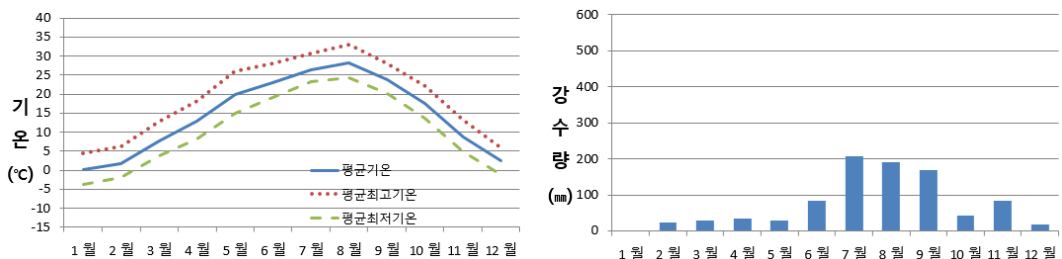


그림3-7. (좌) 양천(405) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

8) 도봉(406)

- 평균기온은 12.9℃이며 연 최고기온은 37.0℃로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -11.4℃로 12월 6일 나타났다.
- 연강수량은 1036.6mm이며 일 최다강수량은 7월 26일에 97.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 8월 4일 42.5mm를 기록하였다.

표3-8. 도봉(406)지점 월별 기상현황

월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소													
기온 ℃	평 균	-1.3	0.9	6.8	11.8	18.9	21.9	25.4	26.1	21.5	15.1	6.6	12.9
	평균최고	3.8	6.0	12.7	18.0	26.0	28.1	30.6	31.7	26.9	21.0	12.8	18.6
	평균최저	-6.6	-4.3	1.4	5.8	11.6	16.4	21.6	21.8	17.2	9.8	1.6	7.7
	최 고	7.7	13.4	17.5	27.8	33.3	32.9	35.6	37.0	29.9	27.5	20.0	37.0
	나타난날	12	28	26	22	24	25	05	06	07	04	03	8.6
	최 저	-11.4	-9.9	-3.3	-1.3	4.2	11.8	17.4	16.4	11.5	2.5	-4.9	-11.4
강수량 mm	나타난날	02	08	14	02	19	02	04	31	19	27	20	12.6
	합계	0	26	30.5	47.5	58	66.5	300.1	193	165.5	55	77	1036.6
	1일	0	24	16	15.5	27.5	30.5	97.5	72.5	81	25	22	97.5
	최	31	03	20	09	19	07	26	12	10	07	15	7.26
	나타난날	0	4	4.5	6	7.5	13.5	35	42.5	21	4.5	8	5
	1시간	31	03	15	09	20	07	15	04	05	07	10	17
바람 m/s	나타난날	08	07	27	18	18	07	30	11	07	12	18	31
	평균풍속	1.6	1.5	1.7	1.6	1.7	1.6	1.6	1.5	1.4	1.4	1.5	1.1
	최대순간 풍속	11.2	9.9	10.6	10	9.7	9.6	8.6	10	17.7	9.6	9.7	10.2
	최대순간 풍향	315	236.3	340.3	284.1	354.4	317.8	104.1	135	171.6	11.3	309.4	320.6
	나타난날	08	07	27	18	18	07	30	11	07	12	18	31

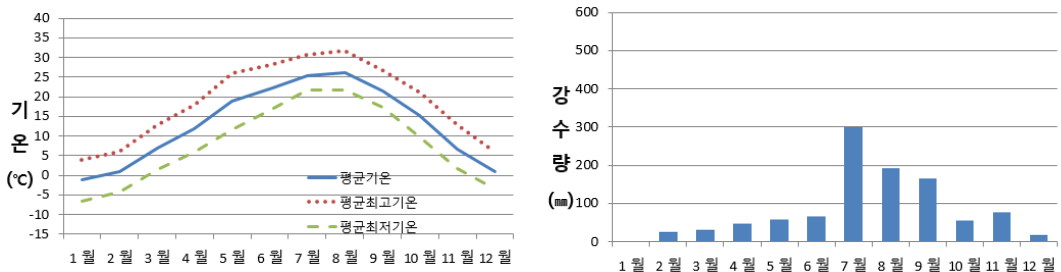


그림3-8. (좌) 도봉(406) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(℃), (우) 월별 누적강수량(mm)

9) 노원(407)

- 평균기온은 12.3°C이며 연 최고기온은 35.7°C로 8월 5일 나타났고 연 최저기온은 -14.4°C로 1월 9일 나타났다.
- 연강수량은 992.5mm이며 일 최다강수량은 7월 31일에 82.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 16일 40.5mm를 기록하였다.

표3-9. 노원(407)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기 온 °C	평 균	-2.7	0.2	6.2	11.0	18.2	21.5	25.2	25.8	21.1	14.4	5.8	0.3	12.3
	평균최고	4.0	6.4	13.1	18.1	26.3	28.1	30.2	31.3	26.7	21.3	12.8	5.4	18.6
	평균최저	-9.9	-6.3	-1.1	3.0	9.4	15.2	21.0	21.3	16.1	8.0	-0.6	-5.2	5.9
	최 고	8.3	13.7	18.2	27.8	33.4	33.2	35.4	35.7	30.3	27.7	21.2	12.6	35.7
	나타날	19	28	26	22	24	25	05	05	07	04	03	16	8.5
	최 저	-14.4	-12.3	-6.9	-4.1	2.3	9.8	15.3	15.3	9.2	0.3	-7.0	-13.4	-14.4
	나타날	09	01	14	02	07	01	09	31	19	27	20	06	1.9
강 수 량 mm	합계	0	20.5	26	43	32	79.5	319	196.5	130.5	51.5	80	14	992.5
	1일	0	18.5	15	13.5	18.5	46.5	82.5	54.5	56	21	24	8.5	82.5
	최 다	31	03	20	09	19	07	31	15	10	07	17	17	7.31
	1시간	0	3	4.5	3	5	16.5	40.5	23	19.5	4.5	8	5	40.5
	나타날	31	03	15	25	20	07	16	15	05	07	10	17	7.16
바 람 ㎧	평균풍속	1.1	1.1	1.3	1.3	1.3	1.1	1.3	1.1	1.1	1	0.9	1	1.1
	최대순간 풍속	10	8.6	13.6	11.4	10.9	9	10.3	11.7	19.7	12	10.8	10	19.7
	최대순간 풍향	289.7	323.4	281.3	278.4	284.1	281.3	64.7	56.3	81.6	87.2	281.3	317.8	81.6
	나타날	15	07	13	14	06	03	07	11	07	12	18	02	9.7

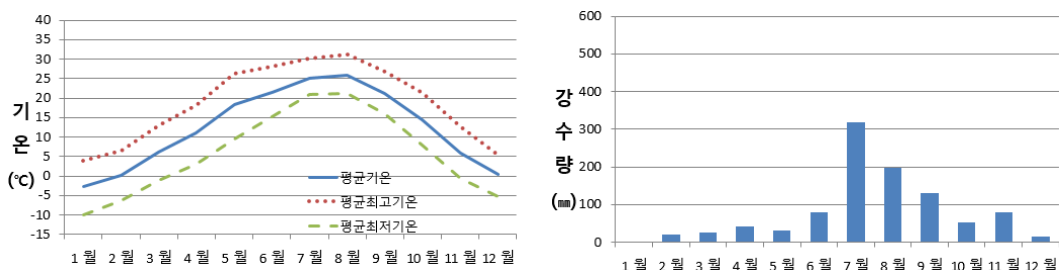


그림3-9. (좌) 노원(407) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

10) 동대문(408)

- 평균기온은 14.2°C이며 연 최고기온은 36.1°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -9.4°C로 12월 31일 나타났다.
- 연강수량은 935.5mm이며 일 최다강수량은 7월 31일에 66.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 8월 4일 36.0mm를 기록하였다.

표3-10. 동대문(408)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기 온 °C	평 균	0.5	2.3	8.0	12.8	20.1	22.9	26.0	27.1	22.8	16.8	8.6	2.6	14.2
	평균최고	4.7	6.6	12.9	18.0	26.1	28.0	30.4	31.6	27.1	21.7	13.5	6.2	18.9
	평균최저	-3.6	-1.6	4.1	8.1	14.8	18.6	22.8	23.6	19.2	12.6	4.4	-1.1	10.2
	최 고	8.8	13.9	17.5	28.3	33.6	33.2	35.8	36.1	30.4	27.8	21.3	14.2	36.1
	나타날	19	23	26	22	24	25	05	06	07	03	03	16	8.6.
	최 저	-7.8	-8.5	-0.2	2.1	9.7	15.1	19.5	18.8	14.5	5.8	-1.6	-9.4	-9.4
	나타날	02	08	14	02	07	02	10	31	24	27	20	31	12.31.
강 수 량 mm	합계	0	27	28	51	29	67.5	259	202.5	113.5	51.5	84	22.5	935.5
	1일	0	21.5	15	22	17.5	42.5	66.5	39	54	23	27.5	11.5	66.5
	최 다	31	03	20	09	19	07	31	04	10	07	17	17	7.31.
	1시간	0	3	3.5	5.5	3.5	12	36	36	14	4.5	7.5	6	36.0
	나타 날	31	03	20	09	20	07	16	04	05	07	10	17	8.4.
바 람 ㎧	평균풍속	1.6	1.6	2	1.8	2	1.7	1.9	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.7
	최대순간 풍속	11.2	10.8	15.2	13.9	13.3	11.8	10.8	10.9	24.2	11.8	13	10.9	24.2
	최대순간 풍향	303.8	275.6	289.7	295.3	258.8	50.6	78.8	151.9	247.5	47.8	317.8	275.6	247.5
	나타날	20	07	13	14	20	15	07	11	07	12	18	30	9.7.

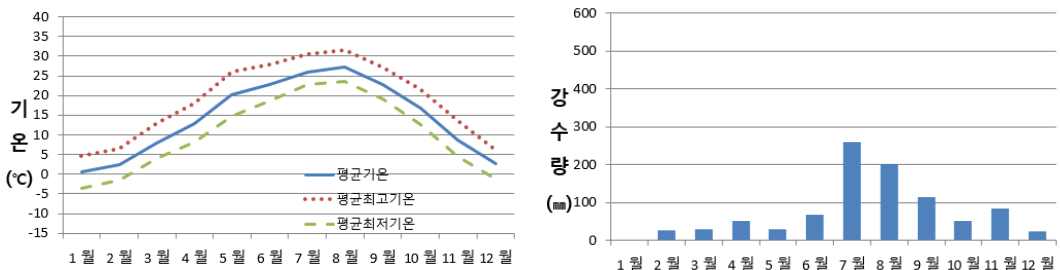


그림3-10. (좌) 동대문(408) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

11) 중랑(409)

- 평균기온은 14.2°C이며 연 최고기온은 37.0°C로 8월 5일 나타났고 연 최저기온은 -9.7°C로 12월 31일 나타났다.
- 연강수량은 1055.0mm이며 일 최다강수량은 7월 31일에 91.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 16일 42.5mm를 기록하였다.

표3-11. 중랑(409)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기 온 °C	평 균	-0.1	2.0	7.9	12.8	20.4	23.2	26.5	27.7	23.1	16.9	8.3	2.2	14.2
	평균최고	3.9	6.2	12.7	18.1	26.2	28.2	30.6	32.2	27.3	21.5	12.8	5.5	18.8
	평균최저	-4.1	-2.0	3.8	7.7	15.1	19.0	23.2	24.1	19.6	12.9	4.3	-1.4	10.2
	최 고	8.1	13.5	18.0	28.4	33.8	33.6	35.9	37.0	31.1	27.8	20.4	13.1	37.0
	나타날	19	28	26	22	24	25	06	05	07	04	03	16	8.5
	최 저	-8.5	-8.8	-0.8	1.3	9.7	15.0	19.7	19.4	14.9	5.5	-2.2	-9.7	-9.7
	나타날	02	08	14	02	07	02	10	31	24	27	20	31	12.31
	합계	0	25.5	31	28	28.5	71.5	346.5	225	136	57	85.5	20.5	1055.0
강 수 량 mm	1일	0	21.5	18	17	16.5	44	91	48.5	63	22.5	31	11	91.0
	나타날	31	03	20	09	19	07	31	01	10	02	17	17	7.31
	1시간	0	3	4	5.5	4.5	14	42.5	33.5	18	5	8.5	6	42.5
	나타날	31	03	20	09	20	07	16	04	05	02	10	17	7.16
바 람 ㎧	평균풍속	1.1	1.1	1.3	1.3	1.3	1.1	1.3	1.1	1.1	1	0.9	1	1.9
	최대순간 풍속	10	8.6	13.6	11.4	10.9	9	10.3	11.7	19.7	12	10.8	10	19.7
	최대순간 풍향	289.7	323.4	281.3	278.4	284.1	281.3	64.7	56.3	81.6	87.2	281.3	317.8	81.6
	나타날	15	07	13	14	06	03	07	11	07	12	18	02	9.7

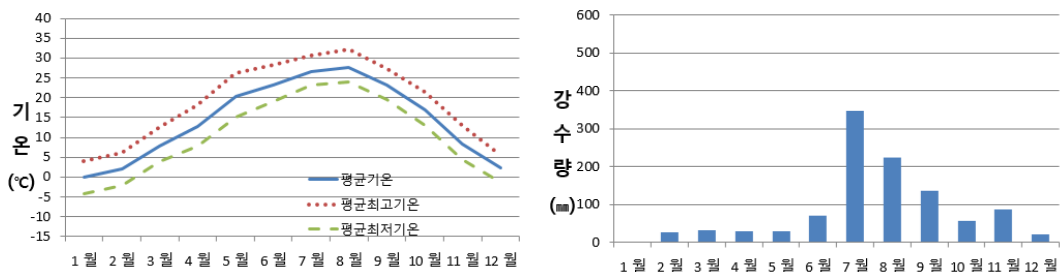


그림3-11. (좌) 중랑(409) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

12) 기상청(410)

- 평균기온은 13.5°C이며 연 최고기온은 37.5°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -11.7°C로 12월 31일 나타났다.
- 연강수량은 1027.0mm이며 일 최다강수량은 7월 26일에 75.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 5일 50.5mm를 기록하였다.

표3-12. 기상청(410)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기 온 °C	평 균	-1.3	0.5	6.8	12.0	19.4	22.5	26.1	27.4	22.9	16.5	7.7	1.3	13.5
	평균최고	2.8	5.0	12.0	17.5	25.8	27.7	30.6	32.1	27.1	21.4	12.4	4.9	18.3
	평균최저	-5.2	-3.4	2.6	7.2	13.8	18.2	22.7	23.6	19.2	12.4	3.4	-2.6	9.3
	최 고	8.1	13.5	17.0	28.0	33.6	32.6	36.0	37.5	30.8	28.5	20.8	13.1	37.5
	나타날	19	23	26	22	24	25	06	06	16	03	03	16	8.6
	최 저	-10.4	-11.2	-1.3	1.2	8.9	14.0	19.0	18.5	14.3	5.6	-3.6	-11.7	-11.7
	나타날	16	08	14	01	07	02	10	29	19	27	19	31	12.31
	합계	0	28	32	41	26.5	82.5	194	259.5	195.5	52.5	96.5	19	1027.0
강 수 량 mm	1일	0	22	20	16.5	18.5	43.5	75.5	68	74.5	23.5	31	7.5	75.5
	최 다	31	03	20	09	19	07	26	29	05	02	17	17	7.26
	1시간	0	3	4	4	4.5	12	24	45	50.5	4	9	3	50.5
	나타 날	31	03	20	09	19	07	26	29	05	02	13	17	9.5
바 람 ㎧	평균풍속	1.3	1.3	1.6	1.4	1.6	1.4	1.6	1.3	1.2	1.2	1.2	1.3	1.4
	최대순간 풍속	11.6	9.7	13	12.7	11.3	8.5	11.6	12.8	26.2	12.8	11.5	11.2	26.2
	최대순간 풍향	315.2	290	281.5	309.6	213.8	154.8	247.6	168.8	174.5	61.9	323.7	247.6	174.5
	나타날	08	07	27	14	22	12	28	03	07	12	18	11	9.7

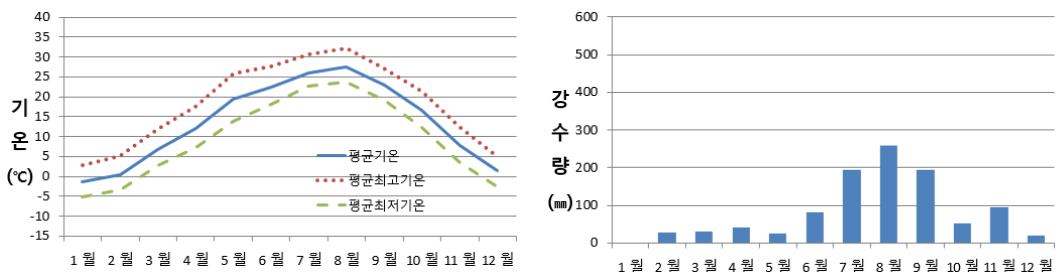


그림3-12. (좌) 기상청(410) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

13) 마포(411)

- 평균기온은 13.9°C이며 연 최고기온은 37.7°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -10.7°C로 12월 31일 나타났다.
- 연강수량은 811.5mm이며 일 최다강수량은 9월 5일에 64.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 8월 29일 41.5mm를 기록하였다.

표3-13. 마포(411)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-0.4	1.4	7.5	12.6	20.1	22.9	26.1	27.5	22.8	16.5	8.2	2.1	13.9
	평균최고	4.1	6.4	13.3	18.6	26.7	28.7	31.1	32.2	27.1	21.2	12.8	5.6	19.0
	평균최저	-4.3	-2.6	3.4	8.0	14.7	18.6	22.8	23.8	19.4	12.4	4.3	-1.6	9.9
	최 고	9.1	14.7	17.9	28.2	33.8	33.3	36.6	37.7	30.5	28.0	21.0	13.4	37.7
	나타날	19	23	27	22	24	25	06	06	16	01	03	16	8.6
	최 저	-9.9	-10.4	-0.8	0.9	9.7	14.9	19.2	18.7	14.6	6.5	-2.7	-10.7	-10.7
	나타날	16	08	22	01	06	01	10	29	19	27	19	31	12.31
	합계	0	20	28	37.5	28.5	65	149.5	174	165.5	47.5	79.5	16.5	811.5
강 수 량 mm	1일	0	16.5	19.5	13.5	17	32.5	48	52.5	64.5	21.5	22	9	64.5
	나타날	31	03	20	09	19	07	31	29	05	07	17	17	9.5
	1시간	0	2.5	4	4	4.5	11	26.5	41.5	37.5	4	9	5.5	41.5
	나타날	31	03	20	09	20	07	31	29	05	07	10	17	8.29
바 람 ㎧	평균풍속	2.4	2.5	2.6	2.4	2.5	2.3	2.4	2.1	2.4	2.2	2.4	2.5	2.4
	최대순간 풍속	15.3	11.5	15.3	15.8	14.2	11.7	12.6	15.1	30.1	13	14.6	15.1	30.1
	최대순간 풍향	306.6	289.7	278.4	284.1	289.7	0	56.3	126.6	171.6	59.1	275.6	286.9	171.6
	나타날	08	07	13	14	06	15	20	11	07	12	18	11	9.7

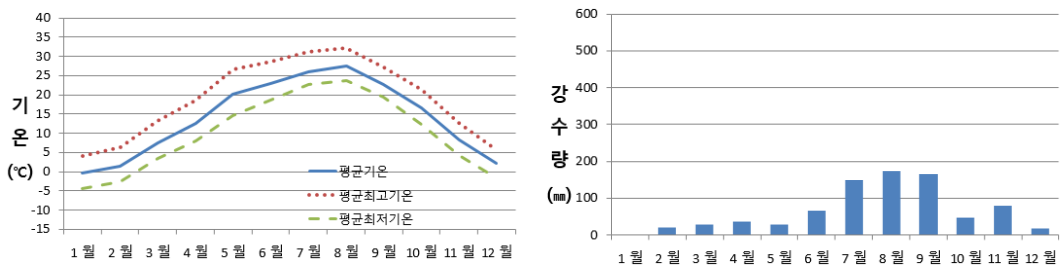


그림3-13. (좌) 마포(411) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

14) 서대문(412)

- 평균기온은 13.2°C이며 연 최고기온은 36.7°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -11.2°C로 12월 6일 나타났다.
- 연강수량은 864.0mm이며 일 최다강수량은 9월 10일에 64.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 31일 33.5mm를 기록하였다.

표3-14. 서대문(412)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 °C	평 균	-1.0	0.9	7.0	11.9	19.0	21.9	25.4	26.4	22.1	16.0	7.6	1.5	13.2
	평균최고	4.2	6.2	13.0	18.3	26.5	28.1	30.5	31.9	27.1	21.8	13.4	5.8	18.9
	평균최저	-5.1	-3.4	2.5	6.8	12.9	17.0	21.9	22.6	18.4	11.4	3.1	-2.7	8.8
	최 고	8.9	14.4	17.7	28.1	33.9	32.9	35.9	36.7	30.5	28.3	22.0	13.9	36.7
	나타날	19	23	26	22	24	25	05	06	16	03	03	16	8.6
	최 저	-10.9	-10.1	-1.5	-0.3	7.7	13.3	18.7	17.4	12.0	4.1	-4.5	-11.2	-11.2
	나타날	16	08	14	01	07	01	11	31	19	27	20	06	12.6
강수량 mm	합계	0	20.5	28	41.5	30	72	190	176.5	170	47	71	17.5	864.0
	최다 1시간	0	17	18.5	15	16.5	32	62.5	55	64	21.5	20	8.5	64.0
		31	03	20	09	19	07	31	12	10	07	17	17	9.10
		0	3	4	4	5	11.5	33.5	29.5	26.5	4.5	7.5	5	33.5
		31	03	20	09	20	07	31	29	05	07	10	17	7.31
바람 m/s	평균풍속	1.4	1.4	1.6	1.4	1.4	1.1	1.3	1.1	1.2	1.2	1.3	1.5	1.3
	최대순간 풍속	10.3	8	10	9.1	7.8	7.4	8.4	8	15	7.6	9.1	8.1	10.0
	최대순간 풍향	298.1	53.4	298.1	267.2	191.3	42.2	199.7	137.8	163.1	16.9	275.6	309.4	298.1
	나타날	08	03	23	14	18	15	28	11	07	12	18	30	3.23

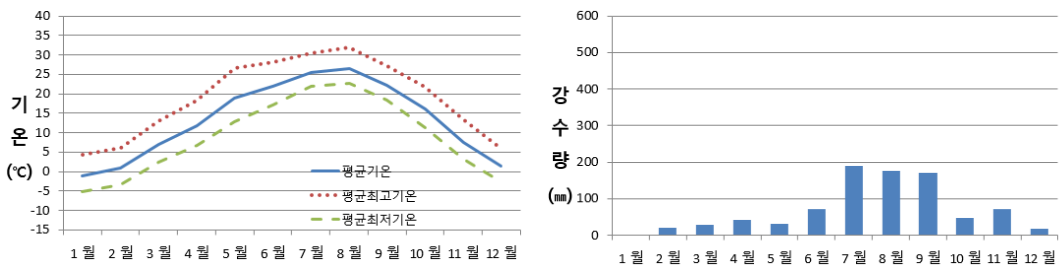


그림3-14. (좌) 서대문(412) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

15) 광진(413)

- 평균기온은 13.9°C이며 연 최고기온은 37.0로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -9.5°C로 12월 31일 나타났다.
- 연강수량은 1070.0mm이며 일 최다강수량은 7월 26일에 91.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 8월 29일 45.0mm를 기록하였다.

표3-15. 광진(413)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기 온 °C	평 균	-0.2	1.8	7.7	12.6	19.8	22.8	26.0	27.0	22.4	16.3	8.0	2.1	13.9
	평균최고	3.8	6.1	12.6	18.0	26.2	28.3	30.6	32.1	27.0	21.4	12.6	5.5	18.7
	평균최저	-4.5	-2.4	3.3	7.4	14.0	18.2	22.6	23.1	18.6	12.0	3.8	-1.6	9.5
	최 고	8.1	13.3	17.3	28.0	34.0	33.4	36.4	37.0	30.5	27.6	20.1	12.8	37.0
	나타날	19	27	27	22	24	25	06	10	07	01	03	16	8.10.
	최 저	-8.5	-8.7	-0.7	1.6	8.7	14.2	18.9	18.9	13.4	5.0	-2.7	-9.5	-9.5
	나타날	09	08	24	02	07	02	11	31	19	30	20	31	12.31.
	합계	0	30	36	49	27	74.5	294.5	241.5	130.5	68	96.5	22.5	1070
강 수 량 mm	1일	0	25.5	18	19.5	17.5	43.5	91.5	60.5	56	25.5	34.5	10	91.5
	최 다	31	03	20	09	19	07	26	01	10	07	17	17	7.26.
	1시간	0	3.5	4	5.5	4	15.5	31.5	45	20	5	9	5	45.0
	나타날	31	03	20	09	19	07	27	29	05	07	17	17	8.29.
바 람 ㎧	평균풍속	1.3	1.5	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.5
	최대순간 풍속	9.6	8.1	10.9	9.4	9.9	9.9	9	8.6	14	9.6	9.2	8.8	10.9
	최대순간 풍향	303.8	317.8	241.9	239.1	239.1	151.9	278.4	123.8	104.1	45	326.3	320.6	241.9
	나타날	08	07	27	14	21	15	28	11	07	12	13	31	3.27.

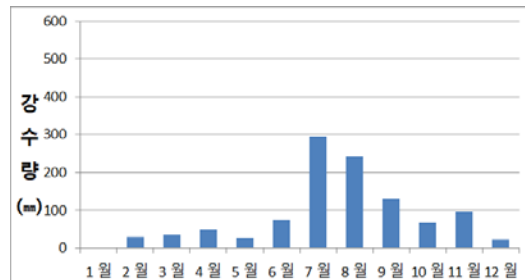
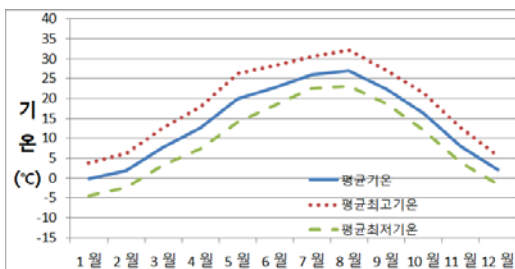


그림3-15. (좌) 광진(413) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

16) 성북(414)

- 평균기온은 13.3°C이며 연 최고기온은 36.6°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -11.7°C로 12월 31일 나타났다.
- 연강수량은 928.5mm이며 일 최다강수량은 9월 10일에 64.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 8월 4일 39.0mm를 기록하였다.

표3-16. 성북(414)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-0.7	1.4	7.3	12.2	19.1	22.1	25.4	26.7	22.2	16.0	7.2	0.3	13.3
	평균최고	3.5	5.8	13.0	17.8	25.2	27.3	29.7	31.5	26.7	20.9	12.1	4.1	18.1
	평균최저	-4.8	-2.8	2.6	7.1	13.6	17.5	22.2	22.9	18.6	11.8	3.0	-3.8	9.0
	최 고	7.6	12.9	19.9	27.2	33.4	32.4	35.1	36.6	29.8	27.3	19.7	10.7	36.6
	나타날	19	23	26	22	24	25	05	06	07	03	03	16	8.6.
	최 저	-9.7	-9.9	-2.4	0.6	9.0	13.8	18.8	17.6	13.6	4.6	-4.0	-11.7	-11.7
	나타날	16	08	14	02	07	02	10	31	19	27	20	31	12.31.
강 수 량 mm	합계	0	22.5	28.5	43.5	42.5	76.5	240	194	135.5	54	76.5	15	928.5
	1일	0	20	16.5	17	23.5	34	71.5	64.5	64.5	24	20.5	9	64.5
	최 다	31	03	20	09	19	07	31	12	10	07	17	17	9.10.
	1시간	0	3.5	4	4	6	13.5	36.5	39	13	5	9	5	39.0
	나타날	31	03	15	09	20	07	15	04	10	07	10	17	8.4.
바 람 m/s	평균풍속	1.3	1.4	1.7	1.7	1.7	1.6	1.9	1.5	1.6	1.6	1.2	1.3	1.5
	최대순간 풍속	12.8	12.4	15.7	14	14.2	11.7	12.2	13.3	25	11.9	14	13.6	25.0
	최대순간 풍향	343.1	334.7	329.1	236.3	210.9	53.4	225	87.2	188.4	343.1	331.9	315	188.4
	나타날	28	04	12	05	21	07	31	11	07	12	13	11	9.7.

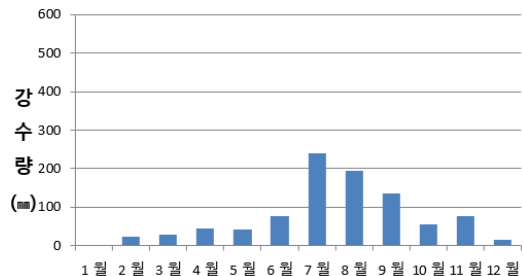
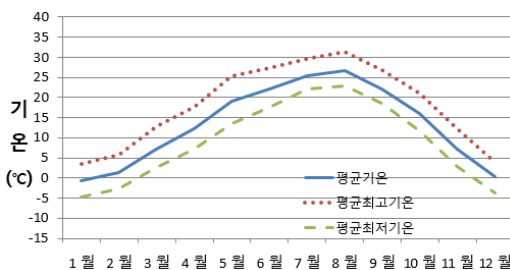


그림3-16. (좌) 성북(414) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

17) 용산(415)

- 평균기온은 14.3℃이며 연 최고기온은 38.2℃로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -10.4℃로 12월 31일 나타났다.
- 연강수량은 934.0mm이며 일 최대강수량은 7월 26일에 80.5mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 8월 29일 50.0mm를 기록하였다.

표3-17. 용산(415)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 ℃	평 균	0.1	1.8	7.8	12.8	20.1	23.1	26.5	28.0	23.9	17.3	8.5	2.0	14.3
	평균최고	4.0	6.0	12.5	17.8	26	28.2	30.6	32.6	28.3	22.0	13.1	5.4	18.9
	평균최저	-3.7	-2.0	3.8	8.1	14.6	19.0	23.3	24.3	20.2	13.0	4.4	-1.7	10.3
	최 고	9.2	14.3	17.4	28.3	34.2	32.9	36.3	38.2	31.1	28.7	21.2	13.3	38.2
	나타날	19	23	26	22	24	25	06	06	16	01	03	16	8.6
	최 저	-8.4	-9.2	0.2	2.4	9.5	15.3	19.6	19.3	14.4	5.8	-2.5	-10.4	-10.4
	나타날	16	08	14	01	07	02	10	29	19	27	20	31	12.31
강 수 량 mm	합계	0	26	37	39	30	76.5	189.5	222.5	143	53.5	96.5	20.5	934
	1일	0	21	19	16	20	42.5	80.5	61.5	62	24.5	33	8.5	80.5
	최 나타날	31	03	20	09	19	07	26	29	10	07	17	17	7.26
	1시간	0	2.5	4.5	4	3.5	11	26.5	50	19.5	5.5	10	4.5	50.0
	최 나타날	31	03	15	09	19	07	26	29	05	07	10	17	8.29
바 람 m/s	평균풍속	1.4	1.5	1.8	1.9	2	1.9	2.3	1.7	1.7	1.7	1.4	1.5	1.7
	최대순간 풍속	10.4	8.6	13.8	10.7	12.6	11.2	11.6	10.3	16.1	13.4	10.8	11.9	16.1
	최대순간 풍향	351.6	208.1	222.2	244.7	216.6	47.8	241.9	315	185.6	33.8	241.9	261.6	185.6
	나타날	08	01	27	04	30	15	30	29	07	12	13	11	9.7

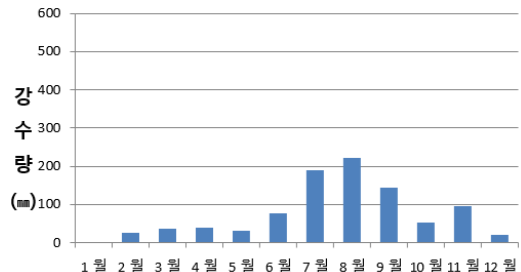
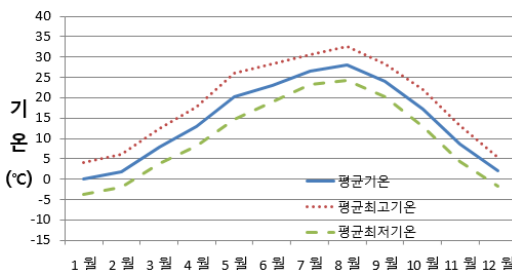


그림3-17. (좌) 용산(415) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(℃), (우) 월별 누적강수량(mm)

18) 은평(416)

- 평균기온은 11.7°C이며 연 최고기온은 36.2°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -14.3°C로 12월 6일 나타났다.
- 연강수량은 958.0mm이며 일 최대강수량은 7월 26일에 91.0mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 9월 5일 37.5mm를 기록하였다.

표3-18. 은평(416)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-3.6	-0.9	5.3	10.3	17.3	20.8	24.7	25.5	20.9	14.2	5.4	0.0	11.7
	평균최고	3.5	5.5	12.2	17.4	25.3	27.0	29.5	31.2	26.7	20.9	12.8	5.6	18.1
	평균최저	-9.6	-6.6	-1.2	3.4	9.5	15.3	20.9	21.1	16.2	8.5	-0.3	-5.5	6.0
	최 고	8.3	13.6	17.0	27.7	32.4	31.6	35.3	36.2	29.9	27.7	20	13.9	36.2
	나타날	19	23	26	22	24	25	06	06	07	01	03	16	8.6
	최 저	-14.2	-12.4	-6.2	-3.7	2.8	9.8	15.6	15.3	9.2	0.6	-7.3	-14.3	-14.3
	나타날	16	10	14	02	07	02	05	31	19	27	20	06	12.6
강수량 mm	합계	0	22.5	23.5	52.5	37	84.5	256.5	164.5	185	39	76	17	958.0
	1일	0	18.5	12.5	23.5	16.5	37	91	61.5	73	19	22	8.5	91.0
	최	31	03	20	09	20	07	26	12	10	07	15	17	7.26
	다	0	2.5	3	6.5	8	20.5	34.5	17.5	37.5	3.5	8	3.5	37.5
	나타날	31	03	20	09	20	07	26	13	05	07	10	17	9.5
바람 m/s	평균풍속	0.6	0.7	1	1	1	0.9	1.1	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9
	최대순간 풍속	8.1	6.7	9.1	8.9	10	8.6	9.9	9.8	13	11.2	11.2	10.2	11.2
	최대순간 풍향	295.3	264.4	320.6	163.1	227.8	70.3	151.9	129.4	151.9	67.5	149.1	174.4	149.1
	나타날	08	07	31	09	06	09	31	12	07	02	17	09	11.17

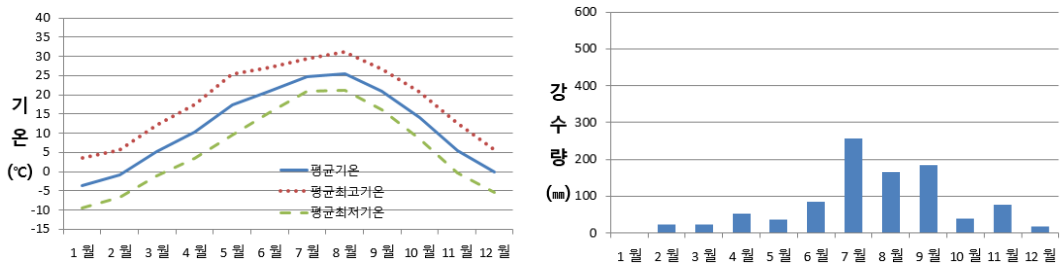


그림3-18. (좌) 은평(416) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

19) 금천(417)

- 평균기온은 14.3°C이며 연 최고기온은 37.6°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -9.8°C로 12월 31일 나타났다.
- 연강수량은 909.5mm이며 일 최대강수량은 9월 10일에 61.0mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 9월 5일 31.0mm를 기록하였다.

표3-19. 금천(417)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기 온 °C	평 균	0.4	1.9	7.7	12.7	19.6	22.8	26.2	28	23.6	17.4	8.9	2.8	14.3
	평균최고	4.4	6.1	12.2	17.5	25.4	27.4	30.0	32.4	27.8	21.9	13.3	6.2	18.7
	평균최저	-3.1	-1.6	4.0	8.5	14.8	19.2	23.2	24.5	20.2	13.8	5.1	-0.8	10.7
	최 고	9.2	13.8	17.3	28.0	33.2	32.2	35.2	37.6	31.4	29.0	20.6	14.3	37.6
	나타날	19	27	26	22	24	25	06	06	16	01	03	16	8.6
	최 저	-8.3	-9.2	0.1	2.8	9.6	15.1	19.7	19.4	16	7.1	-1.3	-9.8	-9.8
	나타날	16	08	14	02	07	01	10	29	24	27	20	31	12.31
	합계	0	20	33	41	25.5	77.5	191	186.5	163	54.5	98	19.5	909.5
강 수 량 mm	1일	0	16	21	16	16.5	44	76.5	52.5	61	25.5	32	7	61.0
	나타날	31	03	20	09	19	07	26	01	10	02	17	17	9.10
	1시간	0	2.5	4.5	4	3.5	12.5	25.5	27	31	5	10	3	31.0
	나타날	31	03	20	09	20	07	26	01	05	02	13	17	9.5
바 람 ㎧	평균풍속	1.5	1.5	1.8	1.7	2	1.7	2	1.8	1.7	1.6	1.3	1.3	1.7
	최대순간 풍속	9	7.6	10.3	9.8	9.1	7.8	9.2	16.1	20.1	9.7	8.6	8.3	20.1
	최대순간 풍향	295.3	354.4	264.4	230.6	261.6	132.2	84.4	165.9	205.3	67.5	194.1	292.5	205.3
	나타날	15	07	30	18	21	03	20	03	07	12	15	30	9.7

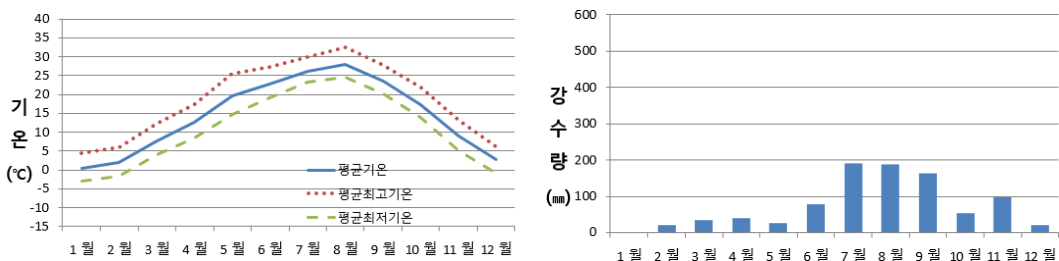


그림3-19. (좌) 금천(417) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

20) 한강(418)

- 평균기온은 14.3°C이며 연 최고기온은 37.0°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -9.9°C로 12월 31일 나타났다.
- 연강수량은 885.5mm이며 일 최대강수량은 7월 26일에 70.0mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 8월 29일 43.5mm를 기록하였다.

표3-20. 한강(418)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	0.0	1.7	7.8	12.8	19.9	23.0	26.4	27.7	23.5	17.5	8.8	2.6	14.3
	평균최고	3.8	5.7	12.3	17.8	25.8	27.5	30.2	32.0	27.0	21.3	12.8	5.9	18.5
	평균최저	-3.4	-1.7	4.2	8.6	15.2	19.4	23.4	24.2	20.5	14.1	5.2	-0.9	10.7
	최 고	8.7	13.9	17.1	28.5	33.7	31.9	35.4	37.0	30.9	28.1	20.0	13.3	37.0
	나타날	19	23	27	22	24	27	06	06	16	04	03	16	8.6.
	최 저	-8.5	-9.3	0.5	2.5	10.4	15.8	20.1	18.2	15.3	7.1	-1.5	-9.9	-9.9
	나타날	16	08	22	01	07	01	10	29	19	27	29	31	12.31.
강 수 량 mm	합계	0.5	22	30.5	30	23	72	176.5	236.5	151.5	44	82	17	885.5
	1일	0.5	17.5	16	11	16	29	70	56.5	62	20	25.5	7.5	70.0
	최 다	28	03	20	09	19	07	26	29	10	07	17	17	7.26.
	1시간	0.5	2.5	3.5	3	3.5	15	24	43.5	31.5	3.5	8.5	4	43.5
	나타날	28	03	20	09	19	18	26	29	05	07	10	17	8.29.
바 람 ㎧	평균풍속	2.1	2.2	2.2	2	2.1	2.2	2.2	1.7	1.7	2.2	1.9	2.2	2.1
	최대순간 풍속	12	10.6	12.9	11	12.3	10.5	12.1	14.4	19	11.5	10	11	12.9
	최대순간 풍향	354.4	340.3	306.6	337.5	143.4	292.5	236.3	112.5	132.2	64.7	312.2	289.7	306.6
	나타날	08	07	30	14	18	04	30	11	07	12	18	30	3.30.

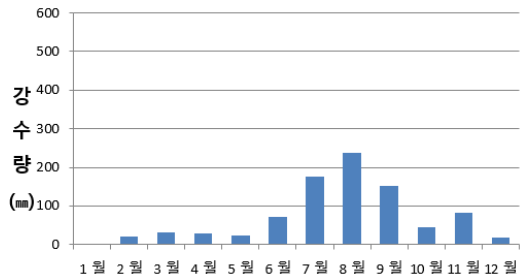
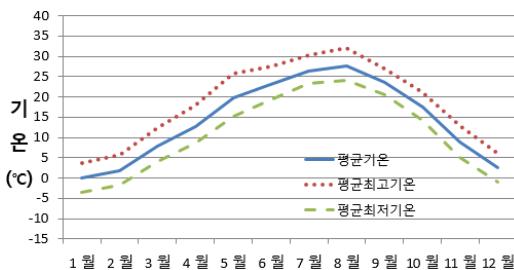


그림3-20. (좌) 한강(418) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

21) 중구(419)

- 평균기온은 12.5°C이며 연 최고기온은 36.6°C로 8월 3일 나타났고 연 최저기온은 -12.7°C로 12월 31일 나타났다.
- 연강수량은 674.5mm이며 일 최대강수량은 7월 31일에 69.5mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 8월 4일 41.0mm를 기록하였다.

표3-21. 중구(419)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기 온 °C	평 균	-2.0	-0.2	5.8	11.1	18.6	21.5	24.7	26.2	21.6	15.3	6.8	0.5	12.5
	평균최고	2.4	4.6	11.5	17.4	25.7	27.9	30.1	31.7	26.4	20.3	12.0	4.3	17.9
	평균최저	-5.4	-4.0	1.9	6.8	13.2	17.0	21.3	22.3	18.3	11.3	2.6	-3.2	8.5
	최 고	8.3	12.7	17.2	27.8	34.3	33.3	35.9	36.6	29.9	28.2	19.4	11.0	36.6
	나타날	19	27	26	22	24	25	05	03	28	04	01	16	8.3.
	최 저	-11.1	-12.0	-2.5	-0.1	8.3	13.0	17.6	17.5	13.8	5.2	-3.8	-12.7	-12.7
	나타날	16	08	22	01	06	01	10	29	24	26	20	31	12.31.
강 수 량 mm	합계	0	13	22.5	28	29	42	183	177	89.5	19	52	19.5	674.5
	1일	0	10.5	13	8.5	17	14	69.5	47.5	41	9	15	9.5	69.5
	최 다	31	03	20	09	19	07	31	12	10	07	15	17	7.31.
	1시간	0	1.5	3	2.5	3	9	20	41	11.5	3.5	8.5	5	41.0
	나타날	31	03	20	09	20	18	26	04	05	07	10	17	8.4.
바 람 ㎧	평균풍속	2.1	2.1	2.1	1.9	1.2	1.5	1.3	1.5	2.3	2	2.3	2.3	1.9
	최대순간 풍속	16.1	12.1	15.9	14.9	11	13.1	12.7	12.4	14	14.7	13.5	13.1	15.9
	최대순간 풍향	316.2	312	295.5	280.2	307	30.7	63.4	106.1	110.1	49.1	322.5	285.6	295.5
	나타날	08	04	23	14	05	15	07	11	07	12	18	31	3.23.

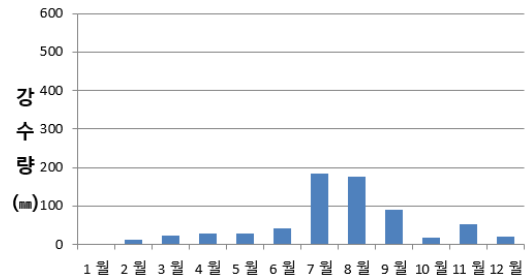
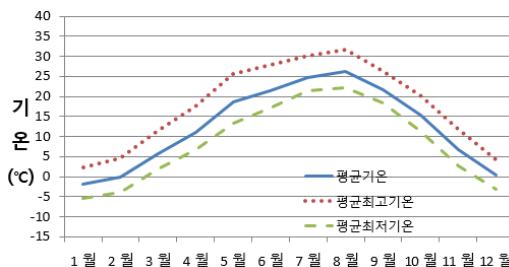


그림3-21. (좌) 중구(419) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

22) 성동(421)

- 평균기온은 14.5°C이며 연 최고기온은 37.0°C로 8월 5일 나타났고 연 최저기온은 -9.0°C로 12월 31일 나타났다.
- 연강수량은 976.0mm이며 일 최다강수량은 7월 26일에 80.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 8월 29일 39.5mm를 기록하였다.

표3-22. 성동(421)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	0.8	2.5	8.3	13.1	20.1	23.1	26.1	27.5	23.3	17.4	9.0	3.1	14.5
	평균최고	4.5	6.4	12.6	17.7	25.6	27.6	29.8	31.6	27.1	21.5	13.1	6.2	18.6
	평균최저	-2.8	-1.0	4.8	8.9	15.3	19.2	23.1	24.2	20.0	13.8	5.4	-0.4	10.9
	최 고	8.7	13.7	17.3	27.9	33.4	33.2	35.2	37.0	30.5	27.8	20.4	13.7	37.0
	나타날	19	23	26	22	24	25	06	05	07	03	03	16	8.5
	최 저	-7.2	-7.7	1.2	2.9	10.6	15.8	19.6	19.1	16.0	7.8	-0.9	-9.0	-9.0
	나타날	16	08	14	01	07	01	10	29	24	27	20	31	12.31
	합계	0	30	34.5	47	29.5	75.5	269	196	128	55.5	88	23	976.0
강 수 량 mm	1일	0	23.5	18.5	19	18	45.5	80	44.5	61.5	25.5	31.5	11	80.0
	최 나타날	31	03	20	09	19	07	26	01	10	07	17	17	7.26
	1시간	0	3	4	4.5	5	13	38	39.5	17.5	5	7.5	5.5	39.5
	최 나타날	31	03	20	09	20	07	15	29	05	07	17	17	8.29
바 람 m/s	평균풍속	1.8	1.8	2.3	2.1	2.2	2	2.2	1.9	1.7	1.6	1.5	1.6	1.9
	최대순간 풍속	12.6	11.6	17.1	13.6	13.6	14.5	12.7	16.9	27.9	13.5	13.6	13.5	27.9
	최대순간 풍향	284.1	247.5	230.6	225	225	11.3	210.9	8.4	174.4	78.8	312.2	244.7	174.4
	나타날	28	07	27	04	21	15	30	04	07	12	18	11	9.7

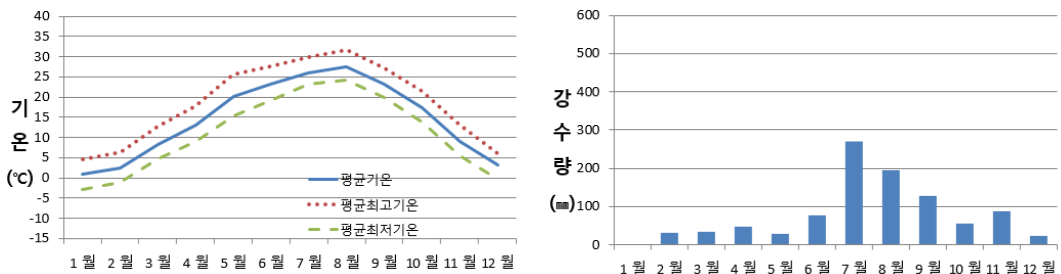


그림3-22. (좌) 성동(421) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

23) 구로(423)

- 평균기온은 13.6°C이며 연 최고기온은 38.0°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -10.2°C로 2월 8일 나타났다.
- 연강수량은 931.5mm이며 일 최다강수량은 9월 10일에 90.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 8월 29일 46.0mm를 기록하였다.

표3-23. 구로(423)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-0.9	1.0	7.0	12.0	19.0	22.3	25.8	27.3	22.6	16.4	7.8	2.4	13.6
	평균최고	4.0	5.9	12.6	17.7	25.6	27.8	30.3	32.4	27.4	21.4	13.0	6.5	18.7
	평균최저	-5.2	-3.4	2.4	6.9	12.9	17.9	22.4	23.2	18.8	11.8	3.1	-1.9	9.1
	최 고	8.8	13.8	17.5	27.8	33.4	32.3	35.5	38.0	30.6	28.2	20.2	14.2	38.0
	나타날	19	23	26	22	24	25	06	06	17	01	03	16	8.6
	최 저	-9.7	-10.2	-1.9	0.3	7.2	13.3	18.7	17.9	13.2	4.7	-3.4	-9.2	-10.2
	나타날	16	08	14	01	07	02	04	29	19	27	20	06	2.8
	합계	0	24	32	38	28	78	186.5	188	194	43	99.5	20.5	931.5
강 수 량 mm	1일	0	19	20	15.5	16	43.5	60.5	72	90	19.5	26	7	90.0
	나타날	31	03	20	09	19	07	26	29	10	02	15	17	9.10
	1시간	0	3	4	3.5	5	20	28.5	46	27.5	6	10.5	3.5	46.0
	나타날	31	03	20	09	20	07	15	29	10	02	10	17	8.29
바 람 m/s	평균풍속	1.6	1.7	2.1	2.1	2.1	1.9	2.3	1.7	2.1	2	1.8	1.9	1.9
	최대순간 풍속	13.1	11.9	16.8	14.2	15.8	13.1	15.1	16.3	29.4	16.3	13.1	13.5	29.4
	최대순간 풍향	351.6	340.3	236.3	216.6	230.6	14.1	73.1	106.9	205.3	50.6	258.8	264.4	205.3
	나타날	08	07	27	18	30	15	20	11	07	12	18	11	9.7

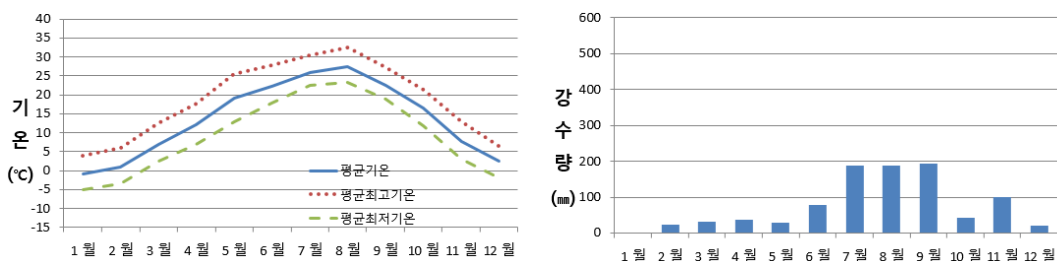


그림3-23. (좌) 구로(423) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

24) 강북(424)

- 평균기온은 14.0°C이며 연 최고기온은 38.9°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -10.3°C로 12월 31일 나타났다.
- 연강수량은 942.0mm이며 일 최다강수량은 7월 26일에 74.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 8월 4일 48.5mm를 기록하였다.

표3-24. 강북(424)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 °C	평 균	-0.3	1.7	7.6	12.6	20	22.9	26.3	27.5	22.9	16.6	8.0	1.9	14.0
	평균최고	4.0	6.3	12.6	17.9	26.2	28.2	31.0	32.7	27.5	21.5	13.0	5.6	18.9
	평균최저	-4.5	-2.5	3.3	7.6	14.4	18.4	22.9	23.7	19.2	12.3	3.8	-1.8	9.7
	최 고	8.5	13.8	17.6	28.4	34.0	32.9	36.8	38.9	31.1	28.3	20.9	12.7	38.9
	나타날	19	23	26	22	24	27	05	06	02	04	03	16	8.6
	최 저	-8.9	-9.5	-1.0	1.2	9.4	14.6	19.5	18.5	14.3	5.4	-2.6	-10.3	-10.3
	나타날	16	08	14	02	07	02	10	31	24	27	20	31	12.31
강 수 량 mm	합계	0	21	28	47	44.5	61.5	264	199	138.5	45.5	79	14	942.0
	1일	0	18.5	15.5	14.5	23	31	74.5	61.5	71.5	22.5	23	8.5	74.5
	최 다	31	03	20	25	19	07	26	12	10	07	17	17	7.26
	1시간	0	3	4	3	6.5	12.5	40.5	48.5	12.5	4	8.5	4.5	48.5
	나타날	31	03	15	26	20	07	15	04	10	07	10	17	8.4
바 람 m/s	평균풍속	1.8	1.8	2.2	2	2.2	1.9	2	1.7	1.6	1.6	1.5	1.7	1.8
	최대순간 풍속	15.4	13.5	17.5	14.6	14.8	12.2	13	11	26	14.7	17.4	13.6	17.5
	최대순간 풍향	326.3	278.4	267.2	326.3	272.8	50.6	216.6	284.1	154.7	45	275.6	272.8	267.2
	나타날	08	15	13	14	30	15	31	29	07	12	18	11	3.13

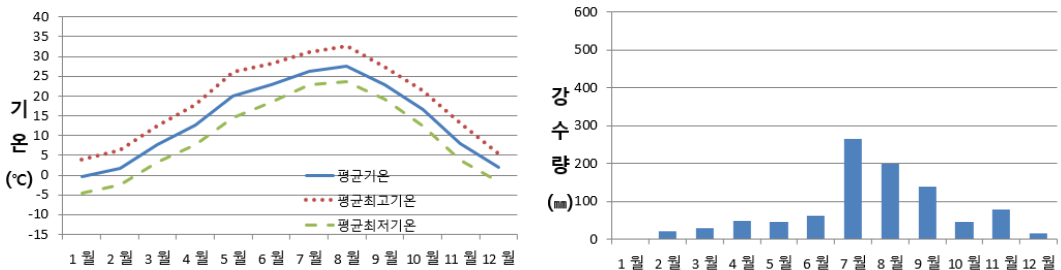


그림3-24. (좌) 강북(424) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

25) 남현(425)

- 평균기온은 13.0°C이며 연 최고기온은 35.4°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -12.4°C로 12월 6일 나타났다.
- 연강수량은 1058.5mm이며 일 최다강수량은 7월 26일에 105.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 26일 31.5mm를 기록하였다.

표3-25. 남현(425)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-1.1	0.9	7.0	11.7	18.5	21.7	25.2	26.1	21.5	15.4	7.3	1.5	13.0
	평균최고	3.4	5.4	12.3	17.4	25.4	27.3	29.7	31.0	25.8	20.1	12.2	5.4	18.0
	평균최저	-5.7	-3.7	2.1	6.4	12.2	16.9	21.6	22.1	17.9	11.1	3.0	-2.9	8.4
	최 고	7.8	12.9	17.6	26.4	32.3	31.8	34.8	35.4	30.0	26.7	19.1	13.0	35.4
	나타날	19	27	27	22	24	25	06	06	07	01	03	16	8.6
	최 저	-12.1	-10.6	-1.9	0.2	6.6	12.0	17.8	16.9	12.6	4.2	-3.9	-12.4	-12.4
	나타날	09	08	14	01	07	01	04	31	19	27	20	06	12.6
	합계	0	33.5	41	47.5	31	82	260.5	195.5	159	62	117	29.5	1058.5
강수량 mm	1일	0	27	22.5	17.5	20.5	52.5	105.5	62	72	26	41	11.5	105.5
	최 나타날	31	03	20	09	19	07	26	01	10	07	17	17	7.26
	1시간	0	3	5	4	4	17	31.5	30	24.5	5.5	12	5.5	31.5
	최 나타날	31	03	20	09	19	07	26	01	10	02	10	17	7.26
바람 m/s	평균풍속	1.1	1.1	1.3	1.3	1.3	1.1	1.1	0.9	1	1	1.1	1.2	1.1
	최대순간풍속	11.6	9.9	14.3	12.8	11.4	12.7	10	12.8	20.1	11	14.5	11.8	14.5
	최대순간풍향	298.1	317.8	354.4	22.5	298.1	67.5	11.3	81.6	180	64.7	160.3	323.4	160.3
	나타날	20	04	13	09	20	15	07	11	07	12	15	30	11.15

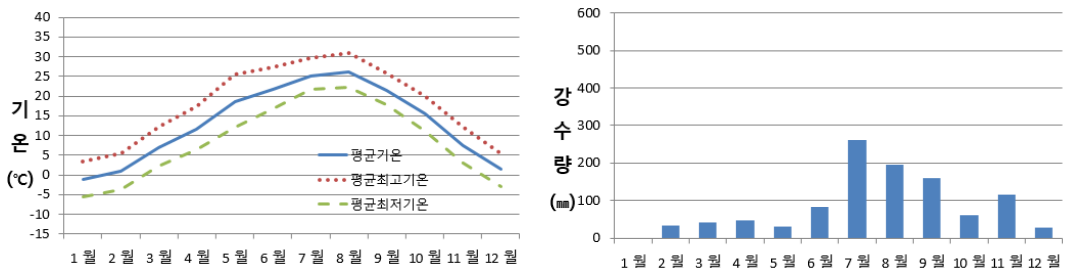


그림3-25. (좌) 남현(425) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

26) 관악(509)

- 평균기온은 12.0℃이며 연 최고기온은 36.1℃로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -12.7℃로 12월 6일 나타났다.
- 연강수량은 1051.0mm이며 일 최대강수량은 7월 26일에 87.5mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 8월 29일 31.0mm를 기록하였다.

표3-26. 관악(509)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 ℃	평 균	-2.1	-0.3	5.8	10.6	17.4	20.5	24.3	25.3	21.0	14.8	6.3	0.6	12.0
	평균최고	3.3	5.1	11.4	16.5	24.4	26.4	28.9	30.7	26.3	20.6	12.4	5.0	17.6
	평균최저	-6.5	-4.8	1.1	5.1	11.3	15.7	20.8	21.4	16.9	10.1	1.6	-3.9	7.4
	최 고	8.1	12.7	16.8	27.3	32.6	31.4	35.0	36.1	30.0	27.2	19.7	13.3	36.1
	나타날	19	23	26	22	24	25	06	06	16	03	03	16	8.6.
	최 저	-12.3	-11.6	-3.2	-1.6	5.0	11.5	17.0	15.9	11.0	2.4	-5.6	-12.7	-12.7
	나타날	16	10	14	01	07	01	05	31	19	27	20	06	12.6.
강 수 량 mm	합계	0	27	28	38.5	34.5	82	237	239.5	179.5	59	107.5	18.5	1051.0
	1일	0	22	20.5	12.5	20	44.5	87.5	60	65	24	38.5	7.5	87.5
	최 다	31	03	20	09	19	07	26	01	10	02	17	17	7.26.
	1시간	0	2.5	4.5	5	4.5	12.5	26	31.0	28	5	10.5	4	31.0
	나타날	31	03	20	09	20	07	26	29	05	02	10	17	8.29.
바 람 ㎧	평균풍속	1.8	1.7	2.1	2	2.3	1.7	1.8	1.6	1.5	1.7	1.8	1.8	1.8
	최대순간 풍속	8.7	8.2	11.7	9.3	9.1	7.8	9.1	9.4	15.4	9.3	10.2	10.7	10.7
	최대순간 풍향	14.1	348.8	227.8	222.2	253.1	345.9	219.4	216.6	149.1	8.4	213.8	19.7	19.7
	나타날	08	07	15	05	22	03	30	03	07	12	18	02	12.2.

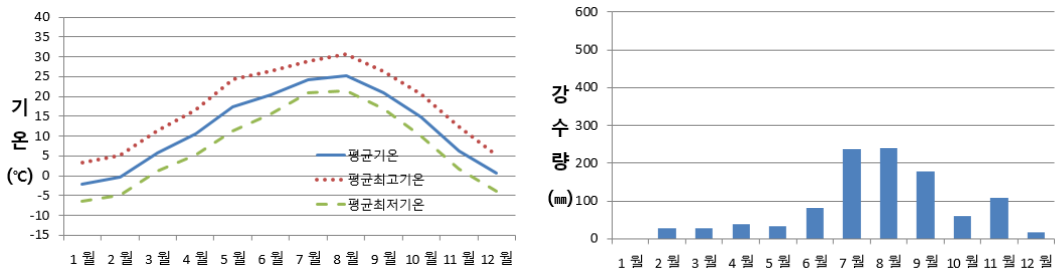


그림3-26. (좌) 관악(509) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(℃), (우) 월별 누적강수량(mm)

27) 영등포(510)

- 평균기온은 14.6°C이며 연 최고기온은 38.2°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -9.6°C로 12월 31일 나타났다.
- 연강수량은 934.5mm이며 일 최대강수량은 9월 10일에 75.5mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 8월 29일 58.0mm를 기록하였다.

표3-27. 영등포(510)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기 온 °C	평 균	0.5	2.2	8.0	13.1	20.2	23.3	26.5	28.0	23.7	17.7	9.1	2.8	14.6
	평균최고	4.5	6.4	12.8	18.2	26.2	28.3	30.7	32.7	27.9	22.1	13.5	6.2	19.1
	평균최저	-2.9	-1.3	4.6	9.1	15.6	19.5	23.4	24.6	20.4	14.1	5.5	-0.6	11.0
	최 고	9.1	14.4	17.9	28.5	33.9	33.0	35.8	38.2	31.4	29.3	21.5	13.8	38.2
	나타날	19	23	26	22	24	25	06	10	16	03	03	16	8.10.
	최 저	-8.1	-9.2	0.7	2.7	11.0	15.7	19.9	18.8	15.7	8.4	-1.1	-9.6	-9.6
	나타날	16	08	22	01	06	01	11	29	19	27	19	31	12.31.
	합계	0	2	29	37.5	27.5	86	198.5	214	191	45.5	84.5	19	934.5
강 수 량 mm	1일	0	2	18.5	15	17	35.5	62.5	75	75.5	19.5	24	7.5	75.5
	나타날	31	18	20	09	19	07	26	29	10	07	17	17	9.10.
	1시간	0	2	4	4	5.5	19	27	58	37	3.5	8	4.5	58.0
	나타날	31	18	20	09	20	18	15	29	05	07	15	17	8.29.
바 람 ㎞/s	평균풍속	0.9	0.8	1.1	1	1.2	0.9	0.9	0.8	1	1	1	0.8	1.0
	최대순간 풍속	8.6	7.5	9.6	7.3	7.9	6.6	7.6	7.3	12.7	7	7	7.7	12.7
	최대순간 풍향	298.1	326.3	120.9	182.8	213.8	165.9	165.9	253.1	292.5	300.9	292.5	267.2	292.5
	나타날	08	07	27	05	22	24	28	11	07	29	18	05	9.7.

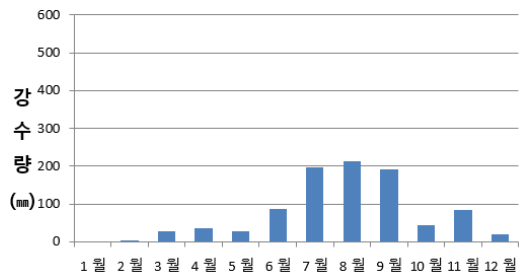
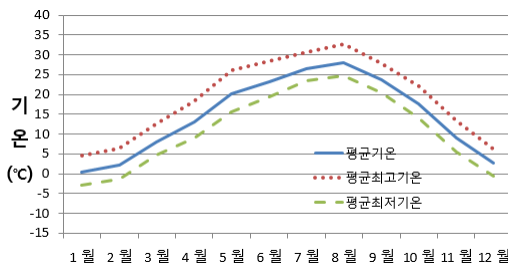


그림3-27. (좌) 영등포(510) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

28) 현충원(889)

- 평균기온은 13.3°C이며 연 최고기온은 37.9°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -11.6°C로 1월 9일 나타났다.
- 연강수량은 955.0mm이며 일 최대강수량은 7월 26일에 79.0mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 8월 29일 31.0mm를 기록하였다.

표3-28. 현충원(889)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 °C	평 균	-1.4	0.9	6.9	11.8	18.9	22.5	26.2	27.1	22.4	15.9	7.2	1.6	13.3
	평균최고	4.8	6.7	13.2	18.6	26.5	28.6	31	32.7	28.1	22.5	13.9	6.6	19.4
	평균최저	-7	-4.6	0.8	5.3	11.8	17.2	22.4	22.7	18	10.7	1.9	-3.5	8.0
	최 고	10.1	14.8	18.8	28.7	34.4	33.2	36.1	37.9	32	29.2	22.2	14.5	37.9
	나타날	19	23	26	22	24	25	06	06	16	03	03	16	8.6
	최 저	-11.6	-10.3	-3.7	-1.9	6.1	12.6	18.3	17.2	11.9	3.5	-4.9	-11.1	-11.6
	나타날	09	10	14	01	07	01	04	31	19	27	20	06	1.9
강 수 량 mm	합계	0	26	19	40	28.5	92.5	193	219.5	161	53	102	20.5	955.0
	1일	0	21	10	17	18.5	43.5	79	57.5	66.5	24	33	7.5	79.0
	최 다	31	03	15	09	19	07	26	01	10	07	17	17	7.26
	1시간	0	3	5.5	4	3.5	17.5	24.5	31	20.5	5	11.5	4	31.0
	나타날	31	03	15	09	19	18	26	29	05	07	10	17	8.29
바 람 m/s	평균풍속	1	1	1.3	1.1	1.3	1.1	1	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	1.0
	최대순간 풍속	9	8.2	12	10	10.4	7.6	8.2	8.8	13.1	7.8	9.7	8.9	13.1
	최대순간 풍향	244.7	312.2	247.5	323.4	241.9	261.6	244.7	270	205.3	236.3	264.4	239.1	205.3
	나타날	08	07	23	14	20	15	29	29	07	29	18	11	9.7

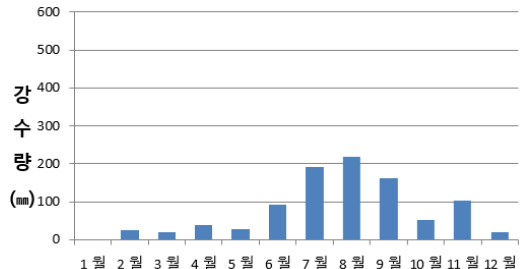
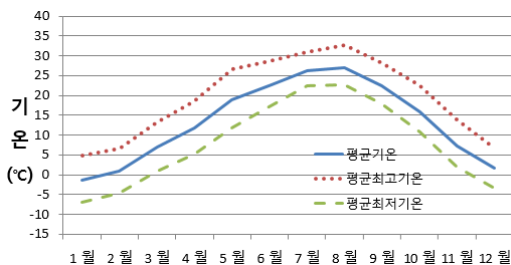


그림3-28. (좌) 현충원(889) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

2. 인천광역시

1) 인천(112)

- 평균기온은 13.2°C이며 연 최고기온은 36.0°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -10.4°C로 2월 8일 나타났다.
- 연강수량은 919.5mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 88.8mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 31일 28.4mm를 기록하였다.

표3-29. 인천(112)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-0.5	0.8	6.4	11.3	17.6	21.3	25.0	26.9	22.5	16.8	8.2	2.0	13.2
	평균최고	3.3	4.8	10.5	15.7	22.3	25.2	28.1	30.3	26.0	20.8	12.3	5.4	17.1
	평균최저	-3.8	-2.5	3.2	7.8	13.8	18.3	22.4	24.0	19.5	13.0	4.4	-1.6	9.9
	최 고	8.5	13.2	14.4	25.3	28.3	28.7	34.6	36.0	29.5	27.5	19.9	13.7	36.0
	나타날	19	23	10	22	24	25	06	10	07	01	03	16	8.10.
	최 저	-9.0	-10.4	0.0	3.3	9.8	14.8	19.5	19.9	14.1	6.9	-2.7	-9.9	-10.4
	나타날	16	08	22	02	07	02	11	31	19	27	20	31	2.8.
강수량 mm	합계	0.7	26.6	28.4	41.1	33.2	49.7	220.8	143.7	229	31.9	89.4	25	919.5
	1일	0.6	19.5	16.4	14.9	14.4	26.8	61.1	52.7	88.8	13.8	23.7	6.7	88.8
	최다	16	03	20	09	19	07	26	12	10	07	17	17	9.10.
	1시간	-	-	-	3	5.8	10.6	28.4	20.9	24.9	3.4	-	-	28.4
	나타날	-	-	-	25	20	07	31	29	10	02	-	-	7.31.
바람 m/s	평균풍속	3	2.9	3.3	2.9	3	2.6	2.9	2.7	2.8	2.8	3	3.4	2.9
	최대순간 풍속	13.9	14.1	17.3	14.6	15.8	12.2	15.1	15.7	31.9	12.9	16.5	17.8	31.9
	최대순간 풍향	290	340	290	360	320	70	90	110	180	230	320	340	180
	나타날	15	07	30	14	20	07	20	11	07	28	18	30	9.7.

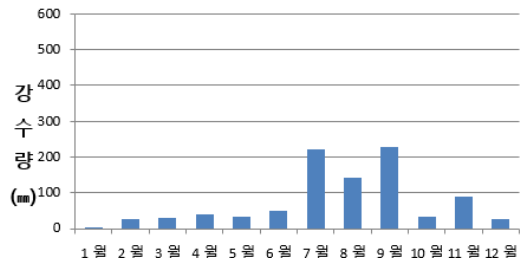
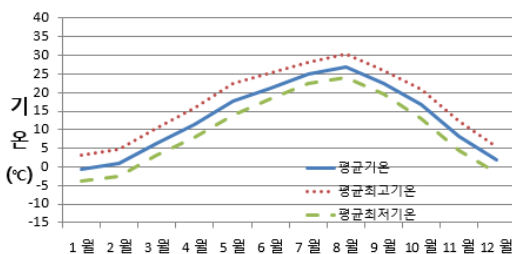


그림3-29. (좌) 인천(112) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

2) 강화(201)

- 평균기온은 12.2°C이며 연 최고기온은 35.0°C로 7월 19일 나타났고 연 최저기온은 -12.6°C로 1월 16일 나타났다.
- 연강수량은 1079.3mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 216.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 10일 46.5mm를 기록하였다.

표3-30. 강화(201)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-1.9	0.0	5.6	10.7	16.9	20.5	24.4	25.9	21.2	15.3	6.5	0.8	12.2
	평균최고	3.6	5.3	11.3	16.4	22.8	25.3	28.3	30.2	26.0	21.0	12.5	5.5	17.4
	평균최저	-7.6	-5.5	0.1	4.8	10.8	16.2	21.0	21.7	17.1	9.9	1.1	-4.2	7.1
	최 고	7.8	13.3	15.1	25.5	29.0	29.1	35.0	34.9	30.1	28.3	20.4	12.1	35.0
	나타날	19	23	04	22	24	27	19	11	09	03	03	17	7.19.
	최 저	-12.6	-11.2	-4.6	-1.2	5.5	10.9	17.0	16.3	9.6	2.7	-5.5	-12.0	-12.6
	나타날	16	08	14	02	07	02	04	31	19	27	20	06	1.16.
강 수 량 mm	합계	0	18	20.7	28.3	43	43.4	307.9	122.4	359.4	25.6	80.5	30.1	1079.3
	1일	0	16	15	9.5	26	24	108.5	70	216.5	15.5	19.5	10	216.5
	최 다	28	03	20	09	19	07	26	12	10	07	15	17	9.10.
	1시간	-	-	-	3.5	5.5	8.5	44.5	18.5	46.5	3.5	-	-	46.5
	나타날	-	-	-	25	19	07	26	12	10	07	-	-	9.10.
바 람 m/s	평균풍속	1.8	1.9	2.4	2.4	2.5	2.1	2.4	1.7	1.9	1.8	1.4	1.6	2.0
	최대순간 풍속	10.3	9.3	13.3	12.2	11	10.2	11	9	19.5	9.4	12.1	10.3	19.5
	최대순간 풍향	270	250	230	180	360	110	200	230	180	200	230	250	180
	나타날	25	03	15	14	06	07	29	16	07	28	13	11	9.7.

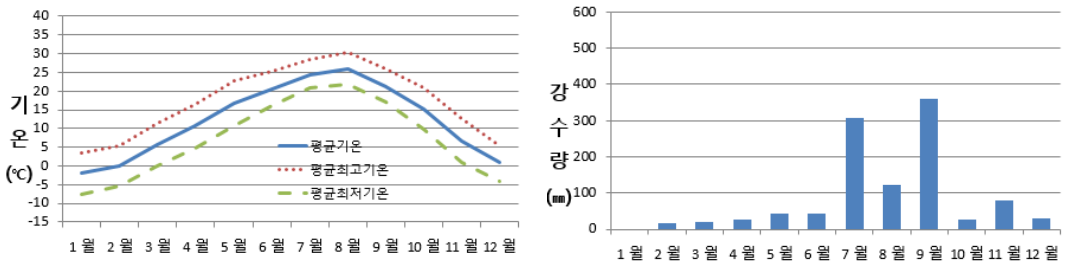


그림3-30. (좌) 강화(201) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

3) 양도(500)

- 평균기온은 12.3°C이며 연 최고기온은 35.5°C로 8월 11일 나타났고 연 최저기온은 -12.9°C로 1월 16일 나타났다.
- 연강수량은 1149.5mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 242.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 10일 50.5mm를 기록하였다.

표3-31. 양도(500)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기 온 °C	평 균	-1.8	0.0	5.8	10.9	17.2	20.6	24.7	26.0	21.5	15.5	6.8	0.9	12.3
	평균최고	4.0	5.5	11.8	16.9	23.8	26.1	29.3	31.0	26.5	21.9	13.2	5.6	18.0
	평균최저	-7.0	-5.2	0.5	5.3	11.3	16.5	21.2	21.8	17.6	10.4	1.4	-4.0	7.5
	최 고	8.2	13.8	16.5	27.1	30.5	30.3	35.4	35.5	30.0	29.5	20.6	12.8	35.5
	나타날	23	23	26	22	24	25	06	11	09	03	01	16	8.11.
	최 저	-12.9	-11.5	-3.1	-0.7	5.4	11.7	17.3	16.8	10.3	3.4	-5.0	-12.0	-12.9
	나타날	16	08	14	01	07	02	04	31	19	27	29	06	1.16.
	합계	0	20.5	24	31	43	43.5	349	107.5	403	31	62	35	1149.5
강 수 량 mm	1일	0	18.5	16.5	11	22	24	117.5	68.5	242	16	18	14	242.0
	최 다	31	03	20	09	19	07	26	12	10	07	17	10	9.10.
	1시간	0	3.5	5	3.5	4	8	50.5	18.5	50.5	4	10.5	12.5	50.5
	나타 날	31	03	20	25	20	07	26	13	10	28	10	10	9.10.
바 람 ㎞/s	평균풍속	2.1	2.1	2.6	2.6	2.5	2.1	2.5	1.9	2.2	2.2	1.9	2	2.2
	최대순간 풍속	13.2	11.8	15.5	12.2	13.6	11.9	14.3	12.8	22.7	12.2	14.1	12.1	22.7
	최대순간 풍향	275.6	11.3	303.8	104.1	278.4	87.2	253.1	163.1	261.6	320.6	275.6	317.8	261.6
	나타날	21	07	30	09	02	07	30	11	07	28	13	11	9.7.

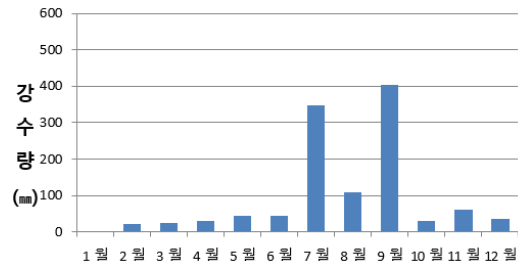
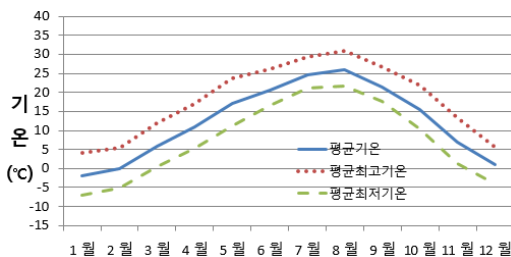


그림3-31. (좌) 양도(500) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C) (우) 월별 누적강수량(mm)

4) 교동(502)

- 평균기온은 12.0°C이며 연 최고기온은 35.1°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -12.7°C로 1월 16일 나타났다.
- 연강수량은 748.5mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 94.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 10일 30.5mm를 기록하였다.

표3-32. 교동(502)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-2.5	-0.4	5.1	10.4	16.8	20.5	24.4	26.0	21.1	15.4	6.3	0.6	12.0
	평균최고	3.0	4.9	10.6	16.0	22.2	25.0	28.2	30.4	25.8	20.8	12.0	5.0	17.0
	평균최저	-7.6	-5.4	0.1	5.1	11.7	16.6	21.3	22.1	17.4	10.6	1.6	-3.9	7.5
	최 고	7.5	12.9	14.7	24.6	26.9	28.8	34.7	35.1	29.4	28.4	20.2	12.9	35.1
	나타날	23	23	10	22	24	27	19	06	16	03	03	17	8.6
	최 저	-12.7	-10.7	-3.8	-1.0	5.7	11.1	17.4	17.2	11.2	3.7	-4.7	-12.0	-12.7
	나타날	16	08	14	02	07	02	04	31	19	27	29	06	1.16
강 수 량 mm	합계	0	14.5	23.5	29	38.5	37	194	109.5	197	26	54.5	25	748.5
	1일	0	12.5	16	7.5	30	18.5	54	54.5	94.5	19	16.5	6.5	94.5
	최 나 타	31	03	20	09	19	07	26	13	10	07	17	22	9.10
	1시간	0	2	4.5	3.5	7.5	6.5	26.5	19	30.5	4.5	9	4.5	30.5
	최 나 타	31	03	20	25	19	07	25	13	10	07	10	13	9.10
바 람 ㎧/s	평균풍속	0.9	1.1	1.5	1.6	1.6	1.3	1.5	1	1	1.1	1.2	1.2	1.3
	최대순간 풍속	9.5	7.4	11.5	9.1	10	11	10.3	8.8	9	10.5	11	8.8	11.5
	최대순간 풍향	261.1	15.3	277.9	248.6	42.8	38	59.5	110.4	45.8	187.8	196.4	20.4	277.9
	나타날	15	08	30	14	06	06	11	11	22	28	15	31	3.30

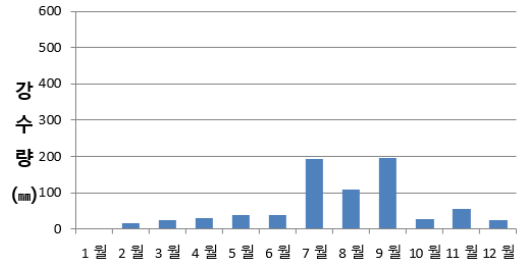
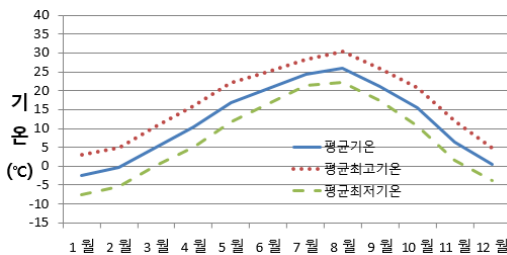


그림3-32. (좌) 교동(502) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

5) 왕산(508)

- 평균기온은 12.1°C이며 연 최고기온은 35.2°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -10.2°C로 2월 8일 나타났다.
- 연강수량은 603.0mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 73.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 11월 10일 11.5mm를 기록하였다.

표3-33. 왕산(508)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-0.5	0.2	5.3	10.0	15.8	19.0	22.8	25.3	21.3	16.2	8.1	2.1	12.1
	평균최고	2.9	4.0	9.4	14.3	20.3	22.6	26.1	28.3	24.6	20.0	11.9	5.5	15.8
	평균최저	-3.3	-2.5	2.9	7.2	12.6	16.7	20.6	22.9	18.8	13.1	4.9	-1.3	9.4
	최 고	9.0	10.9	13.4	21.9	26.3	26.7	33.3	35.2	28.8	26.6	19.1	12.5	35.2
	나타날	19	27	10	22	24	29	19	10	16	01	03	16	8.10.
	최 저	-8.8	-10.2	-0.4	3.4	8.7	13.0	17.9	19.9	13.5	7.8	-2.3	-9.7	-10.2
	나타날	16	08	22	01	01	01	03	29	19	26	25	31	2.8.
강 수 량 mm	합계	0.5	18.5	22.5	32.5	31.5	55.5	83	75	151.5	48	64	20.5	603.0
	1일	0.5	14	15	12.5	12	29.5	23.5	29	73	30	19	7.5	73.0
	최 다	17	03	20	09	27	07	26	12	10	07	17	17	9.10.
	1시간	0.5	2.5	3.5	2.5	5.5	9.5	8	8.5	9	7.5	11.5	4	11.5
	나타날	17	03	20	25	20	07	31	13	10	07	10	17	11.10.
바 람 ㎧/s	평균풍속	3.6	3.3	4.1	3.2	3.9	2.8	2.9	3.1	2.6	3.2	3.6	3.8	3.3
	최대순간 풍속	18	18.1	22	20.4	19.1	16.4	18.1	16.9	15.2	18.1	24.2	20.4	24.2
	최대순간 풍향	134.1	331.6	294.9	344.5	259.2	347	238.8	146.5	75.5	310.9	287	137.7	287
	나타날	08	03	30	14	30	15	28	11	23	28	15	30	11.15.

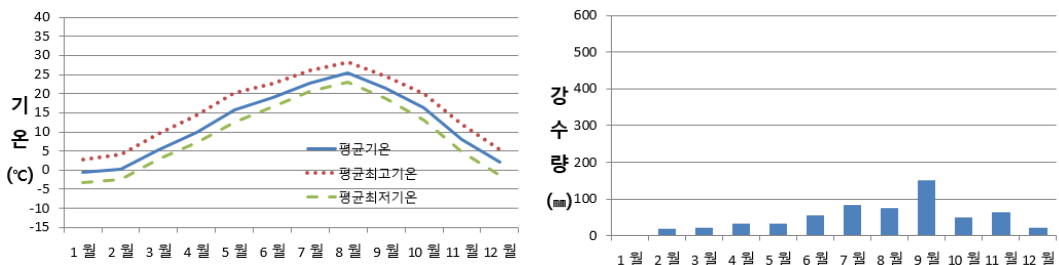


그림3-33. (좌) 왕산(508) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

6) 공촌동(511)

- 평균기온은 12.7°C이며 연 최고기온은 36.9°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -12.0°C로 12월 6일 나타났다.
- 연강수량은 854.0mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 131.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 8월 29일 37.5mm를 기록하였다.

표3-34. 공촌동(511)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-1.5	0.3	6.2	11.1	17.7	21.0	25.0	26.2	21.7	15.7	7.1	1.4	12.7
	평균최고	3.8	5.7	11.9	17.0	24.2	26.7	29.4	31.3	26.9	21.4	12.9	5.8	18.1
	평균최저	-6.5	-4.6	1.0	5.7	11.9	16.5	21.5	22.0	17.9	10.6	2.1	-3.4	7.9
	최 고	8.9	14.0	16.3	26.9	30.8	30.7	35.5	36.9	30.1	28.5	20.2	13.6	36.9
	나타날	19	23	26	22	24	25	06	10	16	03	03	16	8.10.
	최 저	-11.7	-11.2	-2.6	-0.5	6.6	12.1	17.8	16.8	11.6	3.7	-5.3	-12.0	-12.0
	나타날	16	08	14	01	07	02	05	31	19	27	20	06	12.6.
강 수 량 mm	합계	0	10	21	31	15	39	203	137	271.5	29.5	78	19	854.0
	1일	0	7.5	14.5	10.5	8.5	22.5	73	42.5	131	12	24	6.5	131.0
	최 나 타	31	03	20	09	20	07	31	12	10	02	15	17	9.10.
	1시간	0	3	3.5	3.5	5.5	9	37.5	37.5	29	3.5	12	3.5	37.5
	최 나 타	31	03	20	09	20	07	31	29	04	02	15	23	8.29.
바 람 ㎧/s	평균풍속	1.1	1.2	1.6	1.4	1.5	1.2	1.4	1.2	1.1	1.1	1.1	1.3	1.3
	최대순간 풍속	8.3	6.7	11	9.1	9.4	7.4	9.1	10.2	13.8	8.6	9.8	9.8	13.8
	최대순간 풍향	275.6	261.6	270	253.1	284.1	289.7	75.9	81.6	104.1	255.9	56.3	255.9	104.1
	나타날	28	07	15	14	20	15	20	11	07	28	17	11	9.7.

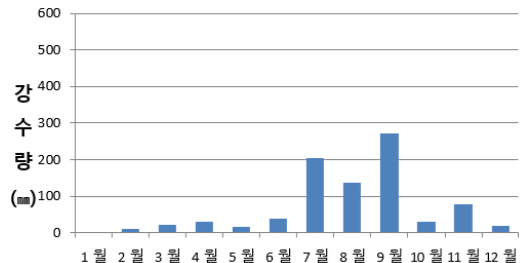
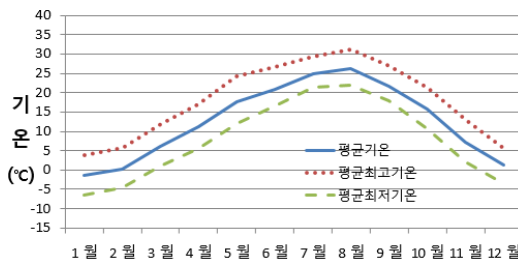


그림3-34. (좌) 공촌동(511) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

7) 인천연수(512)

- 평균기온은 13.4°C이며 연 최고기온은 36.8°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -9.5°C로 2월 8일 나타났다.
- 연강수량은 1149.5mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 242.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 10일 50.5mm를 기록하였다.

표3-35. 인천연수(512)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-0.7	0.9	6.6	11.5	17.9	21.8	25.7	27.6	22.9	16.8	8.1	2.2	13.4
	평균최고	3.9	5.5	11.7	16.8	23.9	26.4	29.6	31.8	27.2	21.9	13.4	6.2	18.2
	평균최저	-5.1	-3.4	2.2	6.8	12.7	17.8	22.6	23.8	19.0	12.0	3.3	-2.2	9.1
	최 고	9.6	13.8	15.6	26.7	30.6	30.5	35.5	36.8	30.7	28.8	20.9	14.4	36.8
	나타날	19	23	27	22	24	25	06	06	07	03	03	16	8.6
	최 저	-9.4	-9.5	-1.6	1.8	7.7	13.0	19.3	19.0	12.8	5.0	-2.8	-9.3	-9.5
	나타날	09	08	14	02	07	02	04	31	19	27	20	31	2.8
강수량 mm	합계	0	20.5	24	31	43	43.5	349	107.5	403	31	62	35	1149.5
	1일	0	18.5	16.5	11	22	24	117.5	68.5	242	16	18	14	242.0
	최다	31	03	20	09	20	07	26	12	10	07	17	17	9.10
	1시간	0	3.5	5	3.5	4	8	50.5	18.5	50.5	4	10.5	12.5	50.5
	나타날	31	03	20	09	20	07	31	01	10	07	10	23	9.10
바람 ㎞/h	평균풍속	1.6	1.7	1.9	1.7	1.8	1.6	1.8	1.6	1.4	1.4	1.5	1.7	1.6
	최대순간풍속	9.8	9.7	11.7	8.9	10.2	7.6	8.4	9.5	14.1	8.4	11.9	10.6	11.9
	최대순간풍향	292.5	334.7	343.1	309.4	317.8	284.1	194.1	205.3	140.6	306.6	270	326.3	270
	나타날	15	07	23	14	06	15	30	11	07	25	18	30	11.18

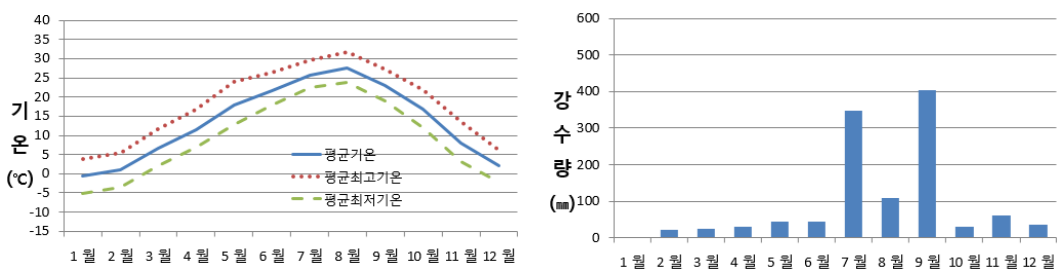


그림3-35. (좌) 인천연수(512) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C) (우) 월별 누적강수량(mm)

8) 덕적도(513)

- 평균기온은 12.7°C이며 연 최고기온은 34.7°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -8.2°C로 2월 8일 나타났다.
- 연강수량은 932.5mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 98.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 16일 47.5mm를 기록하였다.

표3-36. 덕적도(513)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	0.2	1.0	5.7	10.2	16.0	19.3	23.1	25.5	22.0	16.5	9.0	3.3	12.7
	평균최고	3.9	4.8	9.9	15.0	21.7	24.3	27.1	29.7	25.5	20.7	13.2	6.9	16.9
	평균최저	-3.4	-2.6	2.0	5.7	11.3	15.7	20.2	22.1	19.0	12.9	5.1	-0.8	8.9
	최 고	8.6	12.4	13.6	22.6	26.4	28.7	33.9	34.7	27.7	28.3	18.8	12.3	34.7
	나타날	19	23	10	22	16	25	06	10	11	03	02	10	8.10.
	최 저	-7.7	-8.2	-1.7	1.0	6.6	11.4	16.4	18.4	14.2	6.3	-0.8	-7.1	-8.2
	나타날	09	08	14	02	07	02	04	31	24	30	19	31	2.8.
강 수 량 mm	합계	0	21	28.5	29.5	44.5	53.5	272.5	116.5	213.5	36	81.5	35.5	932.5
	1일	0	14.5	20	19	21	36.5	85.5	51.5	98	16	30.5	6	98.0
	최 나타날	31	03	20	09	27	07	31	13	10	07	17	01	9.10.
	1시간	0	2.5	5	4	5	12.5	47.5	25	35	5	17.5	4.5	47.5
	최 나타날	31	03	20	09	27	07	16	13	05	28	10	23	7.16.
바 람 m/s	평균풍속	2.1	2	2.2	1.8	1.9	1.5	1.8	1.5	1.9	1.8	2.2	2.3	1.9
	최대순간 풍속	14.3	13.1	13.1	11.8	18	10.6	12.7	12.8	25.3	12.4	15.2	14	25.3
	최대순간 풍향	301.8	280.1	300.3	327	290	287.5	137.5	128.5	135.9	327.6	327.5	283.1	135.9
	나타날	25	07	30	14	27	07	28	11	07	08	18	30	9.7.

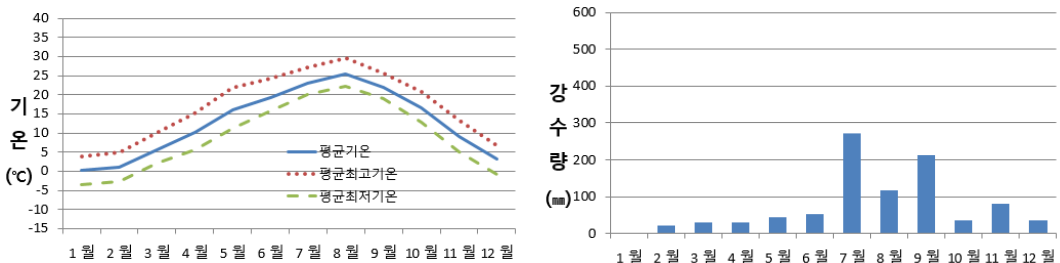


그림3-36. (좌) 덕적도(513) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

9) 영종도(543)

- 평균기온은 12.5°C이며 연 최고기온은 36.6°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -10.6°C로 1월 16일 나타났다.
- 연강수량은 933.0mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 138.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 8월 29일 44.0mm를 기록하였다.

표3-37. 영종도(543)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-1.1	0.5	6.0	10.8	17.0	20.5	24.3	25.8	21.5	15.7	7.2	1.6	12.5
	평균최고	4.0	5.6	11.6	16.6	23.7	26.0	29.0	30.6	26.4	21.5	13.0	5.9	17.8
	평균최저	-5.9	-4.1	1.4	6.0	11.6	16.5	21.1	22.0	17.9	10.8	2.4	-3.1	8.1
	최 고	9.0	14.0	16.2	25.7	29.9	29.7	34.9	36.6	30.0	29.1	20.4	13.3	36.6
	나타날	23	23	26	22	24	25	19	10	16	03	03	16	8.10.
	최 저	-10.6	-10.4	-2.5	0.9	6.3	11.7	17.7	17.4	12.0	4.6	-4.0	-10.5	-10.6
	나타날	16	08	09	03	07	02	04	31	19	27	20	06	1.16.
강 수 량 mm	합계	0	17.5	25	37	34	45	198.5	141	291	34	85	25	933.0
	1일	0	15	17.5	13.5	15.5	29	71.5	54.5	138.5	14	26	7.5	138.5
	최 다	31	03	20	09	19	07	31	12	10	07	15	17	9.10.
	1시간	0	2.5	5	3.5	4.5	11.5	33	44	34	4.5	10	5.5	44.0
	나타날	31	03	20	25	19	07	31	29	10	02	15	10	8.29.
바 람 ㎧/s	평균풍속	1.4	1.4	2	1.7	2	1.6	1.8	1.3	1.3	1.1	1.2	1.5	1.5
	최대순간 풍속	12	14.2	13.5	11.3	11.9	8.4	11.1	12.1	23.1	12.4	13.5	12.4	23.1
	최대순간 풍향	270	244.7	255.9	323.4	227.8	317.8	154.7	171.6	174.4	160.3	261.6	306.6	174.4
	나타날	21	06	30	14	20	03	31	12	07	28	18	30	9.7.

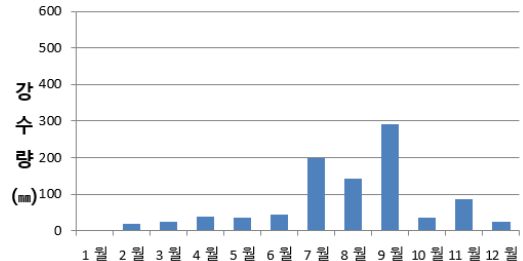
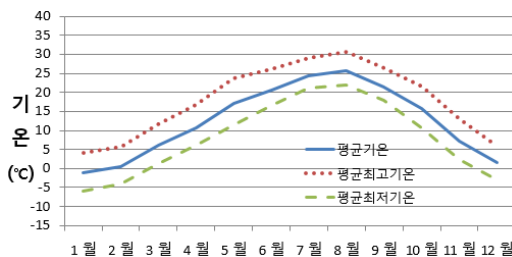


그림3-37. (좌) 영종도(543) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

10) 금곡(570)

- 평균기온은 12.3°C이며 연 최고기온은 36.1°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -11.9°C로 1월 16일 나타났다.
- 연강수량은 1030.5mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 152.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 4일 51.0mm를 기록하였다.

표3-38. 금곡(570)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-1.9	0.0	5.7	10.7	17.2	20.9	24.8	26.0	21.5	15.4	6.6	1.0	12.3
	평균최고	3.8	5.5	11.7	17.0	23.8	26.6	29.0	31.2	26.4	21.4	12.6	5.5	17.9
	평균최저	-7.1	-4.9	0.5	5.3	11.3	16.5	21.4	21.9	17.7	10.4	1.6	-3.8	7.6
	최 고	8.1	13.9	16.4	27.2	30.1	30.5	35.5	36.1	29.7	28.2	20.5	13.1	36.1
	나타날	19	23	26	22	24	27	06	10	09	03	03	16	8.10.
	최 저	-11.9	-11.0	-3.1	-1.0	5.8	11.4	17.9	16.5	12.0	3.6	-5.3	-11.7	-11.9
	나타날	16	08	14	01	07	02	04	31	19	27	20	06	1.16.
강 수 량 mm	합계	0	21	24.5	36.5	30	68	272	95	352	29.5	79	23	1030.5
	1일	0	18	16.5	12.5	14.5	33	87.5	54	152	12.5	30	8.5	152.0
	최 나 타 난 날	31	03	20	09	19	18	31	12	10	07	15	17	9.10.
	1시간	0	2.5	4.5	4	4.5	27	44	13	51	3	9.5	5.5	51.0
	최 나 타 난 날	31	03	20	09	20	18	25	29	04	02	15	17	9.4.
바 람 m/s	평균풍속	1	1.1	1.5	1.4	1.6	1.2	1.3	1	1.1	0.9	0.7	0.5	1.1
	최대순간 풍속	10.9	10.6	15.2	10.9	12	9.3	12.2	11.6	20.2	7.9	9.3	7.7	20.2
	최대순간 풍향	284.1	0	298.1	227.8	244.7	241.9	230.6	258.8	174.4	348.8	236.3	247.5	174.4
	나타날	15	07	15	14	20	16	28	29	07	03	13	11	9.7.

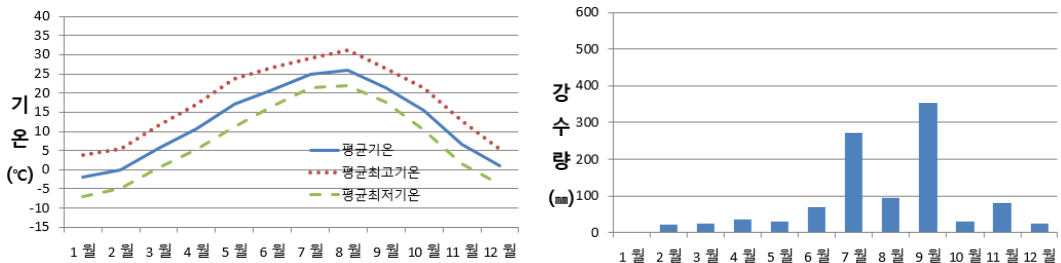


그림3-38. (좌) 금곡(570) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

11) 장봉도(577)

- 평균기온은 12.5°C이며 연 최고기온은 35.6°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -11.3°C로 1월 9일 나타났다.
- 연강수량은 941.0mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 157.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 10일 52.5mm를 기록하였다.

표3-39. 장봉도(577)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기 온 °C	평 균	-0.8	0.3	5.4	10.1	15.8	19.9	23.8	26.2	22.3	16.8	8.3	2.2	12.5
	평균최고	3.0	3.9	9.3	14.5	20.8	23.6	27.0	29.7	25.9	20.8	12.6	5.9	16.4
	평균최저	-5.3	-3.9	1.1	5.7	11.5	17.1	21.3	22.9	18.9	12.6	3.8	-2.3	8.6
	최 고	7.9	10.3	14.7	22.3	26.7	27.2	34.0	35.6	30.1	28.4	19.4	12.5	35.6
	나타날	19	23	10	23	24	29	19	10	07	03	03	16	8.10.
	최 저	-11.3	-9.7	-3.1	0.4	5.9	12.1	18.1	19.0	13.1	4.8	-2.3	-9.1	-11.3
	나타날	09	08	09	03	07	02	04	25	19	27	21	31	1.9.
	합계	0	13.5	19.5	28.5	33.5	50.5	267	111.5	290.5	40	65.5	21	941.0
강 수 량 mm	1일	0	12	15.5	8.5	12.5	26	74	56	157	24.5	20	6.5	157.0
	최 다	31	03	20	09	19	07	26	13	10	07	15	17	9.10.
	1시간	0	2.5	5	4	7.5	10	37	25	52.5	6	13	5.5	52.5
	나타날	31	03	20	25	20	07	31	13	10	07	15	10	9.10.
바 람 ㎧	평균풍속	2.3	2.4	2.7	2.2	2.3	2.1	2.3	2.1	2.5	2.4	2.6	2.7	2.4
	최대순간 풍속	15.1	13.7	15.1	15.9	14.2	13.5	13	13.4	25.4	14	17.1	18.2	25.4
	최대순간 풍향	326.3	331.9	264.4	326.3	323.4	19.7	106.9	115.3	151.9	250.3	258.8	320.6	151.9
	나타날	15	07	30	14	27	07	20	11	07	28	13	30	9.7.

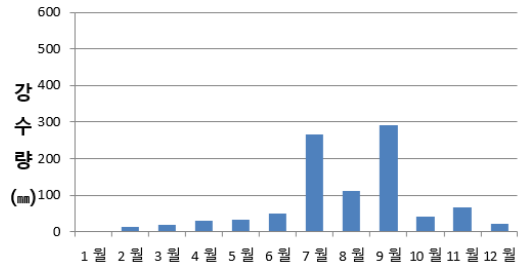
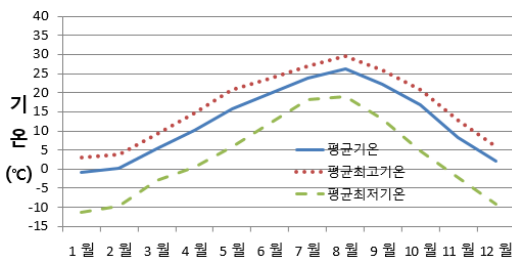


그림3-39. (좌) 장봉도(577) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

12) 송도(631)

- 평균기온은 12.7°C이며 연 최고기온은 37.3°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -11.0°C로 2월 8일 나타났다.
- 연강수량은 731.5mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 91.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 10일 34.5mm를 기록하였다.

표3-40. 송도(631)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-1.5	-0.4	5.2	10.1	16.5	20.7	24.9	27.0	22.9	17.1	8.2	2.0	12.7
	평균최고	2.4	3.8	9.9	14.9	21.7	25.0	28.5	30.7	26.5	21.5	12.7	5.6	16.9
	평균최저	-5.4	-4.0	1.3	6.4	12.3	17.5	22.2	24.1	19.7	12.6	3.8	-1.7	9.1
	최 고	8.3	12.7	14.0	21.7	27.4	28.6	34.5	37.3	30.9	29.2	19.4	13.5	37.3
	나타날	19	23	20	23	24	22	06	10	07	03	03	16	8.10.
	최 저	-10.1	-11	-2.5	0.9	8.3	13.5	18.8	20.4	14.4	5.9	-2.1	-9.5	-11.0
	나타날	09	08	02	03	10	02	04	31	19	27	20	31	2.8.
	합계	0	19.5	26	28.5	25	53.5	132.5	134	206.5	12	73	21	731.5
강 수 량 mm	1일	0	16	19	13.5	9.5	36	46.5	54.5	91	8.5	27.5	5	91.0
	최 다	31	03	20	09	20	07	26	01	10	07	17	17	9.10.
	1시간	0	2.5	4.5	4	7	15	24.5	22	34.5	3.5	7.5	4	34.5
	나타날	31	03	20	09	20	07	31	01	10	07	10	10	9.10.
바 람 m/s	평균풍속	2.6	2.5	2.9	2.5	2.7	2.4	2.7	2.6	2.7	2.6	2.8	2.9	2.7
	최대순간 풍속	12.6	11.4	14	11.4	12.7	9.6	12.6	12	24.8	10.3	13.1	14.2	24.8
	최대순간 풍향	329.4	329.1	269.8	304.5	253.3	256.9	209	121.5	160.8	180.2	307.5	329.4	160.8
	나타날	08	07	30	14	30	15	28	11	07	28	18	30	9.7.

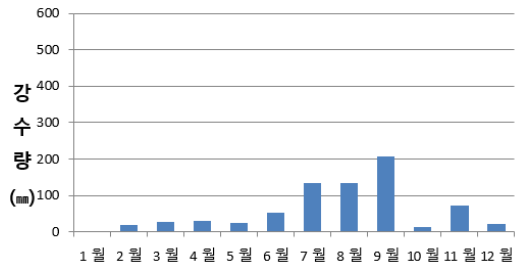
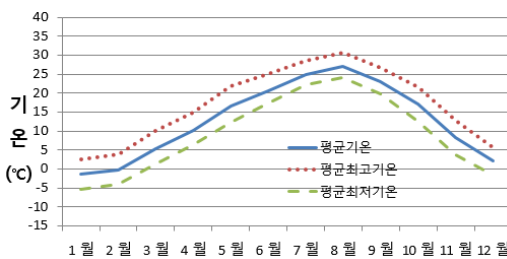


그림3-40. (좌) 송도(631) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

13) 부평(649)

- 평균기온은 12.3°C이며 연 최고기온은 37.6°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -13.0°C로 1월 9일 나타났다.
- 연강수량은 869.5mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 111.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 10일 43.5mm를 기록하였다.

표3-41. 부평(649)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-2.7	-0.4	5.6	10.7	17.5	21.5	25.4	26.8	22.0	15.1	6.1	0.4	12.3
	평균최고	3.2	5.2	12.0	17.5	25.6	27.8	30.3	32.6	27.6	21.4	12.5	5.2	18.4
	평균최저	-8.0	-5.8	-0.1	4.4	10.2	16.0	21.4	22.1	17.5	9.5	0.5	-4.6	6.9
	최 고	8.7	13.2	16.5	27.6	33.8	31.9	36.3	37.6	31.2	28.7	20.0	14.2	37.6
	나타날	19	23	26	22	24	25	06	06	02	03	03	16	8.6
	최 저	-13.0	-11.3	-4.2	-1.8	4.2	10.2	17.1	16.2	11.7	1.8	-5.8	-12.5	-13.0
	나타날	09	10	14	01	07	02	04	31	24	27	29	06	1.9
강수량 mm	합계	0	20	27	36.5	26	74	153	164.5	219	36.5	92.5	20.5	869.5
	1일	0	16	16	14	10.5	46	53	57	111.5	15.5	26	7.5	111.5
	최													
	나타날	31	03	20	09	19	07	26	12	10	02	15	17	9.10.
	1시간	0	2	4	3.5	4.5	23	23	22.5	43.5	3.5	10	3.5	43.5
바람 ㎞/h	나타날	31	03	20	09	20	07	31	29	10	07	15	17	9.10.
	평균풍속	0.5	0.5	0.7	0.5	0.4	0.3	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5
	최대순간	6	5.5	7.8	5.9	6	5.3	9.1	7.8	12.2	5.7	6.6	6.1	12.2
	풍속	299.9	335.4	301	236.6	296	248.2	246.7	181.8	100.1	328.7	223.8	240.6	100.1
	최대순간	15	07	30	04	26	30	05	04	07	12	18	30	9.7.
	풍향													
	나타날													

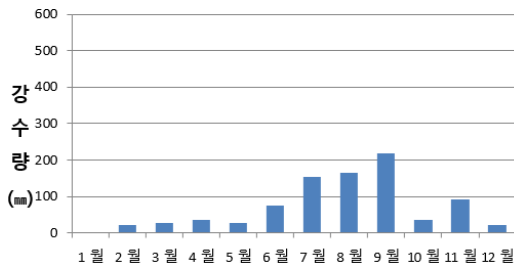
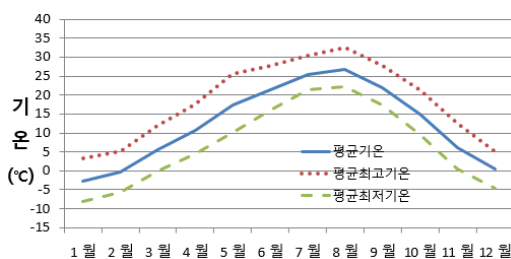


그림3-41. (좌) 부평(649) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C) (우) 월별 누적강수량(mm)

14) 자월도(654)

- 평균기온은 12.8°C이며 연 최고기온은 35.8°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -9.0°C로 1월 9일 나타났다.
- 연강수량은 1149.5mm이며 일 최다강수량은 7월 26일 117.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 10일 50.5mm를 기록하였다.

표3-42. 자월도(654)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	0.3	0.9	5.6	10.1	15.8	19.6	23.5	26.0	22.3	17.0	8.8	3.4	12.8
	평균최고	3.6	4.2	9.5	14.5	21.2	24.3	27.4	30.0	25.7	20.7	12.7	6.6	16.7
	평균최저	-3.4	-2.7	1.9	5.9	10.9	16	20.7	22.6	19.5	13.4	5.1	-0.4	9.1
	최 고	8.2	11.3	13.4	22.9	27.2	28.4	34.1	35.8	28.6	28.0	18.2	12.2	35.8
	나타날	19	23	10	22	16	25	06	10	07	03	04	16	8.10.
	최 저	-9.0	-8.3	-1.9	1.8	6.3	11.4	16.8	19.3	15.1	7.5	-0.8	-7.6	-9.0
	나타날	09	08	14	03	07	02	04	27	24	30	19	31	1.9.
강 수 량 mm	합계	0	20.5	24	31	43	43.5	349	107.5	403	31	62	35	1149.5
	1일	0	18.5	16.5	11	22	24	117.5	68.5	242	16	18	14	117.5
	최 나 타 난 날	31	03	20	09	19	07	26	12	10	07	17	10	7.26.
	1시간	0	3.5	5	3.5	4	8	50.5	18.5	50.5	4	10.5	12.5	50.5
	최 나 타 난 날	31	03	20	25	20	07	26	13	10	28	10	10	9.10.
바 람 ㎧/s	평균풍속	1	0.9	1.1	0.9	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9	0.9	1	1.1	0.9
	최대순간 풍속	6	5.7	6.8	5.3	5.8	5.1	5.1	4.3	9.4	6	6.3	7.1	9.4
	최대순간 풍향	336	15.3	10.2	186.6	328.2	38.7	191.5	192.4	197.1	205.5	2.7	312.3	197.1
	나타날	26	07	23	05	06	07	30	11	07	28	18	30	9.7.

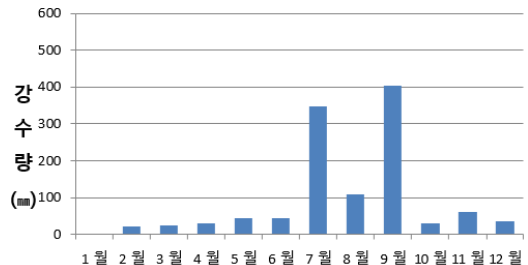
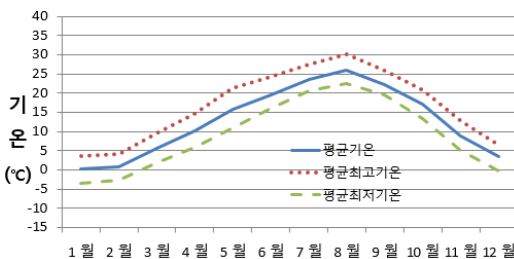


그림3-42. (좌) 자월도(654) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

15) 볼음도(656)

- 평균기온은 12.5°C이며 연 최고기온은 35.2°C로 8월 11일 나타났고 연 최저기온은 -10.6°C로 2월 8일 나타났다.
- 연강수량은 808.5mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 182.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 10일 38.5mm를 기록하였다.

표3-43. 볼음도(656)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-0.9	0.4	5.5	10.3	16.1	20.0	23.6	26.0	21.7	16.7	8.1	1.9	12.5
	평균최고	3.2	4.7	9.8	14.7	20.3	23.7	27.0	29.8	26.1	21.4	12.9	5.7	16.6
	평균최저	-4.6	-3.2	2.0	6.7	12.7	17.3	21.2	23.0	18.5	12.8	3.8	-1.9	9.0
	최 고	8.3	12.2	16.0	23.3	25.8	28.0	34.1	35.2	31.1	30.8	20.8	11.6	35.2
	나타날	23	23	10	22	18	22	19	11	16	03	03	16	8.11.
	최 저	-9.9	-10.6	-0.4	1.6	7.8	13.6	18.6	19.9	12.7	6.7	-3.0	-10.3	-10.6
	나타날	16	08	22	03	07	02	04	25	19	26	25	31	2.8.
강 수 량 mm	합계	0	12.5	21.5	23	35	39	186.5	89	277.5	31.5	67	26	808.5
	1일	0	11	15	7.5	24.5	23	52.5	43	182	23	17	10	182.0
	나타날	31	03	20	25	19	07	28	13	10	07	17	17	9.10.
	1시간	0	2.5	5	3.5	6	9	37.5	20	38.5	5	7.5	5.5	38.5
	나타날	31	03	20	25	19	07	28	13	10	07	10	22	9.10.
바 람 ㎧/s	평균풍속	0.6	0.7	1.3	1.2	1.7	1.2	1.3	1	0.5	0.7	0.5	0.8	1.0
	최대순간 풍속	8.8	6.7	11.6	9.5	9.6	6.9	9.3	8.1	5.4	11.7	12.3	10.1	12.3
	최대순간 풍향	233.9	149.8	269.2	250.2	266.5	275.7	192.4	259.9	158.6	236.6	246.7	266.2	246.7
	나타날	21	05	21	14	20	15	28	16	05	28	10	11	11.10.

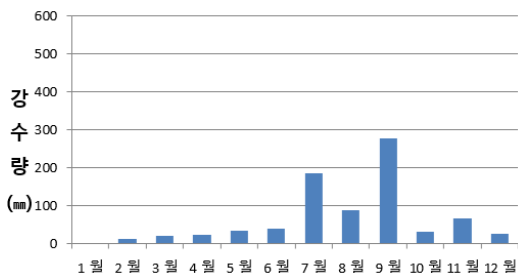
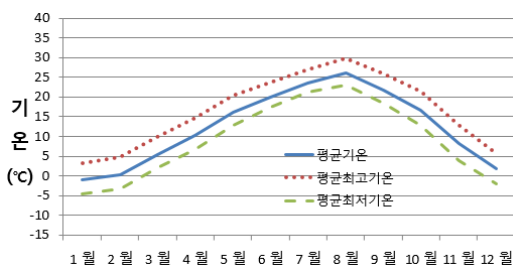


그림3-43. (좌) 볼음도(656) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

16) 승봉도(662)

- 평균기온은 12.5°C이며 연 최고기온은 33.2°C로 7월 6일 나타났고 연 최저기온은 -8.1°C로 2월 8일 나타났다.
- 연강수량은 943.5mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 114.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 28일 38.0mm를 기록하였다.

표3-44. 승봉도(662)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	0.9	0.9	5.2	9.2	14.7	18.3	22.2	24.9	22.2	17.4	9.9	3.8	12.5
	평균최고	3.3	3.3	8.1	12.7	18.9	21.8	25.2	28.1	24.5	19.7	12.4	6.7	15.4
	평균최저	-1.5	-1.4	2.7	6.6	11.6	15.9	19.9	22.3	20.0	15.2	7.1	0.8	9.9
	최 고	7.3	7.9	11.1	18.4	24.4	25.7	33.2	32.5	27.8	26.0	17.1	12.1	33.2
	나타날	19	06	27	23	26	23	06	10	07	03	03	16	7.6
	최 저	-6.0	-8.1	-0.3	2.8	7.8	12.6	16.8	19.7	16.3	10.1	-0.2	-7.1	-8.1
	나타날	16	08	14	03	07	02	04	27	24	26	25	31	2.8
강 수 량 mm	합계	0	28	29.5	31	33.5	59.5	253	150	209	39.5	79	31.5	943.5
	1일	0	19.5	24.5	19.5	12.5	36	68	47	114.5	20.5	31.5	7.5	114.5
	최 나 타	31	03	20	09	27	07	31	13	10	07	17	13	9.10
	1시간	0	4	6	5	5.5	13	38	18.5	32	4	12.5	5.5	38.0
	최 나 타	31	03	20	09	20	07	28	11	10	07	10	13	7.28
바 람 m/s	평균풍속	3.5	3	2.9	2.5	2.7	1.9	2.4	1.9	3	3.2	3.7	3.7	2.9
	최대순간 풍속	17.4	18	17.9	16	14.9	12.9	14.7	14.4	32.1	15.6	21.7	17.5	32.1
	최대순간 풍향	346.9	332.8	346.9	200.2	346.9	16.9	228.4	126.9	141	236.9	225.6	2.8	141
	나타날	08	07	23	05	27	07	31	11	07	28	13	31	9.7

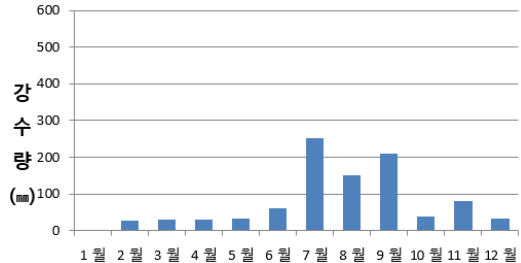
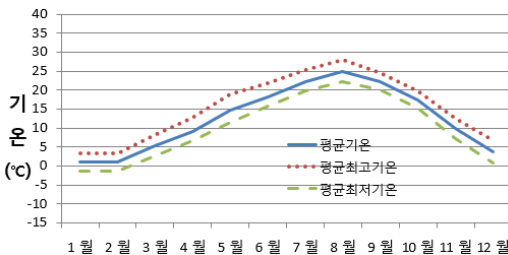


그림3-44. (좌) 승봉도(662) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

17) 목덕도(663)

- 연 최고기온은 31.4℃로 7월 6일 나타났고 연 최저기온은 -7.1℃로 2월 8일 나타났다.
- 연강수량은 679.0mm이며 일 최다강수량은 7월 31일 125.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 28일 122.0mm를 기록하였다.

표3-45. 목덕도(663)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 ℃	평 균	1.6	-	-	-	-	17.9	21.6	24.9	-	-	10.4	4.9	-
	평균최고	3.8	-	-	-	-	20.8	24.3	27.4	-	-	12.7	7.4	-
	평균최저	-0.1	-	-	-	-	15.7	19.4	23	-	-	8.1	2.4	-
	최 고	7.7	8.2	11.8	18.0	22.2	24.4	31.4	30.9	26.2	22.4	17.6	11.8	31.4
	나타날	19	23	26	23	16	26	06	09	03	12	04	10	7.6.
	최 저	-5.0	-7.1	1.3	6.8	8.3	13.3	16.2	20.4	20.4	10.9	0.4	-6.1	-7.1
	나타날	16	08	22	26	01	01	05	27	04	26	25	31	2.8.
강 수 량 mm	합계	0	22	1.5	10	5	34	382.5	16.5	142	1.5	43.5	20.5	679.0
	1일	0	14.5	1	3.5	2.5	18.5	125	8	64.5	1.5	19.5	4	125.0
	최 나 타 난 날	31	03	11	24	19	07	31	27	05	28	17	29	7.31.
	1시간	0	3.5	0.5	2	1	10.5	122	5.5	44.5	1.5	8.5	3.5	122.0
	최 나 타 난 날	31	03	21	24	19	07	28	27	05	28	10	23	7.28.
바 람 ㎧/s	평균풍속	5.6	-	-	-	-	3.8	4.8	3.5	-	-	6.2	6.5	-
	최대순간 풍속	18.5	13.7	20.2	12.5	18.2	15.4	18.8	12.8	14.2	16.8	24.6	22.8	24.6
	최대순간 풍향	266.4	7.6	337.7	321.7	212.1	340.7	321.7	329.7	2.9	357.7	350.9	359.5	350.9
	나타날	26	08	21	25	13	15	31	30	06	26	18	30	11.18.

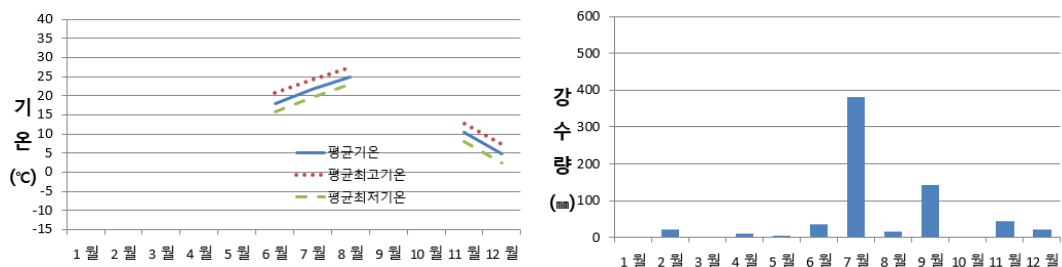


그림3-45. (좌) 목덕도(663) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(℃), (우) 월별 누적강수량(mm)

18) 영흥도(664)

- 평균기온은 13.2°C이며 연 최고기온은 34.5°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -8.3°C로 2월 8일 나타났다.
- 연강수량은 913.0mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 126.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 25일 49.0mm를 기록하였다.

표3-46. 영흥도(664)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	0.9	1.3	6.0	10.5	15.8	19.8	23.8	26.4	23.0	17.7	9.8	3.7	13.2
	평균최고	3.8	4.1	9.2	14.2	20.0	23.5	27.1	29.4	25.8	20.7	12.8	6.8	16.5
	평균최저	-2.0	-1.3	3.5	7.7	12.9	17.4	21.6	23.9	20.7	14.9	6.6	0.5	10.5
	최 고	8.0	11.9	13.6	21.2	25.5	26.3	32.4	34.5	29.2	27.7	18.8	12.4	34.5
	나타날	19	23	27	23	26	25	19	10	16	03	03	16	8.10.
	최 저	-7.1	-8.3	0.2	4.3	10.2	14.2	17.9	21.3	16.0	10.1	-0.5	-7.8	-8.3.
	나타날	16	08	02	03	04	01	04	27	19	27	20	31	2.8.
강수량 mm	합계	0	27.5	29.5	25	33.5	58	197	130	262.5	40.5	77	32.5	913.0
	1일	0	21	21	12	10.5	35.5	60.5	62.5	126.5	20	35.5	7	126.5
	나타날	31	03	20	09	27	07	31	12	10	07	17	17	9.10.
	1시간	0	4	4.5	4.5	6	17	49	13.5	46	3	11.5	4	49.0
	나타날	31	03	20	09	20	07	25	12	10	29	10	17	7.25.
바람 m/s	평균풍속	3.5	3.4	4.2	3.5	3.7	3	3.6	3.2	4.1	3.9	3.8	4.2	3.7
	최대순간 풍속	14.6	15	23	16.7	15.6	15.3	18.1	17.3	32.8	16.1	22.3	16.8	32.8
	최대순간 풍향	286.8	289.9	210.3	62.1	270.3	18.3	89	100.9	177.8	212.9	237.9	202.3	177.8
	나타날	15	03	27	09	20	07	20	11	07	28	13	09	9.7.

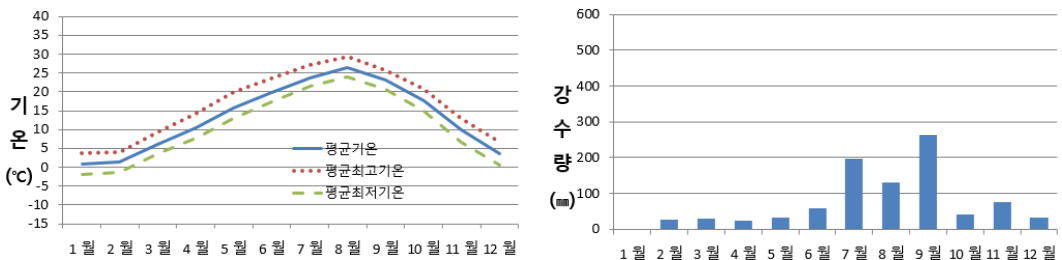


그림3-46. (좌) 영흥도(664) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

19) 무의도(665)

- 평균기온은 12.3°C이며 연 최고기온은 35.5°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -10.2°C로 12월 6일 나타났다.
- 연강수량은 794.5mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 117.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 10일 35.0mm를 기록하였다.

표3-47. 무의도(665)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-0.4	0.5	5.7	10.1	15.7	19.4	23.4	25.4	21.6	16.0	8.2	2.3	12.3
	평균최고	3.0	3.8	9.5	14.3	20.7	23.3	26.9	29	24.9	19.7	11.8	5.6	16.0
	평균최저	-4.3	-3.2	2.2	6.2	11.2	16.2	20.7	22.1	18.5	12.1	4.1	-1.5	8.7
	최 고	7.7	11.6	13.7	23.1	26.9	26.1	33.3	35.5	28.8	26.8	18	12.3	35.5
	나타날	19	23	10	22	26	26	06	10	07	03	03	16	8.10.
	최 저	-9.7	-9.4	-1.1	1.6	7.5	12.2	17.1	19.0	12.6	6.0	-2.5	-10.2	-10.2
	나타날	16	08	08	03	03	02	04	31	19	30	19	06	12.6.
강 수 량 mm	합계	0	18	22.5	30.5	35	65	177	84.5	223	42.5	75	21.5	794.5
	1일	0	14.5	17.5	12	15	29.5	65	34.5	117	23.5	24	7	117.0
	나타날	31	03	20	09	27	07	31	12	10	07	17	17	9.10.
	1시간	0	2.5	4.5	3.5	4.5	16	35	17.5	35	5	7	3	35.0
	나타날	31	03	20	24	27	10	28	12	10	07	17	17	9.10.
바 람 ㎧/s	평균풍속	1.6	1.7	2.1	1.9	1.9	1.7	2.1	1.5	1.8	1.7	1.8	1.9	1.8
	최대순간 풍속	12.5	11	14.9	13.3	12.3	11.6	13.8	11.6	27.8	12.3	16.2	13.1	27.8
	최대순간 풍향	296.1	315.8	208.7	315.8	253.8	62	214.3	132.5	155.1	186.1	222.8	324.3	155.1
	나타날	15	07	27	14	20	07	30	11	07	28	15	30	9.7.

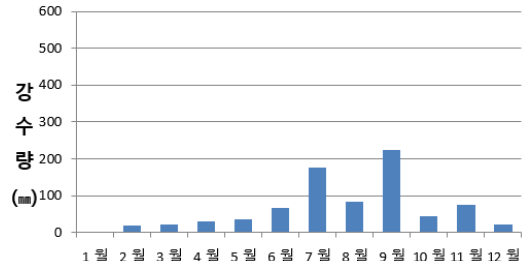
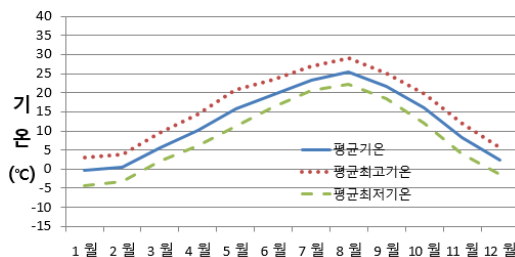


그림3-47. (좌) 무의도(665) AWS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

3. 경기도

1) 동두천(98)

- 평균기온은 12.0°C이며 연 최고기온은 35.8°C로 7월 6일 나타났고 연 최저기온은 -13.4°C로 12월 6일 나타났다.
- 연강수량은 1028.1mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 129.6mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 26일 35.2mm를 기록하였다.

표3-48. 동두천(98)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-2.4	-0.3	5.7	11.0	18.3	21.1	24.6	25.4	20.8	14.4	5.7	0.0	12.0
	평균최고	4.9	6.3	12.9	18.3	26.2	27.3	29.5	30.5	26.2	21	12.8	5.0	18.4
	평균최저	-8.3	-6.0	-0.4	4.4	10.8	15.8	21.0	21.2	16.5	8.8	0.3	-4.8	6.6
	최 고	9.8	14.4	18.5	28.4	32.8	31.8	35.8	35.3	29.9	27.9	19.7	13.3	35.8
	나타날	13	23	26	22	24	25	06	06	09	01	03	16	7.6
	최 저	-13.0	-11.3	-5.2	-3.6	4.5	11.6	16.5	16.3	9.6	1.1	-6.6	-13.4	-13.4
	나타날	02	01	14	01	07	02	09	31	19	27	20	06	12.6
강 수 량 mm	합계	0.4	26.7	32.5	34.8	34.5	63.2	329.8	135.2	247.5	38.2	58.1	27.2	1028.1
	1일	0.4	17.9	12.6	11.5	20.7	24.1	80.8	46.9	129.6	20.6	13.9	11	129.6
	최 다	28	03	20	25	19	18	28	12	10	07	17	17	9.10
	1시간	-	-	-	3	5.5	12.9	35.2	15.3	25.8	3.1	-	-	35.2
	나타날	-	-	-	06	20	18	26	01	05	02	-	-	7.26
바 람 m/s	평균풍속	1.4	1.4	1.8	1.6	1.8	1.3	1.4	1.1	1.1	1.1	1.2	1.3	1.4
	최대순간 풍속	10.3	11	18.5	16.8	15.9	12.3	12	11.7	26.1	10.4	13.9	13	26.1
	최대순간 풍향	270	270	270	320	250	50	290	290	180	90	290	290	180
	나타날	15	01	13	14	21	15	30	29	07	12	13	11	9.7

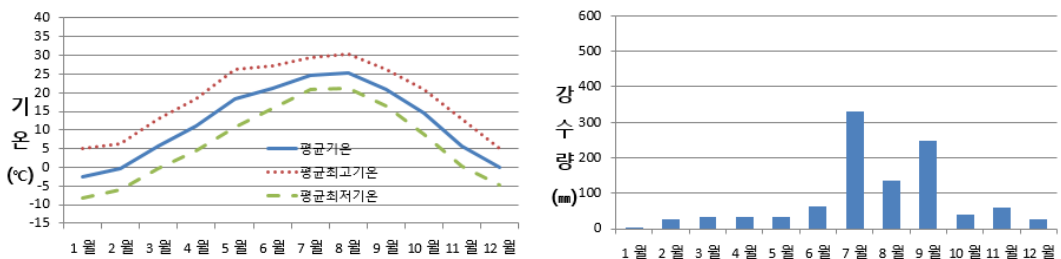


그림3-48. (좌) 동두천(98) ASOS 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

2) 파주(99)

- 평균기온은 11.3°C이며 연 최고기온은 34.7°C로 8월 11일 나타났고 연 최저기온은 -16.1°C로 1월 2일 나타났다.
- 연강수량은 1022.4mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 171.9mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 10일 52.7mm를 기록하였다.

표3-49. 파주(99)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-4.0	-1.2	4.7	10.1	17.3	20.6	24.3	25.1	20.3	13.9	4.8	-0.8	11.3
	평균최고	3.6	5.4	11.9	17.4	25.0	26.3	29.2	30.3	25.7	21.0	12.1	4.3	17.7
	평균최저	-11.4	-7.5	-1.8	2.9	9.6	15.5	20.6	20.8	16.2	7.8	-1.1	-5.9	5.5
	최 고	8.0	13.2	16.8	26.6	31.3	31.6	34.7	34.7	30.0	28.0	20.5	10.9	34.7
	나타날	22	23	26	22	24	27	19	11	09	01	03	16	8.11.
	최 저	-16.1	-14.4	-7.5	-5.0	1.8	10.3	16.3	15.5	8.3	-0.3	-8.2	-14.9	-16.1
	나타날	02	01	14	01	07	02	09	31	19	30	20	06	1.2.
강 수 량 mm	합계	0.2	23.3	25.5	38.6	37.1	62.2	259.6	161.9	283.2	30.4	72.2	28.2	1022.4
	1일	0.2	18.3	15	10.8	22	24.1	87.5	62.7	171.9	18.1	23	9.6	171.9
	나타날	28	03	20	25	19	07	26	01	10	07	13	17	9.10.
	1시간	-	-	-	2.8	4.5	10.1	34.2	48.1	52.7	4.3	-	-	52.7
	나타날	-	-	-	09	20	18	26	01	10	28	-	-	9.10.
바 람 m/s	평균풍속	1	1.2	1.6	1.6	1.6	1.3	1.4	1.1	1.3	1.2	1.1	1.1	1.3
	최대순간 풍속	10.9	8.7	14.2	13.4	11.9	12.7	11.8	10.1	27	11.4	13.5	12.1	27.0
	최대순간 풍향	270	290	340	360	320	110	270	140	200	70	290	340	200
	나타날	08	03	13	14	20	15	30	03	07	12	18	30	9.7.

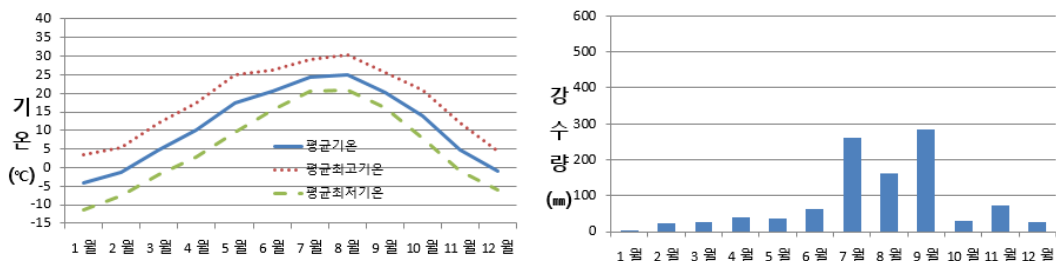


그림3-49. (좌) 파주(99) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

3) 수원(119)

- 평균기온은 13.2°C이며 연 최고기온은 36.5°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -10.8°C로 12월 6일 나타났다.
- 연강수량은 915.8mm이며 일 최다강수량은 7월 26일 108.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 5일 39.5mm를 기록하였다.

표3-50. 수원(119)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-1.1	0.8	6.6	11.7	18.4	22.1	25.8	26.8	22.3	16.0	7.5	1.5	13.2
	평균최고	4.9	6.8	13.3	18.2	25.9	27.9	30.3	31.5	26.8	21.3	13.4	5.8	18.8
	평균최저	-6.3	-4.3	0.9	5.7	11.8	17.2	22.3	23.1	18.3	10.9	2.2	-3.0	8.2
	최 고	9.2	14.8	18.2	29.2	32.6	32.7	35.1	36.5	30.4	27.8	20.7	14.3	36.5
	나타날	19	23	19	22	24	25	06	06	07	03	03	16	8.6.
	최 저	-10.7	-9.5	-3.3	-1.9	6.7	12.4	18.4	17.4	11.7	3.0	-3.9	-10.8	-10.8
	나타날	02	08	14	01	07	02	04	31	19	27	20	06	12.6.
강 수 량 mm	합계	0.5	33.4	39.6	43.6	26.7	68.8	190.9	117.9	201.9	73.1	93.2	26.2	915.8
	1일	0.4	22.7	23.6	18.1	16.5	38.7	108	46.7	80.6	25.6	41.6	6.2	108.0
	최 다	28	03	20	09	19	07	26	12	05	07	17	17	7.26.
	1시간	-	-	-	5	3.6	11.7	25.4	20.3	39.5	8.9	-	-	39.5
	나타날	-	-	-	09	19	07	26	15	05	29	-	-	9.5.
바 람 m/s	평균풍속	1.5	1.6	1.9	1.8	2	1.8	2	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.8
	최대순간 풍속	11.2	9.8	14.2	12.6	12.2	10.8	11.7	11.7	24	11.4	15.4	13.5	24.0
	최대순간 풍향	340	320	250	70	110	160	230	140	160	50	270	360	160
	나타날	08	07	30	09	18	06	30	11	07	12	18	31	9.7.

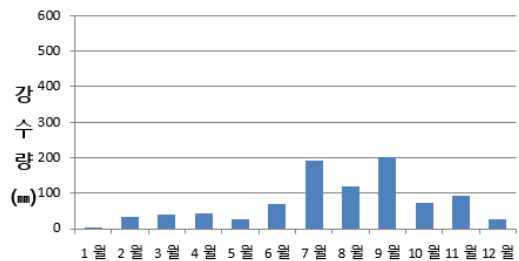
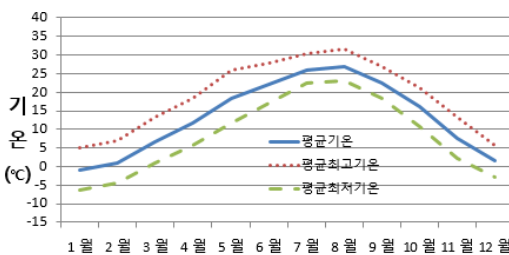


그림3-50. (좌) 수원(119) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

4) 양평(202)

- 평균기온은 12.7°C이며 연 최고기온은 36.4°C로 8월 5일 나타났고 연 최저기온은 -13.6°C로 1월 3일 나타났다.
- 연강수량은 1038.6mm이며 일 최다강수량은 9월 5일 95.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 5일 66.5mm를 기록하였다.

표3-51. 양평(202)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-2.4	0.5	6.4	11.5	18.8	22.4	25.6	26.3	21.3	14.8	6.6	0.6	12.7
	평균최고	4.0	6.4	13.1	18.5	26.4	28.4	30.5	31.6	26.7	21.3	13.1	5.1	18.8
	평균최저	-8.4	-4.9	0.3	4.7	11.1	16.8	21.8	22.4	17.3	9.8	1.4	-3.4	7.4
	최 고	8.5	14.4	19.2	28.1	32.9	32.6	36.4	36.4	31.1	27.4	20.8	12.8	36.4
	나타날	13	27	27	22	24	25	05	05	07	03	01	16	8.5.
	최 저	-13.6	-11.1	-5.1	-3.0	4.1	10.8	17.4	17.4	11.5	3.1	-5.1	-11.0	-13.6
	나타날	03	01	14	01	07	01	09	31	24	30	20	06	1.3.
강 수 량 mm	합계	0.4	28.3	37	56	25.5	61.6	215.1	225.6	224.5	62	82.6	20	1038.6
	1일	0.4	22	18	23.5	12	31	52.5	94	95	24	40.5	7.9	95.0
	최 다	28	03	20	09	27	07	26	12	05	02	17	17	9.5.
	1시간	-	-	-	6.5	3.5	10	43.5	61	66.5	7	-	-	66.5
	나타날	-	-	-	09	27	07	27	12	05	03	-	-	9.5.
바 람 m/s	평균풍속	1.4	1.5	1.7	1.6	1.7	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.4
	최대순간 풍속	13.1	11.3	14	12.7	15.5	20	10.3	10.9	19.7	14.7	14	12	20.0
	최대순간 풍향	320	320	290	70	270	50	90	340	200	70	360	250	50
	나타날	15	04	30	09	21	15	10	29	07	03	18	11	6.15.

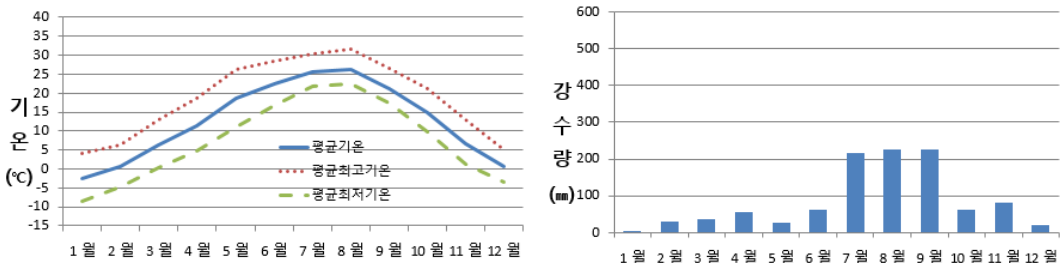


그림3-51. (좌) 양평(202) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

5) 이천(203)

- 평균기온은 12.3°C이며 연 최고기온은 37.3°C로 8월 5일 나타났고 연 최저기온은 -14.6°C로 1월 9일 나타났다.
- 연강수량은 997.5mm이며 일 최다강수량은 7월 26일 63.8mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 10일 43.7mm를 기록하였다.

표3-52. 이천(203)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2018년
요소														
기온 °C	평 균	-2.3	0.1	6.1	11.3	18.8	21.9	25.1	25.9	20.8	14.3	5.9	0.1	12.3
	평균최고	4.7	6.6	13.2	18.4	26.7	28.3	30.4	32.1	26.9	21.7	13.2	5.0	18.9
	평균최저	-9	-5.7	-0.4	4.1	10.8	16.1	20.9	21.4	16.4	8.6	-0.2	-4.2	6.6
	최 고	9.3	14.4	19.8	29.3	33.7	32.8	36.0	37.3	31.3	28.6	21.7	12.7	37.3
	나타날	23	23	19	22	24	25	05	05	15	03	03	16	8.5
	최 저	-14.6	-12.2	-5.8	-4.1	3.8	10.8	15.6	15.8	10.3	-0.1	-6.3	-12.2	-14.6
	나타날	09	01	14	02	07	01	09	31	19	30	20	06	1.9
강 수 량 mm	합계	1.3	34.1	40.2	48.8	18	78.5	259.9	94.5	241.1	79.6	82.5	19	997.5
	1일	0.8	23.1	20.6	22.3	8	43.8	63.8	24.8	57.6	37.5	49.7	4.8	63.8
	최 나타날	28	03	20	09	19	07	26	01	10	02	17	01	7.26
	1시간	-	-	-	7.1	1.8	11.5	26	19.7	43.7	8.9	-	-	43.7
	최 나타날	-	-	-	09	19	07	25	01	10	02	-	-	9.10
바 람 m/s	평균풍속	1.3	1.4	1.7	1.6	1.7	1.3	1.4	1.2	1	1	1	0.9	1.3
	최대순간 풍속	11.8	9.3	15.2	12.1	12.4	9.9	9.6	10.5	18.2	10.1	10.5	11.1	18.2
	최대순간 풍향	270	250	230	230	270	160	160	110	200	50	290	360	200
	나타날	08	07	30	18	21	06	05	11	07	12	18	11	9.7

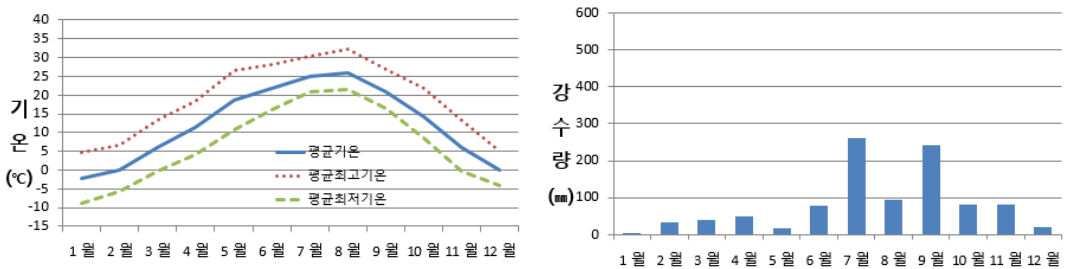


그림3-52. (좌) 이천(203) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

6) 용문산(326)

- 평균기온은 10.9°C이며 연 최고기온은 34.8°C로 8월 5일 나타났고 연 최저기온은 -15.0°C로 1월 9일 나타났다.
- 연강수량은 1043.5mm이며 일 최다강수량은 7월 26일 68.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 8월 1일 40.5mm를 기록하였다.

표3-53. 용문산(326)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-3.9	-1.0	4.7	9.8	16.4	19.7	23.5	24.1	19.4	13.4	5.2	-0.9	10.9
	평균최고	3.2	5.4	11.9	17.2	24.9	26.5	28.7	29.8	25.2	20.3	12.1	4.2	17.5
	평균최저	-10.2	-6.8	-1.8	2.6	8.3	14.0	19.6	20.0	15.2	7.9	-0.3	-5.5	5.3
	최 고	7.3	12.9	18.1	27.3	31.2	30.6	34.1	34.8	29.7	25.9	19.1	11.9	34.8
	나타날	23	24	27	22	24	25	05	05	07	04	03	16	8.5
	최 저	-15.0	-13.0	-7.0	-4.7	1.6	7.8	14.2	15.6	9.1	-0.4	-7.3	-14.0	-15.0
	나타날	09	01	14	02	07	01	09	31	24	27	20	06	1.9
	합계	0.5	31	44	69.5	34.5	73	207	210	190.5	75.5	87.5	20.5	1043.5
강 수 량 mm	1일	0.5	24.5	17.5	26	19	36.5	68.5	60.5	50.5	27.5	41	11	68.5
	최 나타날	28	03	20	09	27	07	26	12	05	02	17	17	7.26
	1시간	0.5	3.5	6.5	5.5	5	9	26	40.5	39	8	9	5.5	40.5
	최 나타날	28	03	15	09	19	07	26	01	05	03	17	17	8.1
바 람 m/s	평균풍속	0.6	0.7	0.8	0.9	0.9	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7
	최대순간 풍속	11.2	10.4	11.7	14	11	13.4	10.6	10.2	15.8	12.1	14.1	10.6	15.8
	최대순간 풍향	257.6	252.3	243.9	300.8	332.9	259.7	234.7	215.7	91.4	237.8	271	303.6	91.4
	나타날	08	07	30	13	21	15	10	07	07	03	24	02	9.7

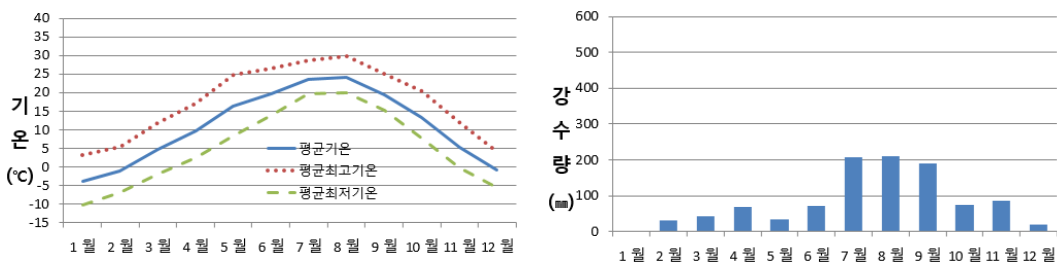


그림3-53. (좌) 용문산(326) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

7) 공도(하개정)(495)

- 평균기온은 12.9°C이며 연 최고기온은 36.7°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -12.4°C로 1월 3일 나타났다.
- 연강수량은 913.5mm이며 일 최대강수량은 7월 25일 74.5mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 7월 25일 31.5mm를 기록하였다.

표3-54. 공도(하개정)(495)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 °C	평 균	-1.7	0.6	6.2	11.5	18.7	22.1	25.5	26.4	21.8	15.4	7.4	1.3	12.9
	평균최고	4.7	6.6	13.3	18.4	26.3	28.1	30.5	32.1	27	22	14.1	6.7	19.2
	평균최저	-7.8	-4.6	-0.2	4.7	11.6	17.2	21.6	22.1	17.4	9.7	1.7	-3.2	7.5
	최 고	9.8	14.4	19.2	30.7	33.4	32.9	36	36.7	30.7	28.4	21	15.6	36.7
	나타날	19	23	19	22	24	25	06	10	10	03	01	16	8.10.
	최 저	-12.4	-9.8	-4.9	-3.2	5.2	11.9	16.8	16.8	10.4	2.8	-4	-10.4	-12.4
	나타날	03	01	14	02	07	01	02	31	19	27	29	06	1.3.
강 수 량 mm	합계	0	26.5	31.5	39	17	74.5	184	125.5	201.5	73.5	119	21.5	913.5
	1일	0	16.5	24	21.5	9	38	74.5	42	61.5	43	59.5	5	74.5
	최 나타날	31	03	20	09	19	07	25	15	04	02	17	17	7.25.
	1시간	0	2.5	6.5	6	3	11	31.5	32	30.5	9	10	3	31.5
	최 나타날	31	03	20	09	27	10	25	17	04	02	10	17	7.25.
바 람 m/s	평균풍속	1.8	1.9	2.3	2.1	2.3	1.9	1.9	1.6	1.9	1.9	1.8	1.8	1.9
	최대순간 풍속	11.9	10.2	15.6	29.6	12.2	11	11.7	11.5	23.3	11.7	14.2	28.4	29.6
	최대순간 풍향	312.2	309.4	292.5	261.6	292.5	202.5	118.1	298.1	213.8	50.6	329.1	281.3	261.6
	나타날	20	07	27	18	20	06	20	30	07	12	18	11	4.18.

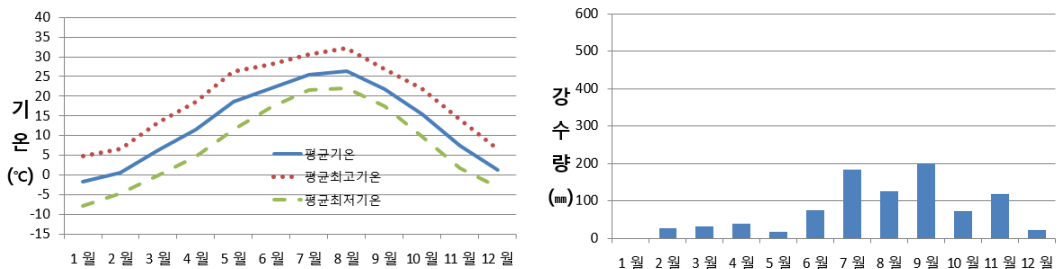


그림3-54. (좌) 공도(495) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

8) 중면(499)

- 평균기온은 10.8℃이며 연 최고기온은 36.2℃로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -17.8℃로 1월 2일 나타났다.
- 연강수량은 870.0mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 99.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 28일 35.0mm를 기록하였다.

표3-55. 중면(499)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 ℃	평 균	-5.5	-2.2	4.0	9.7	17.2	20.6	24.6	25.0	20.1	13.3	4.0	-1.7	10.8
	평균최고	3.7	5.9	12.3	18.2	26.0	27.4	29.8	31.1	26.6	21.3	12.6	4.7	18.3
	평균최저	-13.4	-9.5	-3.6	1.2	8.0	14.8	20.5	20.3	15.2	6.6	-2.7	-7.3	4.2
	최 고	8.0	15.1	18.3	28.1	32.8	33.1	34.7	36.2	30.6	29.0	20.9	12.3	36.2
	나타날	13	23	26	22	24	27	19	06	09	01	01	16	8.6
	최 저	-17.8	-17.1	-9.6	-7.0	0.3	9.6	15.8	15.1	6.3	-1.6	-9.6	-16.4	-17.8
	나타날	02	01	14	02	07	03	09	30	19	30	20	06	1.2
강 수 량 mm	합계	0	15.5	19.5	21	32.5	58.5	292.5	154.5	176	31.5	49.5	19	870.0
	1일	0	11	12.5	8	21.5	22.5	87	63.5	99.5	21.5	13.5	6	99.5
	최 나타날	31	03	20	25	19	18	28	12	10	07	13	17	9.10
	1시간	0	2	3	3	4.5	11.5	35	27.5	20.5	3.5	6	3.5	35.0
	최 나타날	31	03	20	06	19	18	28	03	04	07	13	14	7.28
바 람 ㎧/s	평균풍속	0.8	0.9	1.2	1.3	1.4	1.1	1.1	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	1.0
	최대순간 풍속	8.7	7.9	10.5	11.9	11.2	7.9	8.5	11.1	16.4	9.3	10.2	8.6	16.4
	최대순간 풍향	272.8	225	264.4	272.8	227.8	284.1	275.6	286.9	194.1	123.8	267.2	272.8	194.1
	나타날	20	01	13	14	21	30	28	03	07	12	18	02	9.7

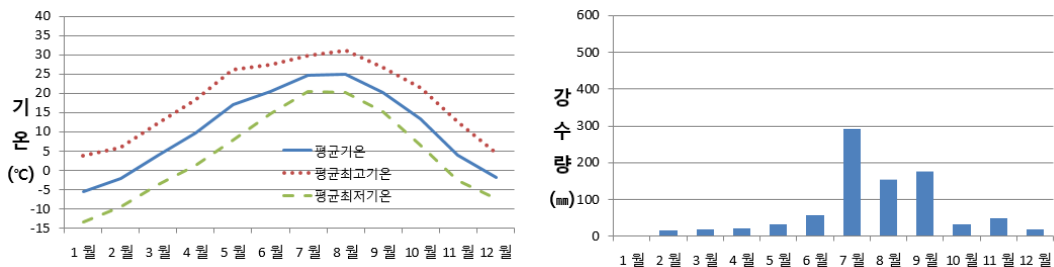


그림3-55. (좌) 중면(499) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

9) 도라산(503)

- 평균기온은 10.9℃이며 연 최고기온은 36.2℃로 8월 3일 나타났고 연 최저기온은 -16.7℃로 1월 2일 나타났다.
- 연강수량은 990.5mm이며 일 최대강수량은 9월 10일 157.0mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 9월 10일 45.0mm를 기록하였다.

표3-56. 도라산(503)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 ℃	평 균	-4.4	-1.4	4.3	9.6	16.7	20.1	23.8	24.4	19.9	13.6	4.5	-0.8	10.9
	평균최고	3.5	5.5	11.9	16.9	24.1	25.6	28.4	29.5	25.2	20.5	11.9	4.6	17.3
	평균최저	-12.4	-8.4	-2.9	1.8	9.2	15.4	20.4	20.1	15.3	6.8	-1.8	-6	4.8
	최 고	7.5	13.3	16.5	25.6	30.1	30.7	33.6	36.2	28.7	27.6	20.7	11	36.2
	나타날	22	23	26	22	24	27	06	03	09	03	03	17	8.3
	최 저	-16.7	-16.1	-8.5	-5.5	2	10.8	16.8	14.3	8.4	-0.8	-8.2	-14.6	-16.7
	나타날	02	01	14	02	07	02	09	31	19	30	29	06	1.2
	합계	0	20	20	33.5	37.5	57	270.5	179.5	254	25.5	66	27	990.5
강 수 량 mm	1일	0	16.5	14.5	9	22.5	20.5	86	71.5	157	17	18	9	157.0
	나타날	31	03	20	09	19	07	26	12	10	07	13	17	9.10
	1시간	0	3	3.5	4.5	6	8.5	27.5	44	45	2.5	10.5	6	45.0
	나타날	31	03	20	06	20	18	28	01	10	07	10	17	9.10
바 람 ㎥/s	평균풍속	0.9	1.1	1.4	1.5	1.5	1.3	1.6	1.1	1.2	1.2	1	0.9	1.2
	최대순간 풍속	11.3	9.3	15.2	12.1	12.3	12.3	14.4	13.1	11.1	12.3	9.6	11.5	15.2
	최대순간 풍향	333.3	239.1	196.9	16.9	188.4	30.9	185.6	340.3	33.8	33.8	16.9	306.6	196.9
	나타날	20	11	30	14	02	07	28	01	22	12	18	13	3.30

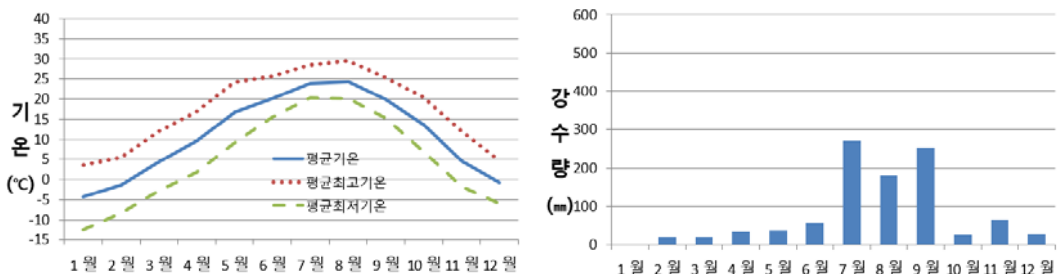


그림3-56. (좌) 도라산(503) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(℃), (우) 월별 누적강수량(mm)

10) 포천(504)

- 평균기온은 11.7°C이며 연 최고기온은 35.5°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -15.4°C로 1월 2일 나타났다.
- 연강수량은 921.5mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 85.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 26일 24.5mm를 기록하였다.

표3-57. 포천(504)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기 온 °C	평 균	-3.9	-1.0	5.2	10.5	18.3	21.5	24.8	25.5	20.7	14.0	5.3	-0.3	11.7
	평균최고	3.6	5.7	12.3	17.9	26.1	27.5	29.6	31.0	26.9	21.2	12.9	5.2	18.3
	평균최저	-10.9	-7.1	-1.7	3.1	10.2	15.9	20.8	21.0	15.9	7.7	-0.8	-5.3	5.7
	최 고	7.8	13.8	18.0	28.2	33.5	32.1	35.0	35.5	30.2	27.9	20.9	13.0	35.5
	나타날	13	23	19	22	24	25	05	06	09	01	03	16	8.6
	최 저	-15.4	-13.9	-7.4	-4.9	3.1	10.1	15.4	15.3	9.4	0.0	-6.9	-13.3	-15.4
	나타날	02	01	14	01	07	01	09	31	24	27	20	06	1.2
	합계	0	20.5	46.5	37.5	29.5	68	267	153	171.5	51.5	58	18.5	921.5
강 수 량 mm	1일	0	16.5	21.5	13.5	14	24.5	75.5	47	85.5	22.5	16.5	8.5	85.5
	최 다	31	03	20	25	19	07	28	12	10	07	18	17	9.10
	1시간	0	2.5	6.5	4	6	12	24.5	17.5	23.5	4	7.5	4.5	24.5
	나타 날	31	03	15	06	20	18	26	01	05	02	18	17	7.26
바 람 ㎞/s	평균풍속	1.3	1.3	1.9	1.9	2.1	1.7	1.9	1.5	1.5	1.3	1.2	1.2	1.6
	최대순간 풍속	11.7	10	14.3	10.4	12.3	14.6	11.2	9.9	16.8	9.2	10.6	10.5	16.8
	최대순간 풍향	317.8	326.3	239.1	309.4	230.6	0	129.4	213.8	90	247.5	329.1	281.3	90
	나타날	15	07	30	14	21	15	20	03	07	28	18	31	9.3

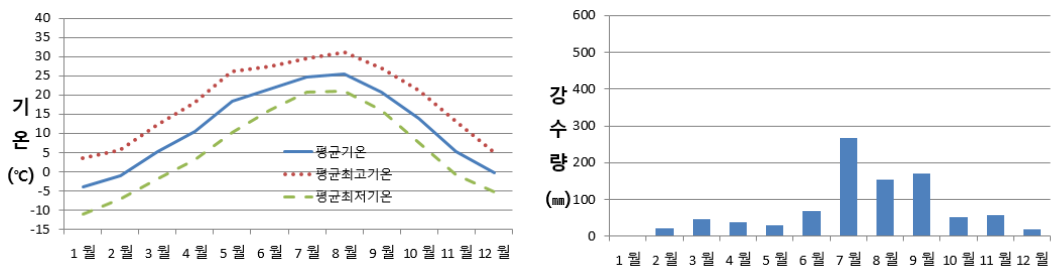


그림3-57. (좌) 포천(504) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

11) 가평조종(505)

- 평균기온은 10.8℃이며 연 최고기온은 36.1℃로 8월 5일 나타났고 연 최저기온은 -16.3℃로 1월 2일 나타났다.
- 연강수량은 961.0mm이며 일 최다강수량은 7월 26일 112.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 26일 38.0mm를 기록하였다.

표3-58. 가평조종(505)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 ℃	평 균	-4.2	-1.6	4.3	9.8	17.2	20.5	24.4	24.7	19.7	12.8	3.9	-1.4	10.8
	평균최고	2.8	5.1	11.5	17.4	25.7	27.5	29.4	30.9	26.4	20.2	11.6	3.8	17.7
	평균최저	-11.1	-7.9	-2.5	2.0	8.1	14.0	20.2	20.2	14.7	6.7	-2.2	-6.2	4.7
	최 고	7.8	12.9	17.4	28.3	33.1	32.0	36.0	36.1	29.6	27.0	19.9	11.3	36.1
	나타날	13	24	19	22	24	27	05	05	09	04	01	16	8.5
	최 저	-16.3	-14.7	-8.0	-6.0	1.0	7.6	14.0	15.0	7.4	-1.5	-8.6	-14.9	-16.3
	나타날	02	01	14	01	07	01	09	31	19	30	20	06	1.2
	합계	1	23	48.5	36.5	38.5	56.5	311.5	176.5	138	50.5	62.5	18	961.0
강수량 mm	1일	1	17	16.5	13.5	17.5	23	112	65.5	74	21	22	7.5	112.0
	나타날	28	03	15	25	19	07	26	12	10	07	17	17	7.26
	1시간	1	2.5	9	7.5	4	11	38	17	15.5	4	7	3.5	38.0
	나타날	28	03	15	06	20	18	26	12	10	28	18	17	7.26
바람 m/s	평균풍속	1.2	1.2	1.3	1.4	1.6	1.2	1.2	1	0.9	1	1	1	1.2
	최대순간 풍속	11.8	8.6	12	10.8	12.7	12.6	10	8.1	16.1	10.5	11.1	15.4	16.1
	최대순간 풍향	253.1	267.2	227.8	270	216.6	28.1	81.6	73.1	210.9	19.7	255.9	350.3	210.9
	나타날	28	16	13	01	21	15	20	11	07	12	18	30	9.7

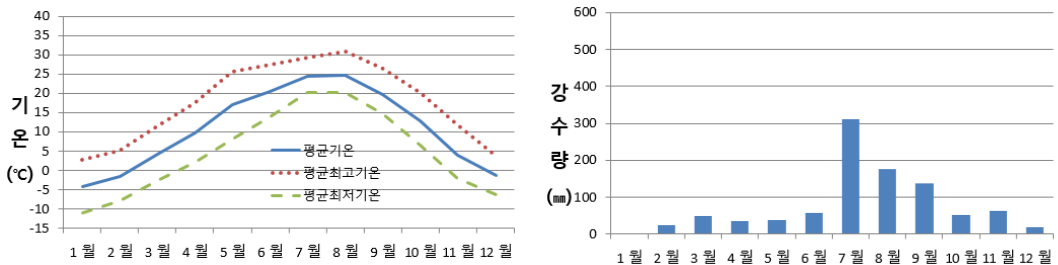


그림3-58. (좌) 가평조종(505) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(℃), (우) 월별 누적강수량(mm)

12) 금촌(506)

- 평균기온은 12.2°C이며 연 최고기온은 36.0°C로 7월 6일 나타났고 연 최저기온은 -13.8°C로 1월 3일 나타났다.
- 연강수량은 878.5mm이며 일 최대강수량은 9월 10일 188.5mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 9월 5일 45.0mm를 기록하였다.

표3-59. 금촌(506)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 °C	평 균	-3.0	-0.3	5.6	10.9	18.1	21.5	25.2	26.3	21.4	14.9	5.8	0.4	12.2
	평균최고	3.7	5.5	12.0	17.5	25.0	26.8	29.8	31.1	26.7	21.4	12.5	5.1	18.1
	평균최저	-9.5	-5.9	-0.5	4.2	11.1	16.7	21.5	22.1	16.8	8.7	0.0	-4.6	6.7
	최 고	8.3	14.1	16.7	27.4	31.6	31.4	36.0	35.9	30.0	28.8	20.9	12.7	36.0
	나타날	19	23	26	22	24	27	06	10	07	01	03	16	7.6
	최 저	-13.8	-11.8	-5.4	-3.4	4.0	11.6	17.2	16.4	10.6	0.5	-6.1	-13.0	-13.8
	나타날	03	01	14	01	07	02	04	31	24	27	20	06	1.3
강수량 mm	합계	0	18	24	35.5	28.5	27.5	192	99.5	328	34	69	22.5	878.5
	1일	0	15	15	10.5	15	15.5	63	56	188.5	15	18.5	8	188.5
	최	31	03	20	09	19	18	26	12	10	07	15	17	9.10.
	다	0	2.5	4	3.5	4.5	7	20.5	17	45	4.5	9	4.5	45.0
	1시간	31	03	20	06	20	18	31	12	05	28	13	17	9.5.
바람 m/s	평균풍속	1.4	1.5	1.9	1.7	1.8	1.6	1.7	1.5	1.4	1.3	1.2	1.3	1.5
	최대순간 풍속	9.3	8.6	13.7	11	11.1	9.5	11.7	10.2	22.2	9.8	10.3	9.8	22.2
	최대순간 풍향	236.3	261.6	253.1	250.3	261.6	2.8	90	87.2	177.2	61.9	222.2	244.7	177.2
	나타날	15	07	15	04	21	15	20	11	07	12	18	11	9.7.

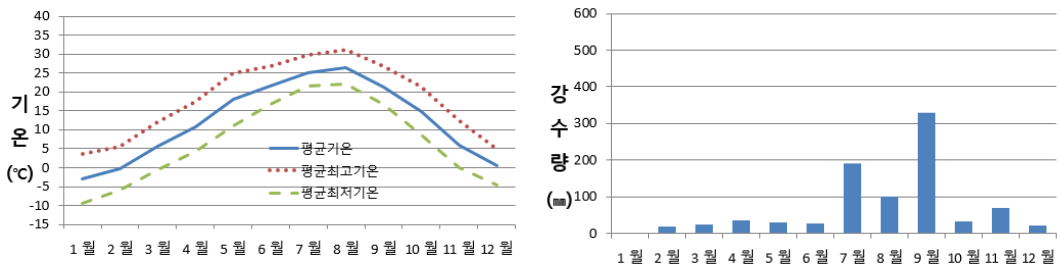


그림3-59. (좌) 금촌(506) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

13) 창수(507)

- 평균기온은 11.5°C이며 연 최고기온은 36.3°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -16.2°C로 1월 3일 나타났다.
- 연강수량은 890.0mm이며 일 최대강수량은 9월 10일 126.5mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 7월 26일 44.0mm를 기록하였다.

표3-60. 창수(507)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-4.4	-1.4	4.8	10.4	17.8	21.0	25.0	25.4	20.6	14.0	4.9	-0.7	11.5
	평균최고	3.6	5.9	12.6	18.5	26.4	27.7	30.1	31.2	26.8	21.5	12.9	4.9	18.5
	평균최저	-11.3	-7.7	-2.0	2.8	9.2	15.2	20.9	21.1	16.2	7.9	-1.1	-5.6	5.5
	최 고	8.2	14.8	18.4	29.0	33.5	32.7	35.4	36.3	30.7	28.8	20.9	12.7	36.3
	나타날	23	23	26	22	24	27	19	06	07	01	03	16	8.6
	최 저	-16.2	-14.6	-7.4	-5.7	2.3	10.2	15.3	15.9	8.2	-0.1	-8.5	-15.2	-16.2
	나타날	03	01	14	01	07	01	09	30	19	30	20	06	1.3
강 수 량 mm	합계	0	17	24	30.5	24.5	54	242.5	158	239.5	34.5	48.5	17	890.0
	1일	0	12.5	11.5	10.5	15.5	20.5	92	43.5	126.5	20.5	13.5	7	126.5
	최 다	31	03	20	25	19	18	26	12	10	07	17	17	9.10
	1시간	0	2	3.5	6.5	4.5	10	44	29.5	39	4	6	4.5	44.0
	나타날	31	03	20	06	19	18	26	29	05	07	13	17	7.26
바 람 m/s	평균풍속	0.8	1	1.3	1.4	1.4	1	1.1	1	1	1.1	1.2	1.3	1.1
	최대순간 풍속	10.9	9	11	10.9	11.7	12.2	14.5	14.5	17.7	10.5	9.3	10.1	17.7
	최대순간 풍향	272.8	281.3	303.8	312.2	247.5	59.1	188.4	126.6	90	345.9	315	278.4	90
	나타날	08	01	23	14	21	15	20	11	07	12	18	11	9.7

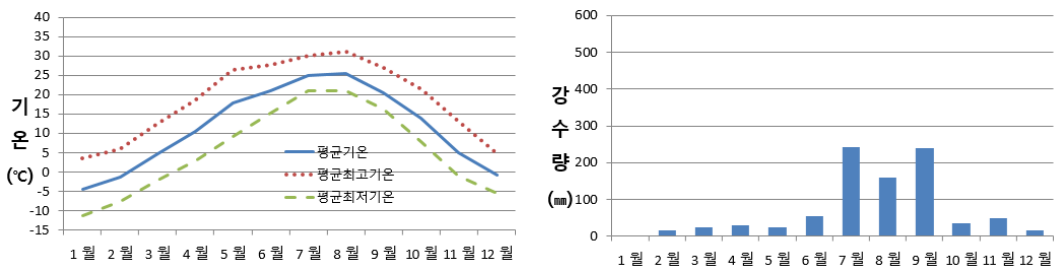


그림3-60. (좌) 창수(507) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

14) 대부도(514)

- 평균기온은 12.2°C이며 연 최고기온은 35.5°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -11.8°C로 1월 9일 나타났다.
- 연강수량은 833.5mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 97.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 31일 52.5mm를 기록하였다.

표3-61. 대부도(514)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기 온 °C	평 균	-1.3	0.2	5.6	10.2	16.1	20	24.2	25.6	21.3	15.5	7.1	1.7	12.2
	평균최고	4.3	5.7	11.5	16.5	22.6	25	28.3	30.1	26.1	21.2	13.3	6.3	17.6
	평균최저	-7.4	-5.4	-0.4	4.1	9.8	15.5	20.7	21.6	17.2	9.8	1.3	-3.6	6.9
	최 고	9.6	13.9	15.3	23.1	29.5	28	33.3	35.5	29.3	28.1	19.4	14.1	35.5
	나타날	19	23	26	22	24	25	06	10	07	03	03	16	8.10.
	최 저	-11.8	-10.1	-5.5	-2.9	3.7	9.8	16.2	16.8	10.4	2.7	-4.9	-9.6	-11.8
	나타날	09	01	14	02	07	02	04	31	24	30	30	06	1.9.
강 수 량 mm	합계	0	25.5	28.5	28.5	20	61.5	213	117.5	174.5	42.5	87.5	34.5	833.5
	1일	0	19.5	19.5	13	8.5	46	71.5	57	97	18	38.5	8	97
	최 다	31	03	20	09	27	07	31	12	10	02	17	17	9.10.
	1시간	0	3	4	4	3.5	15.5	52.5	12	40	4	8.5	4.5	52.5
	나타 날	31	03	20	09	27	07	31	12	10	02	10	17	7.31.
바 람 m/s	평균풍속	1.2	1.3	1.9	1.4	1.7	1.4	1.7	1.5	1.5	1.3	1	1.1	1.4
	최대순간 풍속	11.3	11	16.5	12.9	14.6	11	15.2	14.7	24	11.4	16.3	11.8	16.5
	최대순간 풍향	275.6	357.2	284.1	115.3	272.8	78.8	109.7	165.9	95.6	56.3	270	312.2	284.1
	나타날	15	07	30	09	20	07	20	11	07	03	13	30	3.30.

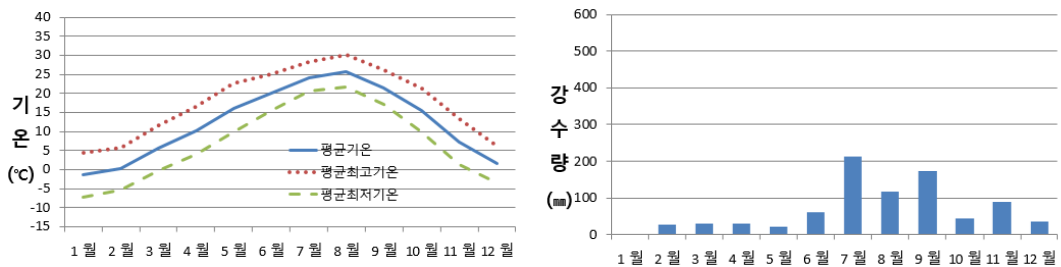


그림3-61. (좌) 대부도(514) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

15) 운평(515)

- 평균기온은 12.6°C이며 연 최고기온은 35.5°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -11.3°C로 1월 9일 나타났다.
- 연강수량은 821.0mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 57.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 8월 15일 34.5mm를 기록하였다.

표3-62. 운평(515)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 °C	평 균	-1.2	0.3	5.6	10.9	17.2	20.7	24.8	26.0	21.5	15.7	7.6	1.9	12.6
	평균최고	4.1	5.4	11.5	16.6	23.0	25.3	28.6	30.2	26.1	21.1	13.2	6.0	17.6
	평균최저	-6.6	-4.4	0.5	5.3	12.1	17.1	21.7	22.6	17.7	10.2	2.3	-2.6	8.0
	최 고	9.8	14.7	16.9	26.0	30.3	28.5	34.3	35.5	29.4	27.4	19.4	14.6	35.5
	나타날	19	23	19	22	24	23	06	10	07	03	04	16	8.10.
	최 저	-11.3	-9.5	-4.0	-0.5	6.6	12.6	18.0	17.6	9.8	4.1	-3.6	-10.5	-11.3
	나타날	09	10	09	03	07	02	05	31	19	27	30	06	1.9.
강 수 량 mm	합계	0	26.5	29	37.5	11.5	80	144.5	134.5	186.5	63	87.5	20.5	821.0
	1일	0	17.5	22.5	19	6	49.5	52.5	47.5	57.5	22.5	42	4	57.5
	최 나타날	31	03	20	09	27	07	26	15	10	02	17	03	9.10.
	1시간	0	3	4.5	5.5	2.5	14.5	20	34.5	23.5	7.5	9.5	3	34.5
	최 나타날	31	03	20	09	27	07	28	15	10	03	10	03	8.15.
바 람 m/s	평균풍속	2.3	2.4	3.1	2.7	2.9	2.4	2.4	2.2	2	1.9	2.3	2.4	
	최대순간 풍속	13.8	11.9	18	12.3	13.3	11.7	13.2	13.7	19.8	13.3	14.2	14.6	19.8
	최대순간 풍향	315	337.5	289.7	284.1	284.1	56.3	216.6	95.6	151.9	14.1	292.5	284.1	151.9
	나타날	09	07	30	14	06	07	28	11	07	29	18	30	9.7.

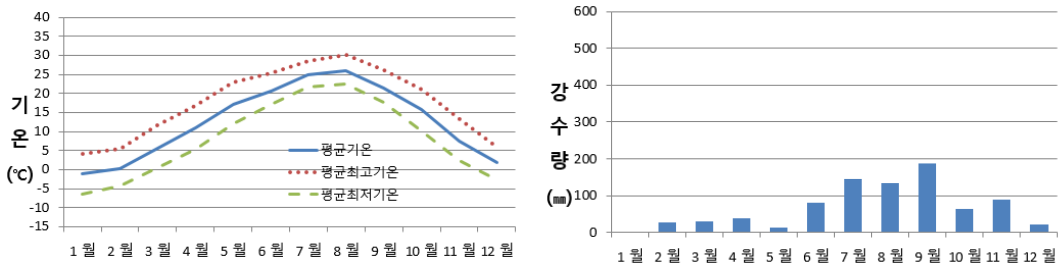


그림3-62. (좌) 운평(515) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

16) 안성(516)

- 평균기온은 12.8°C이며 연 최고기온은 36.6°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -12.3°C로 1월 9일 나타났다.
- 연강수량은 900.5mm이며 일 최다강수량은 9월 4일 70.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 4일 39.0mm를 기록하였다.

표3-63. 안성(516)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-1.9	0.5	6.2	11.5	18.6	22.0	25.5	26.3	21.7	15.3	7.2	1.1	12.8
	평균최고	4.5	6.4	13.2	18.3	26.4	27.9	30.4	31.7	26.9	21.5	13.7	6.2	18.9
	평균최저	-7.7	-4.7	-0.2	4.8	11.1	17.0	21.6	22.2	17.6	9.9	1.7	-3.4	7.5
	최 고	8.6	14.2	19.4	29.9	33.2	32.9	36.1	36.6	31.3	27.5	20.2	14.7	36.6
	나타날	23	23	27	22	24	25	05	10	10	04	03	16	8.10.
	최 저	-12.3	-10.1	-4.7	-3.0	4.5	11.0	16.8	16.9	10.6	1.9	-4.2	-10.5	-12.3
	나타날	09	01	14	01	07	01	02	31	19	27	29	06	1.9.
강 수 량 mm	합계	1	22.5	27.5	44.5	14	79	187	110	215.5	74.5	107.5	17.5	900.5
	1일	1	13.5	22.5	21.5	6.5	34	64	36	70.5	41	53.5	5.5	70.5
	나타날	28	03	20	09	19	07	25	17	04	02	17	17	9.4.
	1시간	1	2.5	5.5	5.5	3	20	29	27.5	39	9	9	3.5	39.0
	나타날	28	03	20	09	19	10	25	17	04	02	10	17	9.4.
바 람 m/s	평균풍속	1.5	1.7	2.2	1.8	2	1.6	1.5	1.2	1.2	1.2	1.3	1.4	1.6
	최대순간 풍속	13.5	11	17.2	15.2	14	11.3	9.6	13.9	21	10.7	12.6	13.8	21.0
	최대순간 풍향	326.3	272.8	258.8	272.8	267.2	278.4	87.2	123.8	129.4	73.1	281.3	289.7	129.4
	나타날	15	07	23	05	20	15	20	11	07	03	18	11	9.7.

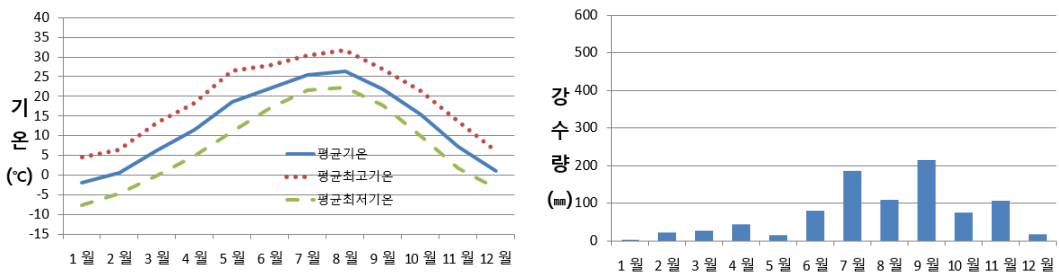


그림3-63. (좌) 안성(516) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

17) 가평북면(531)

- 평균기온은 10.9°C이며 연 최고기온은 36.4°C로 7월 5일 나타났고 연 최저기온은 -17.0°C로 1월 9일 나타났다.
- 연강수량은 1015.5mm이며 일 최대강수량은 8월 12일 79.5mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 7월 28일 32.5mm를 기록하였다.

표3-64. 가평북면(531)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-4.8	-1.3	4.3	10	17.2	20.5	24.4	24.8	19.8	12.9	4.1	-1.3	10.9
	평균최고	4.3	6.4	12.9	18.9	27.1	28.4	30.2	31.3	26.9	21.4	13.1	5.2	18.8
	평균최저	-12.9	-8.1	-3.6	1.3	7.6	13.6	19.7	20.1	14.6	6.2	-2.6	-6.9	4.1
	최 고	8.4	14.6	18.8	29.2	34.0	33.6	36.4	36.2	31.9	27.4	21.2	11.8	36.4
	나타날	13	24	19	22	24	27	05	05	06	01	01	16	7.5
	최 저	-17.0	-15.7	-8.7	-6.1	-0.1	7.7	12.9	15.1	7.6	-1.7	-8.7	-15.5	-17.0
	나타날	09	01	14	02	07	01	09	31	30	30	20	06	1.9
강 수 량 mm	합계	0	22	31.5	45.5	43.5	63.5	357	170.5	149.5	55.5	65.5	11.5	1015.5
	1일	0	17	14	17.5	20	26.5	123	79.5	56	18.5	26.5	5	79.5
	최 나타	31	03	20	25	19	07	26	12	10	02	17	17	8.12
	다 1시간	0	2.5	3.5	5	4.5	7.5	32.5	22.5	20	5.5	7.5	3	32.5
	최 나타	31	03	20	14	27	07	28	12	05	05	18	17	7.28
바 람 m/s	평균풍속	1.2	1.1	1.3	1.5	1.5	1.1	1.1	1	1	1	1.1	1	1.2
	최대순간 풍속	10.2	11.4	14.1	12.9	16.1	10.3	9.1	7.5	17.4	10.4	19.2	12.8	17.4
	최대순간 풍향	317.8	205.3	286.9	298.1	205.3	354.4	101.3	345.9	202.5	334.7	225	303.8	202.5
	나타날	20	13	13	05	21	15	07	29	07	12	14	11	9.7

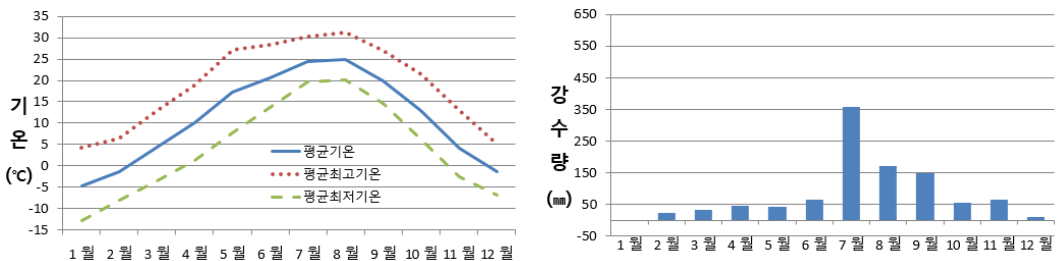


그림3-64. (좌) 가평북면(531) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

18) 의정부(532)

- 평균기온은 12.3°C이며 연 최고기온은 36.0°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -13.5°C로 1월 2일 나타났다.
- 연강수량은 977.5mm이며 일 최대강수량은 7월 26일 101.0mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 7월 26일 46.0mm를 기록하였다.

표3-65. 의정부(532)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-2.4	0.0	6.0	11.1	18.2	21.4	25.2	25.8	21.1	14.5	5.9	0.3	12.3
	평균최고	3.7	5.7	12.7	18.0	25.7	27.4	30.1	31.0	26.7	20.9	12.5	4.9	18.3
	평균최저	-8.4	-5.5	0.1	4.6	11.0	16.1	21.3	21.6	16.8	8.9	0.6	-4.6	6.9
	최 고	7.9	13.4	17.8	27.9	32.5	31.8	35.7	36.0	30.2	27.4	20.5	12.5	36.0
	나타날	13	27	26	22	24	25	05	06	07	01	03	16	8.6
	최 저	-13.5	-11.4	-5.5	-2.9	4.2	11.0	16.7	16.1	10.6	1.5	-5.9	-12.6	-13.5
	나타날	02	01	14	01	07	01	04	31	19	30	20	06	1.2
강수량 mm	합계	0	24	34	40	47.5	69	274	181.5	174	44	73.5	16	977.5
	1일	0	20.5	16.5	13	16.5	30	101	67.5	91	19	17.5	9	101.0
	최 다	31	03	20	25	27	07	26	12	10	07	15	17	7.26
	1시간	0	3	5.5	3	9	12	46	24.5	19.5	3.5	9	5	46.0
	나타날	31	03	15	25	20	07	26	15	10	07	10	17	7.26
바람 %	평균풍속	1	1	1.3	1.2	1.3	1	1.2	0.9	0.9	0.8	0.9	1	1.0
	최대순간풍속	12.6	10.7	13.5	10.5	12.8	9.7	12.4	11.1	19.1	11.1	10.7	12.8	19.1
	최대순간풍향	312.2	295.3	315	196.9	317.8	67.5	151.9	320.6	168.8	132.2	348.8	295.3	168.8
	나타날	08	03	13	18	21	15	28	01	07	12	18	30	9.7

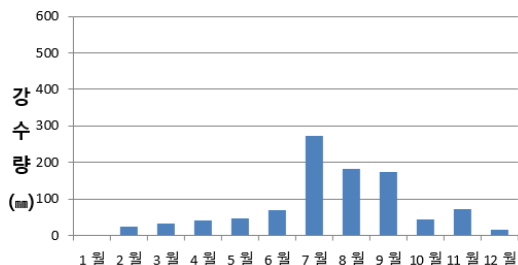
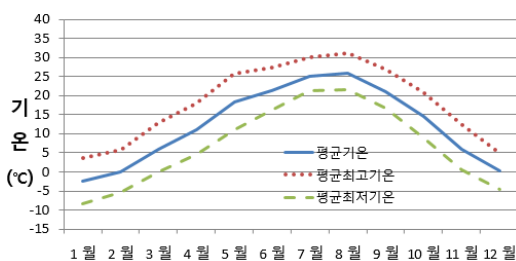


그림3-65. (좌) 의정부(532) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

19) 신둔(533)

- 평균기온은 12.6°C이며 연 최고기온은 34.1°C로 8월 5일 나타났고 연 최저기온은 -10.1°C로 12월 6일 나타났다.
- 연강수량은 874.0mm이며 일 최다강수량은 8월 12일 63.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 8월 12일 45.5mm를 기록하였다.

표3-66. 신둔(533)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-0.2	1.7	7.0	11.5	18.2	21.2	24.4	24.9	20.3	14.3	6.7	0.7	12.6
	평균최고	5.3	7.0	13.0	17.5	25.2	26.8	29.1	30.0	24.9	20.0	12.7	4.9	18.0
	평균최저	-5.6	-3.2	1.5	5.6	11.3	15.9	20.7	21.1	16.5	9.6	1.7	-3.1	7.7
	최 고	9.2	13.5	18.4	26.5	31.3	30.8	33.9	34.1	29.2	25.6	19.7	12.2	34.1
	나타날	13	27	19	22	24	05	05	05	07	03	03	16	8.5
	최 저	-10.0	-8.5	-2.9	-1.3	4.7	10.7	16.6	16.2	11.1	1.1	-3.9	-10.1	-10.1
	나타날	01	01	14	02	07	01	09	31	24	27	20	06	12.6
강 수 량 mm	합계	0.5	26	31	40.5	20	66.5	173.5	163.5	194.5	77	69.5	11.5	874.0
	1일	0.5	21	14.5	21.5	9.5	33.5	52.5	63.5	53.5	35	43	3	63.5
	최 다	28	03	20	09	19	07	26	12	10	02	17	17	8.12
	1시간	0.5	2.5	3.5	6.5	3	11.5	22.5	45.5	34	10	7	2.5	45.5
	나타날	28	03	23	09	19	15	26	12	10	02	17	23	8.12
바 람 m/s	평균풍속	1.4	1.4	1.8	1.8	1.7	1.4	1.3	1.1	1	1.2	1.2	1.2	1.4
	최대순간 풍속	17.8	14	19.4	13.7	16.3	16.9	10	15.2	18.5	18.1	18.2	16.2	19.4
	최대순간 풍향	244.7	275.6	216.6	160.3	326.3	340.3	323.4	351.6	213.8	95.6	270	233.4	216.6
	나타날	08	03	13	09	20	15	31	29	07	03	18	31	3.13

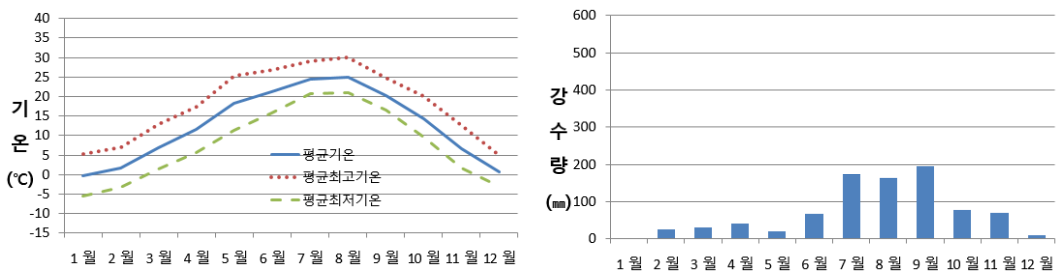


그림3-66. (좌) 신둔(533) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

20) 장호원(534)

- 평균기온은 12.2°C이며 연 최고기온은 35.7°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -14.1°C로 1월 9일 나타났다.
- 연강수량은 775.5mm이며 일 최다강수량은 9월 4일 39.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 6월 9일 30.5mm를 기록하였다.

표3-67. 장호원(534)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기 온 °C	평 균	-2.6	0.1	6.0	11.2	18.4	21.5	25.1	25.8	20.7	13.9	6.0	-0.2	12.2
	평균최고	4.1	6.0	12.9	17.4	25.9	27.5	29.9	31.3	26.2	20.7	13.6	5.1	18.4
	평균최저	-9.3	-5.6	-0.8	4.1	10.0	15.8	20.8	21.2	16.2	7.7	-0.5	-5.0	6.2
	최 고	8.8	12.8	19.8	25.1	33.2	32.3	34.9	35.7	31.3	26.9	19.8	13.6	35.7
	나타날	23	24	27	23	24	25	05	10	10	04	01	16	8.10.
	최 저	-14.1	-12.4	-5.7	-3.7	3.1	9.2	14.9	16.0	9.5	0.2	-6.2	-12.1	-14.1
	나타날	09	01	14	01	07	01	09	31	19	30	20	06	1.9.
	합계	0.5	24.5	29	43	10.5	93	116.5	121	166.5	75	78.5	17.5	775.5
강 수 량 mm	1일	0.5	16	18	17.5	5	35	28	25.5	39.5	32.5	51.5	4.5	39.5
	최 다	28	03	20	09	27	09	15	08	04	02	17	01	9.4.
	1시간	0.5	2.5	4.5	4.5	3.5	30.5	21	25.5	23	10.5	8.5	3	30.5
	나타날	28	03	20	09	27	09	15	08	04	03	17	17	6.9.
바 람 ㎞/s	평균풍속	1.3	1.5	2.1	2	2	1.4	1.7	1.4	1.2	1.2	1.2	1.4	1.5
	최대순간 풍속	12.1	12.8	17.7	13.1	15.3	11.7	10.3	13.7	17.9	10.5	15	12.4	17.9
	최대순간 풍향	253.1	331.9	286.9	258.8	278.4	188.4	255.9	326.3	149.1	320.6	247.5	272.8	149.1
	나타날	21	07	27	04	21	06	30	08	07	08	18	05	9.7.

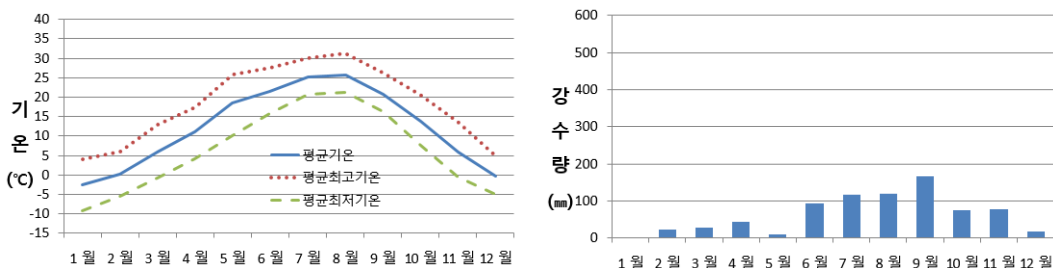


그림3-67. (좌) 장호원(534) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

21) 신서(538)

- 평균기온은 10.8℃이며 연 최고기온은 35.3℃로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -17.5℃로 1월 9일 나타났다.
- 연강수량은 898.5mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 96.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 28일 32.0mm를 기록하였다.

표3-68. 신서(538)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 ℃	평 균	-5.6	-2.1	4.1	9.8	17.2	20.8	24.6	25.0	20.0	13.5	4.1	-1.3	10.8
	평균최고	3.6	5.7	12.1	18.2	26.4	27.7	29.9	30.5	26.3	21.1	12.5	4.3	18.2
	평균최저	-13.2	-8.9	-3.1	1.5	8.1	14.8	20.7	20.6	15.2	6.9	-2.1	-6.2	4.5
	최 고	8.1	13.3	18.0	28.3	32.5	33.5	35.3	35.3	30.2	28.5	20.3	11.6	35.3
	나타날	12	23	26	22	24	27	05	06	07	01	01	16	8.6
	최 저	-17.5	-16.9	-8.7	-6.4	0.6	9.7	15.6	15.6	6.8	-1.3	-9.0	-15.6	-17.5
	나타날	09	01	14	01	07	03	09	31	19	27	20	06	1.9
	합계	0	7	11.5	16	53.5	47.5	345	176	165.5	27	37	12.5	898.5
강 수 량 mm	1일	0	6	9	6	21.5	23	90.5	59	96.5	19	12.5	5	96.5
	최 나 타 난 날	31	03	20	09	27	18	26	29	10	07	13	13	9.10
	1시간	0	1.5	2.5	2.5	19.5	13	32	25	27.5	3	6.5	3.5	32.0
	최 나 타 난 날	31	03	20	25	27	18	28	29	04	28	13	14	7.28
바 람 ㎧	평균풍속	0.8	0.8	1.5	1.8	1.7	1.6	1.9	1.3	1.4	1.3	0.9	0.8	1.3
	최대순간 풍속	9.8	11.3	13.9	13.8	15.6	14	12.5	15.5	22.2	12.4	11	10.2	22.2
	최대순간 풍향	303.8	196.9	185.6	188.4	194.1	47.8	188.4	205.3	222.2	14.1	216.6	275.6	222.2
	나타날	28	01	30	13	21	15	30	03	07	12	10	02	9.7

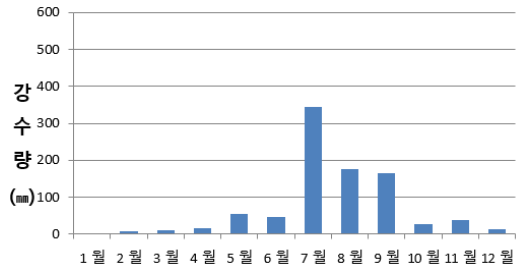
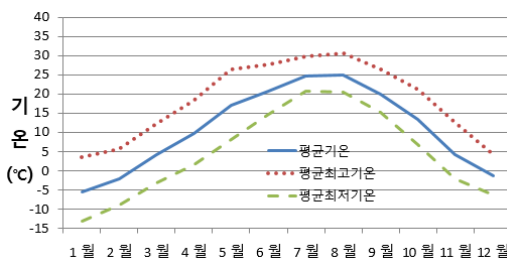


그림3-68. (좌) 신서(538) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(℃), (우) 월별 누적강수량(mm)

22) 포천이동(539)

- 평균기온은 10.8℃이며 연 최고기온은 36.0℃로 8월 5일 나타났고 연 최저기온은 -17.3℃로 1월 2일 나타났다.
- 연강수량은 1032.0mm이며 일 최다강수량은 7월 26일 83.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 8월 9일 64.5mm를 기록하였다.

표3-69. 포천이동(539)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 ℃	평 균	-5.0	-1.9	4.2	9.6	17.3	20.6	24.1	24.6	19.8	13.0	4.1	-1.2	10.8
	평균최고	3.3	5.6	12.2	18.0	25.9	27.4	29.5	30.9	26.5	20.9	13.0	4.8	18.2
	평균최저	-12.8	-8.3	-3.0	1.5	8.6	14.4	19.9	20.0	14.6	6.4	-2.5	-6.4	4.4
	최 고	8.2	14.1	18.0	28.3	33.1	32.8	35.0	36.0	31.0	28.2	20.6	13.1	36.0
	나타날	13	23	19	22	24	27	05	05	09	01	01	16	8.5
	최 저	-17.3	-16.1	-8.3	-6.7	0.9	9.0	13.8	15.8	7.4	-1.7	-9.1	-16.1	-17.3
	나타날	02	01	14	01	07	01	09	25	19	27	20	06	1.2
강 수 량 mm	합계	0	23	33.5	34	28	62	357	227.5	155	36	56	20	1032.0
	1일	0	17	13	12	17.5	21.5	83	67.5	79	15.5	20.5	8	83.0
	최 나타날	31	03	20	09	19	07	26	09	10	07	18	17	7.26
	1시간	0	2.5	4	4	6	11.5	39.5	64.5	17	2.5	8.5	4	64.5
	최 나타날	31	03	21	09	20	18	26	09	11	28	13	17	8.9
바 람 ㎧	평균풍속	1.5	1.6	2	2.3	2.3	1.9	2.1	1.6	1.9	1.7	1.5	1.5	1.8
	최대순간 풍속	11.4	9.6	12.7	11	13.2	11.2	11.8	15.2	20.6	12	11.5	11.1	20.6
	최대순간 풍향	272.8	270	233.4	244.7	194.1	47.8	28.1	163.1	194.1	354.4	261.6	261.6	194.1
	나타날	15	13	13	05	21	10	20	29	07	03	18	02	9.7

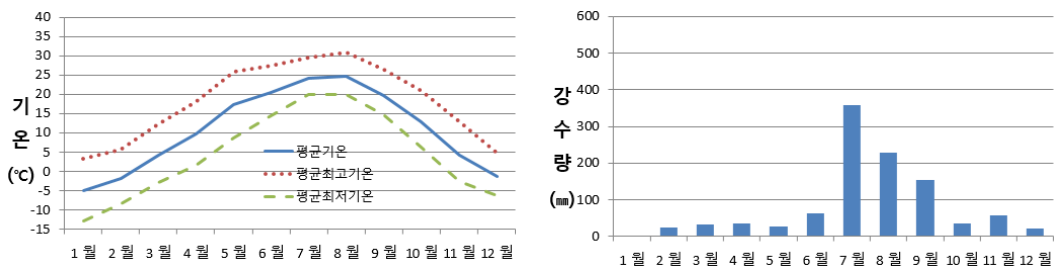


그림3-69. (좌) 포천이동(539) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(℃) (우) 월별 누적강수량(mm)

23) 고양(540)

- 평균기온은 12.6°C이며 연 최고기온은 37.4°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -13.4°C로 12월 6일 나타났다.
- 연강수량은 879.0mm이며 일 최대강수량은 9월 10일 112.5mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 7월 31일 35.0mm를 기록하였다.

표3-70. 고양(540)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 °C	평 균	-2.2	0.4	6.2	11.3	18.3	21.6	25.3	26.2	21.5	15	6.3	0.9	12.6
	평균최고	4.5	7	13.6	19.2	27.2	28.9	31.2	32.6	27.8	22.5	13.5	6	19.5
	평균최저	-8	-5.4	0.2	4.6	10.6	15.7	21.1	21.6	16.9	9.2	0.5	-4.4	6.9
	최 고	8.9	15.1	18.7	29.8	34.1	34	36.8	37.4	31	28.8	21.9	14.8	37.4
	나타날	22	23	26	22	24	25	06	06	16	03	03	16	8.6
	최 저	-13	-11.4	-5	-2.9	3.8	10.5	16.3	15.9	9.4	1.6	-6.9	-13.4	-13.4
	나타날	16	10	14	01	07	02	05	31	19	27	20	06	12.6
강 수 량 mm	합계	0	19	20.5	32	35.5	59	242.5	138	217.5	33.5	67.5	14	879.0
	1일	0	16.5	13.5	10.5	13.5	24.5	80.5	58	112.5	16.5	20	7.5	112.5
	최 다	31	03	20	09	19	07	31	12	10	07	15	17	9.10
	1시간	0	2.5	3.5	3.5	7.5	13.5	35	15	24	4	8.5	3.5	35.0
	나타날	31	03	20	09	20	07	31	12	10	07	10	17	7.31
바 람 m/s	평균풍속	0.8	0.9	1.6	1.3	1.4	1	1.2	1	0.8	0.8	1	1.2	1.1
	최대순간 풍속	10.9	9.5	12	10.6	9.2	7.5	8.9	12.5	16.6	8.5	10.6	10.2	16.6
	최대순간 풍향	320.6	334.7	8.4	300.9	154.7	340.3	216.6	205.3	194.1	180	334.7	331.9	194.1
	나타날	28	07	13	14	18	15	28	29	07	28	18	30	9.7

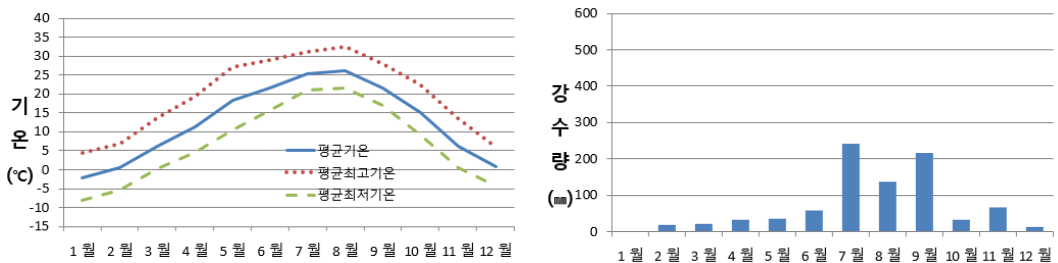


그림3-70. (좌) 고양(540) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

24) 남양주(541)

- 평균기온은 12.9°C이며 연 최고기온은 36.0°C로 8월 5일 나타났고 연 최저기온은 -17.3°C로 1월 2일 나타났다.
- 연강수량은 983.5mm이며 일 최다강수량은 7월 31일 89.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 31일 40.5mm를 기록하였다.

표3-71. 남양주(541)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 °C	평 균	-1.7	0.8	6.8	11.8	18.8	21.9	25.5	26	21.7	15.3	6.7	1.1	12.9
	평균최고	4.6	6.8	13.5	18.8	26.6	28.1	30.5	31.3	27.1	21.6	13.1	5.8	19.0
	평균최저	-12.8	-8.3	-3.0	1.5	8.6	14.4	19.9	20.0	14.6	6.4	-2.5	-6.4	7.6
	최 고	8.2	14.1	18.0	28.3	33.1	32.8	35.0	36.0	31.0	28.2	20.6	13.1	36.0
	나타날	13	23	19	22	24	27	05	05	09	01	01	16	8.5
	최 저	-17.3	-16.1	-8.3	-6.7	0.9	9.0	13.8	15.8	7.4	-1.7	-9.1	-16.1	-17.3
	나타날	02	01	14	01	07	01	09	25	19	27	20	06	1.2
강수량 mm	합계	0	29.5	32	38.5	30	69	294.5	209	125.5	53.5	81	21	983.5
	1일	0	23.5	16.5	12	17.5	33.5	89.5	66	58	21	27.5	9	89.5
	최													
	나타날	31	03	20	09	19	07	31	15	10	07	17	17	7.31
	1시간	0	3.5	4.5	2.5	4.5	11	40.5	28	14	4.5	7.5	4.5	40.5
바람 m/s	최													
	나타날	31	03	15	25	20	07	31	15	10	07	17	17	7.31
	1시간	0	3.5	4.5	2.5	4.5	11	40.5	28	14	4.5	7.5	4.5	40.5
	나타날	31	03	15	25	20	07	31	15	10	07	17	17	7.31
	1시간	0	3.5	4.5	2.5	4.5	11	40.5	28	14	4.5	7.5	4.5	40.5
바람 m/s	평균풍속	1.4	1.4	1.9	1.8	1.8	1.3	1.5	1.2	1.2	1.1	1.1	1.2	1.4
	최대순간 풍속	11.9	10.3	18.1	13	14.3	10.5	11.3	12.9	23.1	13	10.6	11.9	23.1
	최대순간 풍향	289.7	343.1	289.7	258.8	261.6	348.8	303.8	126.6	171.6	33.8	298.1	315	171.6
	나타날	28	07	30	14	21	15	31	03	07	12	18	30	9.7

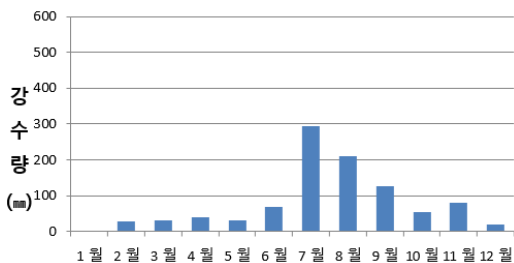
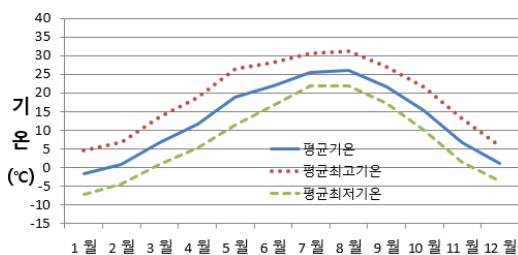


그림3-71. (좌) 남양주(541) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

25) 청평(542)

- 평균기온은 11.6°C이며 연 최고기온은 35.1°C로 7월 5일 나타났고 연 최저기온은 -13.7°C로 1월 3일 나타났다.
- 연강수량은 1009.0mm이며 일 최대강수량은 7월 31일 88.5mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 7월 31일 51.0mm를 기록하였다.

표3-72. 청평(542)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 °C	평 균	-2.9	-0.3	5.5	10.6	17.1	20.5	24.3	24.8	20.1	14	5.7	-0.2	11.6
	평균최고	4.2	6.1	12.8	18	25.5	27.1	29.4	30.4	25.9	20.8	12.6	4.9	18.1
	평균최저	-13.7	-11.8	-6.1	-3.9	2.5	8.5	15	16.8	10.1	1.4	-6	-12.7	6.1
	최 고	8	13.8	18.3	27.6	31	31.5	35.1	34.9	30.8	26.6	20.2	11.5	35.1
	나타날	23	24	27	22	24	27	05	05	07	04	01	16	7.5
	최 저	-13.7	-11.8	-6.1	-3.9	2.5	8.5	15	16.8	10.1	1.4	-6	-12.7	-13.7
	나타날	03	10	14	01	07	01	05	31	19	30	20	06	1.3
강 수 량 mm	합계	0	24.5	40	50	31.5	66.5	282.5	199.5	149	60	89	16.5	1009.0
	1일	0	19	17	20	18	29	88.5	81.5	55.5	20.5	35	7.5	88.5
	최 다	31	03	20	09	19	07	31	12	05	02	17	17	7.31
	1시간	0	3	6	5.5	4	8	51	34	25.5	5	8.5	4	51.0
	나타날	31	03	15	09	19	07	31	12	05	03	17	17	7.31
바 람 m/s	평균풍속	0.9	1	1.3	1.5	1.4	1.1	1.2	1	1.3	1.2	1.1	0.9	1.2
	최대순간 풍속	11.5	11.9	13.9	13.8	14.2	12.2	10.1	11.7	20.2	13	10.4	11.5	20.2
	최대순간 풍향	272.8	239.1	284.1	334.7	250.3	36.6	30.9	163.1	208.1	78.8	233.4	261.6	208.1
	나타날	08	13	13	01	21	07	10	13	07	12	18	30	9.7

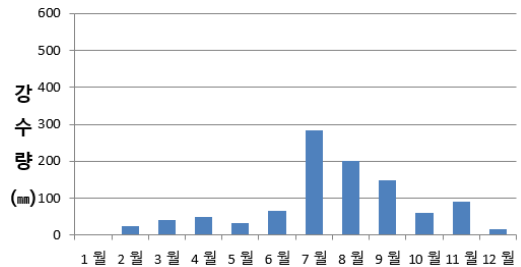
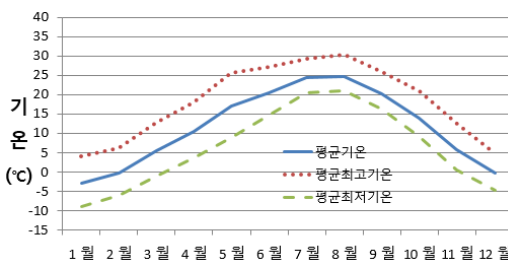


그림3-72. (좌) 청평(542) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

26) 전곡항(544)

- 평균기온은 13.0°C이며 연 최고기온은 36.7°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -9.3°C로 1월 9일 나타났다.
- 연강수량은 784.5mm이며 일 최다강수량은 7월 26일 88.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 10일 40.5mm를 기록하였다.

표3-73. 전곡항(544) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기 온 °C	평 균	-0.6	0.7	6.1	10.9	17.0	20.9	24.7	26.9	22.4	16.6	8.4	2.2	13.0
	평균최고	3.7	5.1	10.9	16.0	22.5	25.8	28.9	31.3	26.6	21.5	13.4	6.1	17.7
	평균최저	-4.7	-3.3	1.9	6.5	12.4	17.3	21.7	23.4	19.1	12.2	4.0	-1.7	9.1
	최 고	9.5	14.1	15.6	23.1	30.3	29.8	35.0	36.7	29.8	28.9	19.7	13.9	36.7
	나타날	19	23	27	23	24	25	06	10	17	03	01	16	8.10.
	최 저	-9.3	-8.7	-2.4	0.8	7.3	13.4	18.3	19.4	13.1	6.5	-2.0	-8.4	-9.3
	나타날	09	08	14	02	07	02	04	31	19	30	20	06	1.9.
	합계	0	19.5	29.5	18.5	17.5	46	170.5	116	195	57.5	89	25.5	784.5
강 수 량 mm	1일	0	14	19	12.5	8	27.5	88	48.5	81.5	19.5	38.5	4.5	88
	최 다	31	03	20	09	27	07	26	12	10	07	17	17	7.26.
	1시간	0	3	3.5	4	4	12	36	18	40.5	11	9	5	40.5
	나타 날	31	03	20	09	27	07	31	12	10	02	10	17	9.10.
바 람 ㎧	평균풍속	0.6	0.7	0.8	0.9	0.9	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7
	최대순간 풍속	11.2	10.4	11.7	14	11	13.4	10.6	10.2	15.8	12.1	14.1	10.6	15.8
	최대순간 풍향	257.6	252.3	243.9	300.8	332.9	259.7	234.7	215.7	91.4	237.8	271	303.6	91.4
	나타날	15	07	30	09	20	07	20	11	04	12	13	27	9.4.

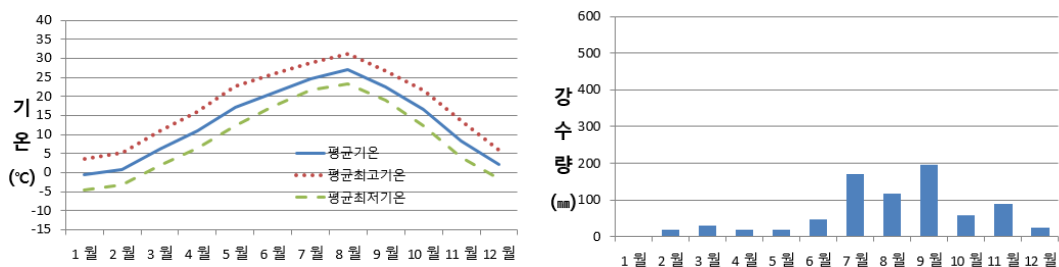


그림3-73. (좌) 전곡항(544) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

27) 안산(545)

- 평균기온은 11.8°C이며 연 최고기온은 35.9°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -14.0°C로 1월 3일 나타났다.
- 연강수량은 622.5mm이며 일 최다강수량은 7월 26일 75.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 26일 26.0mm를 기록하였다.

표3-74. 안산(545) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년	
요소															
기온 ℃	평 균	-2.7	-0.4	5.3	10.3	16.4	20.2	24.6	25.6	20.9	14.3	6.3	0.7	11.8	
	평균최고	4.5	6.2	12.5	17.4	24.6	26.7	29.8	31.3	26.7	22.0	14.0	6.4	18.5	
	평균최저	-9.4	-6.5	-1.5	3.0	8.6	14.4	20.1	20.9	16.1	7.5	-0.3	-5.0	5.7	
	최 고	10.7	14.3	16.8	26.9	31.9	30.8	35.2	35.9	30.4	28.6	20.6	15.0	35.9	
	나타날	19	23	27	22	24	25	06	10	07	03	03	16	8.10.	
	최 저	-14.0	-12.2	-6.3	-4.0	2.6	9.0	15.0	15.0	8.3	0.2	-6.3	-12.5	-14.0	
	나타날	03	01	14	02	07	02	04	31	19	27	29	06	1.3.	
강 수 량 mm	합계		0	21	32	35	20	52.5	146.5	119.5	35	57.5	84	19.5	622.5
	최 다	1일	0	16	20.5	15	12	33.5	75.5	37	9	19	39.5	5.5	75.5
		나타날	31	03	20	09	19	07	26	12	04	03	17	17	7.26.
		1시간	0	2.5	4.5	4	2.5	11.5	26	14	3.5	15	9	3	26.0
		나타날	31	03	20	24	27	07	26	17	12	29	10	17	7.26.
바 람 m/s	평균풍속		0.8	0.8	1	0.9	1	0.9	1.1	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8	0.9
	최대순간 풍속		10.7	8.9	12.1	10.8	11	8.2	10.2	10	17.3	9.1	10.2	10.9	17.3
	최대순간 풍향		292.2	284.3	326.9	222.7	291.2	42.2	68.2	227.3	171	85.2	342.5	309.9	171
	나타날		28	09	13	04	06	07	20	29	07	12	19	30	9.7.

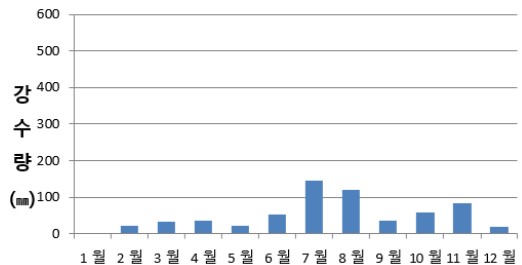
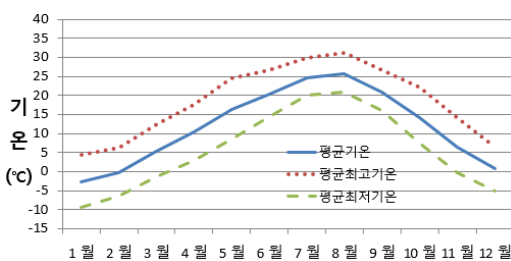


그림3-74. (좌) 안산(545) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

28) 경기광주(546)

- 평균기온은 12.0°C이며 연 최고기온은 35.5°C로 7월 5일 나타났고 연 최저기온은 -12.3°C로 12월 6일 나타났다.
- 연강수량은 975.0mm이며 일 최다강수량은 9월 5일 88.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 5일 45.0mm를 기록하였다.

표3-75. 경기광주(546) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-2.4	-0.1	5.9	10.9	17.8	21.0	24.8	25.4	20.5	14.3	6.2	-0.1	12.0
	평균최고	3.8	5.7	12.6	17.7	25.5	27.2	29.9	30.8	25.5	20.5	12.3	4.6	18.0
	평균최저	-8.0	-5.5	0.0	4.5	10.4	15.6	21.0	21.6	16.6	9.6	1.1	-4.4	6.9
	최 고	8.7	13.6	18.3	27.9	32.2	31.9	35.5	35.4	29.4	27.2	19.6	12.9	35.5
	나타날	19	27	27	22	24	25	05	03	07	04	01	16	7.5
	최 저	-12.3	-11.4	-4.9	-3	3.5	9.8	16.7	16.2	10.1	1.7	-5.3	-12.3	-12.3
	나타날	09	10	14	01	07	01	05	31	19	30	20	06	12.6
강수량 mm	합계	0	29	30	50	28	64	216.5	169.5	199.5	77.5	91.5	19.5	975.0
	1일	0	23	15.5	17	16.5	36.5	81	61	88	28	43	8	88.0
	최다	31	03	20	09	19	07	26	12	05	03	17	17	9.5
	1시간	0	3.5	3.5	4.5	4.5	9	34.5	31	45	9.5	12	4.5	45.0
	나타날	31	03	23	09	19	07	27	12	05	03	17	17	9.5
바람 m/s	평균풍속	1.1	1.2	1.5	1.5	1.5	1.3	1.5	1.3	1.7	1.5	1.5	1.3	1.4
	최대순간풍속	9.7	9.5	10.4	9.4	9	7.9	8.4	8.2	15.4	8.9	10.3	9.6	15.4
	최대순간풍향	222.2	351.6	182.8	225	250.3	28.1	168.8	199.7	227.8	45	210.9	213.8	227.8
	나타날	28	12	27	04	02	07	05	11	07	12	18	30	9.7

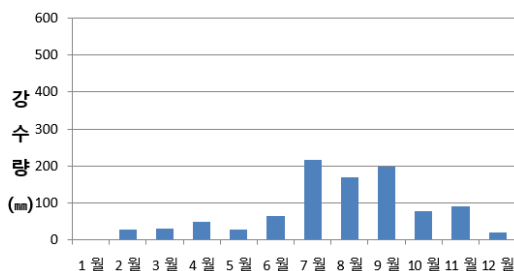
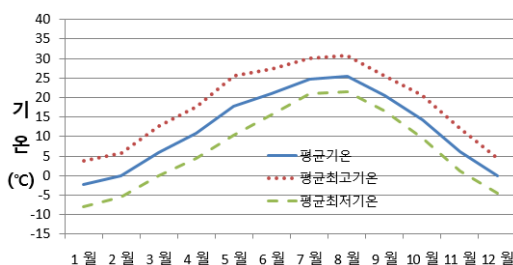


그림3-75. (좌) 경기광주(546) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

29) 양동(547)

- 평균기온은 11.0°C이며 연 최고기온은 36.3°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -17.1°C로 1월 9일 나타났다.
- 연강수량은 915.0mm이며 일 최다강수량은 7월 31일 49.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 31일 25.0mm를 기록하였다.

표3-76. 양동(547) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 °C	평 균	-5.3	-1.3	4.4	9.9	17.1	20.8	24.4	25.1	20.2	13.1	4.8	-1.5	11.0
	평균최고	4.0	6.3	12.9	18.5	26.4	28.1	30.4	31.6	26.7	21.3	13.4	5.0	18.7
	평균최저	-12.8	-7.9	-3.1	1.5	7.8	14.4	19.7	20.5	15.5	7.0	-1.6	-6.9	4.5
	최 고	8.6	13.6	18.6	29.3	33	32.5	35.9	36.3	32.1	27.3	21.4	13.4	36.3
	나타날	23	28	27	22	24	25	05	10	07	01	03	16	8.10.
	최 저	-17.1	-16	-8.5	-6.6	0.6	7.3	13.5	14.7	9.2	-0.2	-7.9	-14.6	-17.1
	나타날	09	01	14	01	07	01	09	31	19	30	20	06	1.9.
강 수 량 mm	합계	0	7	47.5	64	19	86	271	125.5	176.5	49.5	62.5	6.5	915.0
	1일	0	7	16	27.5	8.5	35.5	49	39.5	38	23	32	3	49.0
	최 나타날	31	19	20	09	19	07	31	07	11	02	17	01	7.31.
	1시간	0	2	6.5	7	3	9.5	25	17.5	21	5.5	7	1	25.0
	최 나타날	31	19	15	09	19	09	31	29	11	03	17	26	7.31.
바 람 m/s	평균풍속	0.9	1	1.3	1.4	1.2	1	1.1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.7	1.0
	최대순간 풍속	8.3	8.7	12.1	10.1	11.2	12.8	9.1	8.8	16.1	9.1	8.5	9.1	16.1
	최대순간 풍향	247.5	239.1	261.6	188.4	236.3	8.4	112.5	151.9	168.8	5.6	241.9	241.9	168.8
	나타날	28	01	27	18	21	15	07	11	07	12	18	11	9.7.

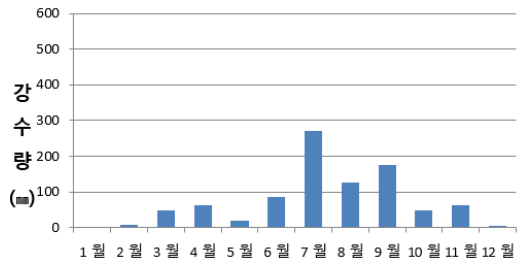
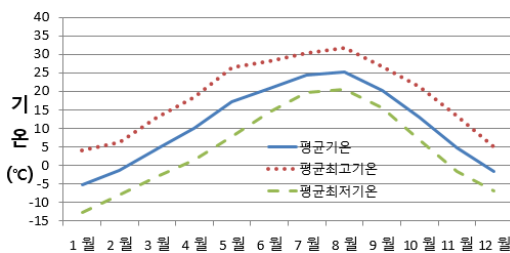


그림3-76. (좌) 양동(547) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

30) 여주(548)

- 평균기온은 12.0℃이며 연 최고기온은 35.4℃로 7월 5일 나타났고 연 최저기온은 -12.8℃로 1월 3일 나타났다.
- 연강수량은 835.5mm이며 일 최다강수량은 7월 26일 49.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 11일 36.0mm를 기록하였다.

표3-77. 여주(548) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 ℃	평 균	-2.4	0.2	6.1	11.0	18.3	21.1	24.3	25.1	20.4	14.0	6.1	-0.1	12.0
	평균최고	3.5	6.1	13.3	18.3	26.1	27.0	29.2	30.0	25.0	19.8	12.2	4.3	17.9
	평균최저	-8.0	-5.0	0.1	4.5	10.6	15.6	20.6	21.2	16.4	9.1	1.0	-4.2	6.8
	최 고	8.0	13.6	19.4	26.0	32.7	31.4	35.4	35.1	30.4	25.5	19.0	12.2	35.4
	나타날	23	27	27	23	24	05	05	10	10	04	03	16	7.5
	최 저	-12.8	-10.6	-4.4	-2.9	3.8	10.4	16.1	16.4	11.3	1.5	-5.5	-11.9	-12.8
	나타날	03	10	14	01	07	01	09	31	19	30	20	06	1.3
	합계	0.5	26.5	31.5	48.5	14.5	54	207	90.5	217	62	73	10.5	835.5
강 수 량 mm	1일	0.5	18.5	16	21.5	6.5	36.5	49	27	47	28	45	4.5	49.0
	최 나타날	28	03	20	09	27	07	26	07	04	02	17	01	7.26
	1시간	0.5	3	4.5	6.5	2	11	26.5	24	36	7	7.5	1	36.0
	최 나타날	28	03	15	09	19	07	25	01	11	02	17	23	9.11
바 람 ㎧	평균풍속	1.2	1.2	1.6	1.4	1.4	0.9	1	0.9	0.6	1	1.1	1.1	1.1
	최대순간 풍속	12	11.9	16.3	12.1	13	12.3	10.2	12.6	14.3	11	11.9	12.1	16.3
	최대순간 풍향	315	286.9	286.9	272.8	284.1	22.5	264.4	236.3	95.6	25.3	323.4	320.6	286.9
	나타날	28	01	27	18	20	15	21	08	22	12	19	02	3.27

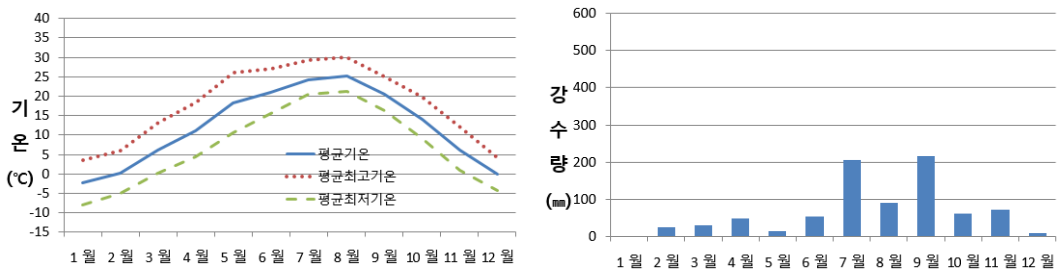


그림3-77. (좌) 여주(548) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(℃), (우) 월별 누적강수량(mm)

31) 용인(549)

- 평균기온은 12.1°C이며 연 최고기온은 34.7°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -12.1°C로 1월 9일 나타났다.
- 연강수량은 1057.5mm이며 일 최다강수량은 7월 26일 115.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 5일 55.5mm를 기록하였다.

표3-78. 용인(549) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 °C	평 균	-1.8	0.4	6.2	10.9	17.5	20.9	24.4	25.1	20.3	14.2	6.1	0.6	12.1
	평균최고	4.4	6.3	12.6	17.3	25.2	26.9	29.2	30.3	25.4	20.4	13.0	5.7	18.1
	평균최저	-7.5	-4.9	0.2	4.5	10.2	15.5	20.5	21.2	16.4	9.0	0.8	-3.7	6.9
	최 고	8.3	12.8	18.0	27.4	32.1	31.9	34.7	34.7	29.1	26.7	19.9	13.2	34.7
	나타날	23	28	26	22	24	25	05	10	07	03	03	16	8.10.
	최 저	-12.1	-10.1	-4.1	-2.4	4.1	10.4	16.2	16.0	10.1	1.7	-5.2	-11.3	-12.1
	나타날	09	01	14	01	07	01	05	31	19	27	20	06	1.9.
강 수 량 mm	합계	0	32.5	44	47	22	74.5	240.5	128	248.5	95	103.5	22	1057.5
	1일	0	24	25	22	12	42	115.5	37.5	103	30.5	53	6.5	115.5
	최 나타날	31	03	20	09	19	07	26	12	05	03	17	17	7.26.
	1시간	0	3	5.5	6	4	11.5	43	24	55.5	8	9.5	3.5	55.5
	최 나타날	31	03	20	09	19	07	26	24	05	02	17	17	9.5.
바 람 m/s	평균풍속	1.2	1.2	1.6	1.4	1.5	1.2	1.3	1.1	0.9	1	1	1	1.2
	최대순간 풍속	10.8	11	15	11.6	12.6	9.6	10.6	10.1	18.7	10.8	14.5	11.6	14.5
	최대순간 풍향	348.7	8.3	286.8	210.8	239.1	272.7	61.9	95.5	53.4	92.8	253.1	275.6	253.1
	나타날	28	13	30	04	30	15	20	11	22	12	18	11	11.18.

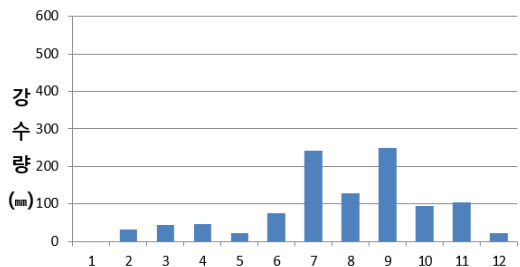
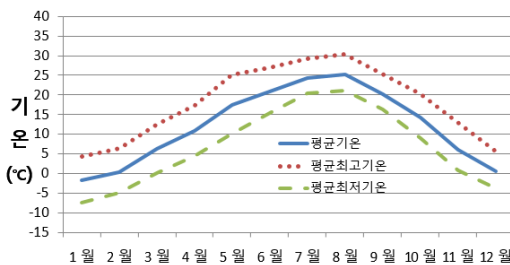


그림3-78. (좌) 용인(549) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

32) 오산(550)

- 평균기온은 13.0°C이며 연 최고기온은 36.0°C로 8월 3일 나타났고 연 최저기온은 -10.7°C로 1월 9일 나타났다.
- 연강수량은 973.0mm이며 일 최다강수량은 9월 5일 91.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 5일 40.0mm를 기록하였다.

표3-79. 오산(550) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-1.5	0.8	6.5	11.6	18.5	21.8	25.4	26.5	21.8	15.7	7.5	1.7	13.0
	평균최고	3.9	6.3	13.1	17.9	26.0	27.7	29.9	31.5	26.4	21.2	13.2	6.0	18.6
	평균최저	-6.4	-4.1	0.9	5.7	11.9	17.1	21.8	22.6	17.7	10.9	2.6	-2.6	8.2
	최 고	8.8	12.9	19.1	28.4	32.6	32.7	34.8	36.0	29.9	27.1	19.8	14.1	36.0
	나타날	19	23	27	22	24	25	06	03	07	01	01	16	8.3
	최 저	-10.7	-9.3	-3.3	-1.1	5.6	12.7	17.8	17.2	12.1	3.8	-3.5	-9.4	-10.7
	나타날	09	08	14	01	07	01	04	31	19	27	20	31	1.9
	합계	0.5	26	39.5	37.5	19	71	222	112.5	248	71	107.5	18.5	973
강수량 mm	1일	0.5	18.5	24	17.5	11	38.5	90.5	50.5	91.5	28	41	4.5	91.5
	최다	28	03	20	09	19	07	26	12	05	02	17	17	9.5
	1시간	0.5	2.5	5	5	3.5	13	32	22	40	6.5	12	2.5	40.0
	나타날	28	03	20	09	19	07	26	12	05	29	10	17	9.5
바람 ㎞/h	평균풍속	1.2	1.2	1.5	1.4	1.5	1.4	1.6	1.3	1.2	1.2	1.1	1.2	1.3
	최대순간풍속	10.6	9.1	12.7	10.4	10.9	11.6	11.2	10.5	16.8	10.9	10.7	9.4	16.8
	최대순간풍향	202.5	345.9	323.4	61.9	146.3	109.7	275.6	123.8	163.1	45	284.1	272.8	163.1
	나타날	21	07	13	09	21	22	14	11	07	12	18	11	9.7

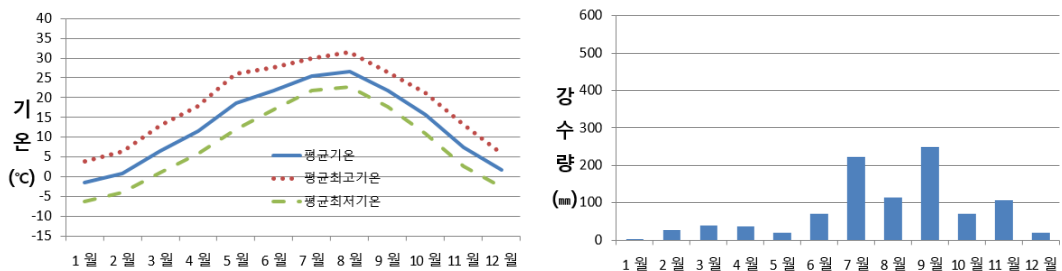


그림3-79. (좌) 오산(550) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

33) 평택(551)

- 평균기온은 13.1°C이며 연 최고기온은 36.5°C로 7월 5일 나타났고 연 최저기온은 -11.0°C로 1월 3일 나타났다.
- 연강수량은 1025.5mm이며 일 최대강수량은 7월 25일 75.5mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 9월 4일 33.5mm를 기록하였다.

표3-80. 평택(551) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 °C	평 균	-1.1	0.8	6.5	11.8	18.6	21.9	25.4	26.4	21.9	15.8	7.8	1.7	13.1
	평균최고	4.2	6.3	13.1	18.4	26.1	27.8	30.3	31.4	26.9	21.7	13.8	6.3	18.9
	평균최저	-6.6	-4.0	0.7	5.4	11.7	17.2	21.7	22.4	17.8	10.5	2.3	-2.7	8.0
	최 고	9.3	15.5	18.6	30.7	33.4	33.1	36.5	35.7	30.2	27.7	21.3	15.3	36.5
	나타날	19	23	19	22	24	25	05	10	15	03	03	16	7.5
	최 저	-11.0	-8.8	-3.5	-2.2	5.3	12.1	17.3	18.1	10.6	3.2	-2.9	-10.0	-11.0
	나타날	03	01	14	02	07	01	02	31	19	27	30	06	1.3
강수량 mm	합계	0	28.5	33	42	20	96.5	224	169.5	190.5	71.5	123.5	26.5	1025.5
	1일	0	18	25.5	24.5	10	33.5	75.5	52.5	45	37	58.5	6	75.5
	최	31	03	20	09	19	07	25	15	22	02	17	17	7.25
	다	0	3	7	7	3.5	14.5	55	31.5	33.5	7.5	11.5	3.5	33.5
	나타날	31	03	20	09	20	10	15	17	04	03	10	17	9.4
바람 m/s	평균풍속	1.8	1.9	2.3	2	2.2	1.8	1.6	1.6	1.4	1.4	1.6	1.7	1.8
	최대순간 풍속	10.9	9.2	14.9	10.3	12.3	9	8.6	10.4	15.3	8.7	11.2	13.4	14.9
	최대순간 풍향	270	275.6	225	261.6	230.6	253.1	53.4	67.5	104.1	278.4	275.6	264.4	225
	나타날	28	07	23	03	20	15	20	11	07	08	18	31	3.23

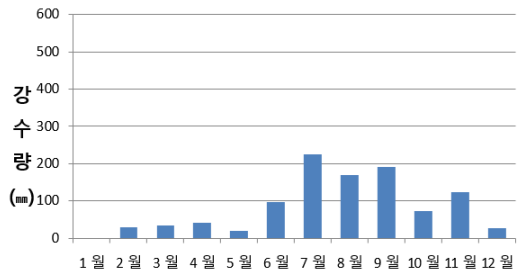
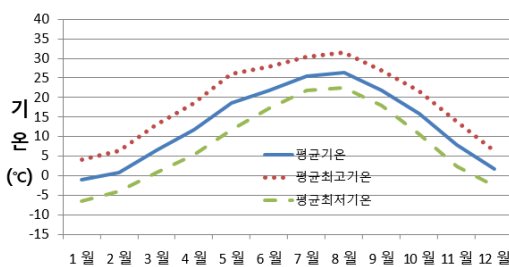


그림3-80. (좌) 평택(551) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

34) 시흥(565)

- 평균기온은 12.9℃이며 연 최고기온은 37.9℃로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -12.5℃로 1월 9일 나타났다.
- 연강수량은 808.0mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 85.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 10일 34.0mm를 기록하였다.

표3-81. 시흥(565) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 ℃	평 균	-2.1	0.2	6.1	11.1	17.8	21.8	25.8	27.2	22.4	15.8	6.9	1.4	12.9
	평균최고	4.4	6.1	12.4	17.5	24.7	27.2	30.1	32.4	27.8	22.4	14.1	6.7	18.8
	평균최저	-8.5	-5.6	-0.3	4.4	10.5	16.6	21.8	22.7	17.8	9.7	0.6	-4.1	7.1
	최 고	10.0	14.7	16.8	27.6	32.0	31.1	35.8	37.9	31.1	30.0	22.0	14.5	37.9
	나타날	19	23	27	22	24	25	06	06	16	03	01	16	8.6
	최 저	-12.5	-11.0	-5.4	-2.0	3.8	10.7	17.0	16.9	10.8	2.7	-5.6	-11.1	-12.5
	나타날	09	01	14	02	07	02	09	31	19	27	29	06	1.9
강수량 mm	합계	0	24.5	29.5	32.5	21.5	65	166.5	134	172.5	46.5	94	21.5	808.0
	1일	0	19.5	19.5	14	10.5	42	59.5	55	85.5	21	34	7	85.5
	최													
	나타날	31	03	20	09	19	07	26	12	10	02	17	17	9.10.
	1시간	0	3	5	4	3.5	15	28	17	34	5	10	4	34.0
바람 m/s	최													
	나타날	31	03	20	09	20	07	31	01	10	03	10	23	9.10.
	1시간	0	3	5	4	3.5	15	28	17	34	5	10	4	34.0
	최													
	나타날	31	03	20	09	20	07	31	01	10	03	10	23	9.10.
바람 m/s	평균풍속	1.6	1.7	2.3	2	2.2	1.9	2.3	1.8	1.6	1.5	1.5	1.6	1.8
	최대순간 풍속	12.2	10.6	16.4	14.5	16.8	11.7	11	12.7	23.4	12	12.1	12.5	23.4
	최대순간 풍향	300.9	329.1	292.5	132.2	286.9	67.5	272.8	135	180	120.9	337.5	331.9	180
	나타날	15	07	30	09	30	07	31	11	07	12	18	31	9.7.

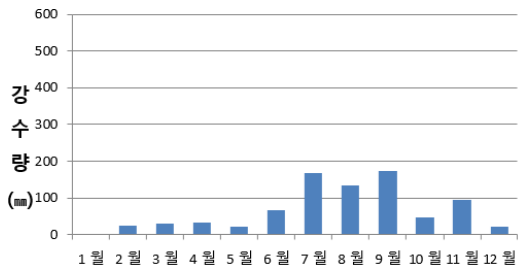
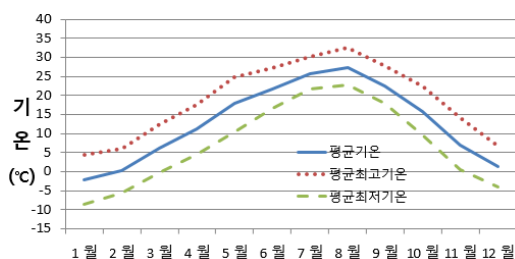


그림3-81. (좌) 시흥(565) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(℃) (우) 월별 누적강수량(mm)

35) 적성(567)

- 평균기온은 11.4°C이며 연 최고기온은 35.4°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -15.7°C로 1월 2일 나타났다.
- 연강수량은 962.5mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 168.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 10일 45.0mm를 기록하였다.

표3-82. 적성(567) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 °C	평 균	-3.8	-1.0	5.0	10.5	17.8	20.8	24.5	25.0	20.2	13.7	5.0	-0.8	11.4
	평균최고	3.8	6.0	12.8	18.3	26.1	27.6	30.2	30.8	26.4	21.4	12.8	4.9	18.4
	평균최저	-10.8	-7.4	-1.7	3.1	9.5	15.0	20.2	20.5	15.9	7.4	-1.2	-6.2	5.4
	최 고	8.1	14.8	18.9	28.7	33.0	33.0	35.3	35.4	30.7	28.2	21.1	11.3	35.4
	나타날	23	23	26	22	24	27	06	06	09	01	03	16	8.6
	최 저	-15.7	-14.1	-7.6	-5.0	2.5	10.4	15.5	15.6	8.1	-1.1	-8.3	-15.2	-15.7
	나타날	02	01	14	01	07	02	09	31	19	27	20	06	1.2
강수량 mm	합계	0	22.5	26.5	37	31	77.5	174.5	196	277.5	38	57	25	962.5
	1일	0	16.5	11.5	13	18	26	54.5	71	168	25.5	15.5	10	168
	최 나타날	31	03	20	25	19	07	28	12	10	07	17	17	9.10.
	1시간	0	3	3.5	6.5	5	14	34.5	37	45	4	7.5	7	45.0
	최 나타날	31	03	15	06	20	18	28	29	10	07	10	17	9.10.
바람 m/s	평균풍속	1	1.1	1.6	1.5	1.6	1.1	1.2	1.1	1	0.9	1	1.1	1.2
	최대순간 풍속	8.9	8.3	11.4	11.3	9.5	7.1	10.6	11.3	18.4	10.4	10.9	10.2	18.4
	최대순간 풍향	275.6	258.8	289.7	73.1	112.5	171.6	171.6	30.9	64.7	33.8	42.2	36.6	64.7
	나타날	23	01	13	18	20	04	30	03	07	28	15	13	9.7

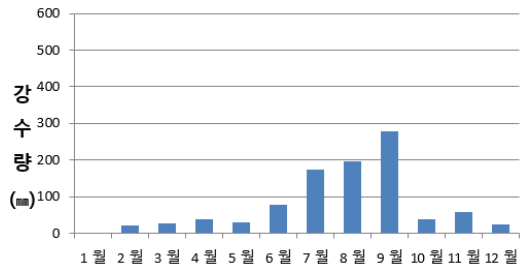
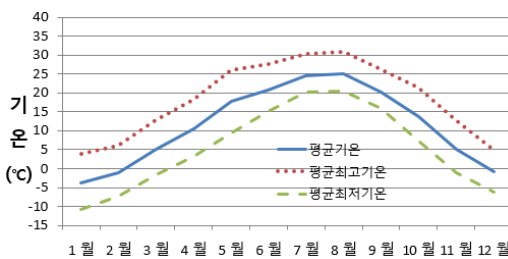


그림3-82. (좌) 적성(567) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

36) 일동(568)

- 평균기온은 10.7℃이며 연 최고기온은 37.7℃로 8월 3일 나타났고 연 최저기온은 -17.9℃로 1월 2일 나타났다.
- 연강수량은 865.5mm이며 일 최다강수량은 7월 26일 78.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 26일 34.0mm를 기록하였다.

표3-83. 일동(568) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 ℃	평 균	-5.4	-2.2	3.9	9.5	17.1	20.5	24.5	24.9	20.0	12.8	4.0	-1.4	10.7
	평균최고	3.2	5.5	12.0	18.0	26.6	28.2	30.6	31.7	27.5	21.7	13.0	4.1	18.5
	평균최저	-13.1	-9.2	-3.7	1.1	7.4	13.6	19.5	19.8	14.5	5.8	-2.9	-6.8	3.8
	최 고	8.4	14.1	17.6	29.2	33.6	32.7	36.2	37.7	31.2	28.9	21.7	12.2	37.7
	나타날	13	23	19	22	24	27	05	03	09	01	03	16	8.3
	최 저	-17.9	-17.1	-9.6	-7.1	-0.5	7.1	12.9	14.9	7.1	-1.9	-10.0	-16.5	-17.9
	나타날	02	01	14	01	07	01	09	31	19	30	20	06	1.2
강수량 mm	합계	0	22.5	37.5	30	28	68	280.5	149	140	40.5	52.5	17	865.5
	1일	0	17	14.5	12.5	14.5	22.5	78.5	41.5	73	16	16	5.5	78.5
	최	31	03	20	25	19	18	26	12	10	07	18	17	7.26
	1시간	0	2.5	6	4	7	13.5	34	22.5	12.5	3	7	2.5	34.0
	나타날	31	03	15	25	20	18	26	29	11	02	13	17	7.26
바람 m/s	평균풍속	1	1.1	1.4	1.4	1.6	1.2	1.3	1.1	1.1	1	1	1.2	1.2
	최대순간 풍속	9.3	9	11.3	9.7	12.7	9	9.8	9.2	12.7	8.3	9.1	10.5	12.7
	최대순간 풍향	281.3	202.5	210.9	227.8	292.5	326.3	30.9	70.3	120.9	255.9	289.7	320.4	120.9
	나타날	08	07	30	08	20	15	20	11	07	08	24	11	9.7

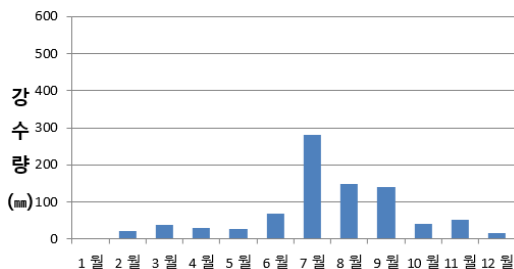
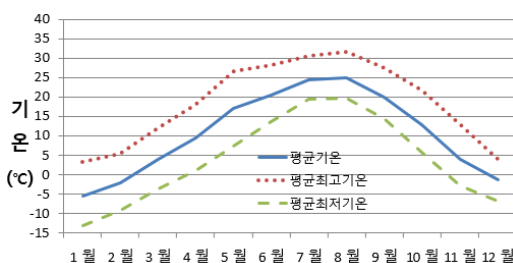


그림3-83. (좌) 일동(568) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(℃), (우) 월별 누적강수량(mm)

37) 구리(569)

- 평균기온은 13.3°C이며 연 최고기온은 36.8°C로 7월 6일 나타났고 연 최저기온은 -11.2°C로 1월 1일 나타났다.
- 연강수량은 1048.0mm이며 일 최대강수량은 7월 26일 75.5mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 7월 27일 49.5mm를 기록하였다.

표3-84. 구리(569) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 °C	평 균	-1.4	1.0	7.1	12.1	19.2	22.4	26.0	26.7	22.2	15.9	7.2	1.4	13.3
	평균최고	4.3	6.5	13.2	18.5	26.6	28.5	31.2	32.0	27.4	21.9	13.5	5.9	19.1
	평균최저	-6.6	-4.1	1.7	5.9	12.0	17.1	22.2	22.5	18.0	10.8	2.2	-3.2	8.2
	최 고	9.3	14.8	18.4	28.9	33.9	33.5	36.8	36.7	31.3	28.2	22.2	14.1	36.8
	나타날	19	23	19	22	24	25	06	05	07	04	03	16	7.6
	최 저	-11.2	-9.6	-3.1	-1.3	5.5	12.5	18.1	17.3	12.4	3.0	-4.3	-10.9	-11.2
	나타날	01	08	14	01	07	01	04	31	19	27	20	06	1.1
강 수 량 mm	합계	0	24	35	44.5	25.5	68.5	314.5	228	144.5	62.5	81.5	19.5	1048.0
	1일	0	20	17	15.5	16.5	33	75.5	55	56	23	32	9.5	75.5
	최 나타	31	03	20	09	19	07	26	15	10	07	17	17	7.26
	다 1시간	0	3	4.5	4	4	9.5	49.5	22.5	27	5.5	9	5	49.5
	나타	31	03	15	09	20	07	27	04	05	02	17	17	7.27
바 람 m/s	평균풍속	1.4	1.4	1.9	1.7	1.7	1.4	1.6	1.3	1.5	1.3	1.2	1.4	1.5
	최대순간 풍속	11.1	9.1	14.5	10.4	12.1	8.2	15.4	13.4	17.8	11.7	10.7	10.6	17.8
	최대순간 풍향	233.4	272.8	267.2	230.6	250.3	45	354.4	140.6	191.3	61.9	250.3	250.3	191.3
	나타날	15	15	30	04	02	09	11	03	07	12	18	30	9.7

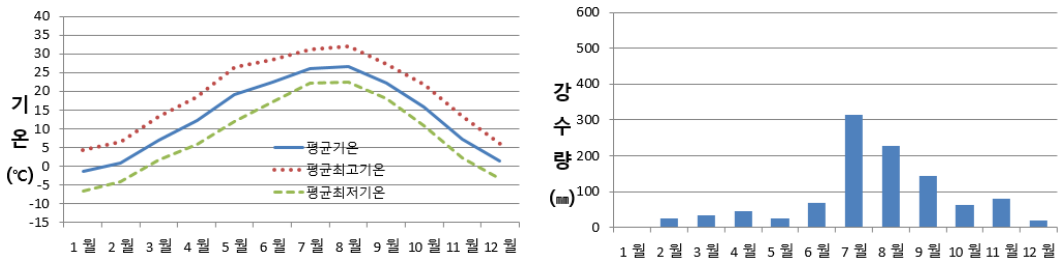


그림3-84. (좌) 구리(569) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C) (우) 월별 누적강수량(mm)

38) 화성(571)

- 평균기온은 13.1°C이며 연 최고기온은 37.5°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -10.3°C로 12월 6일 나타났다.
- 연강수량은 691.5mm이며 일 최다강수량은 7월 26일 82.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 4일 29.5mm를 기록하였다.

표3-85. 화성(571) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-1.0	0.7	6.3	11.4	17.9	21.5	25.4	26.8	22.4	16.2	8.0	1.9	13.1
	평균최고	4.1	5.9	12.4	17.5	24.9	27.0	30.0	31.9	27.2	21.8	13.8	6.2	18.6
	평균최저	-5.8	-3.8	1.2	6.0	11.9	17.1	21.8	22.9	18.5	11.6	3.0	-2.4	8.5
	최 고	10.2	14.8	17.4	28.2	31.7	31.1	36.0	37.5	31.0	28.7	21.4	15.1	37.5
	나타날	19	23	26	22	24	25	06	10	16	03	03	16	8.10.
	최 저	-10.3	-9.7	-3.2	-0.5	5.7	12.4	17.5	17.4	12.4	4.8	-3.5	-10.3	-10.3
	나타날	09	08	14	02	07	01	04	31	19	27	20	06	12.6.
	합계	0	22	29	29.5	21	80.5	174	61.5	126.5	48	83.5	16	691.5
강 수 량 mm	1일	0	14.5	20.5	12	12	38.5	82	31.5	54	20.5	38.5	5	82.0
	나타날	31	03	20	24	19	07	26	12	04	03	17	17	7.26.
	1시간	0	2	4	4	3	16.5	27.5	12.5	29.5	8.5	9.5	3	29.5
	나타날	31	03	20	24	27	10	26	12	04	03	17	23	9.4.
바 람 ㎥/s	평균풍속	1.2	1.3	1.7	1.5	1.7	1.4	1.7	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3	1.4
	최대순간 풍속	11.1	10.1	12.9	9.2	9.2	7.7	10.3	10.8	19.1	8.9	9.8	8.7	19.1
	최대순간 풍향	264.4	320.6	227.8	233.4	225	281.3	227.8	239.1	174.4	30.9	258.8	343.1	174.4
	나타날	21	07	15	04	27	15	30	29	07	02	18	31	9.7.

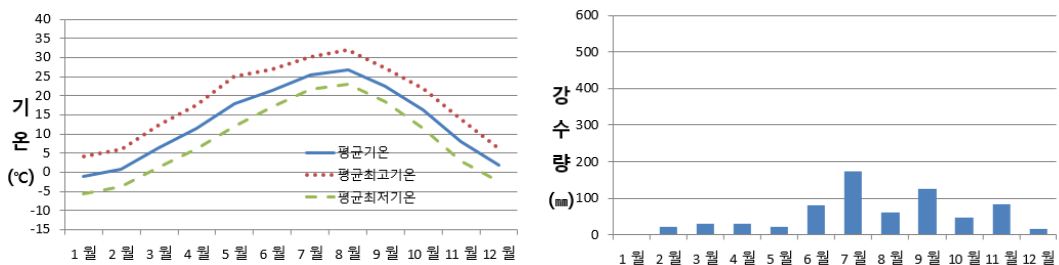


그림3-85. (좌) 화성(571) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

39) 성남(572)

- 평균기온은 13.2°C이며 연 최고기온은 36.4°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -10.6°C로 1월 2일 나타났다.
- 연강수량은 950.0mm이며 일 최대강수량은 9월 5일 99.0mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 9월 5일 56.5mm를 기록하였다.

표3-86. 성남(572) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기 온 °C	평 균	-1.2	1.0	7.1	12.0	19.0	22.1	25.7	26.4	21.7	15.4	7.2	1.4	13.2
	평균최고	4.3	6.4	13.0	18.1	25.9	27.8	30.1	31.2	26.4	21.1	13.1	5.7	18.6
	평균최저	-6.4	-4.1	1.5	5.6	12.0	16.8	22.0	22.5	17.6	10.3	2.4	-3.1	8.1
	최 고	8.5	13.9	18.0	28.3	32.7	32.3	35.1	36.4	30.0	28.5	20.3	13.2	36.4
	나타날	19	23	27	22	24	25	05	06	07	03	03	16	8.6
	최 저	-10.6	-9.7	-3.7	-1.3	5.6	11.9	17.6	17.3	12.0	3.2	-3.5	-10.1	-10.6
	나타날	02	10	14	01	07	01	04	31	19	27	20	06	1.2
	합계	0	33.5	33	39.5	21.5	80.5	205.5	180	179	65	91	21.5	950.0
강 수 량 mm	1일	0	26	18	16	14	41	77.5	69	99	22	37.5	8.5	99.0
	최 다	31	03	20	09	19	07	26	12	05	07	17	17	9.5
	1시간	0	3	4	3.5	4	12.5	38.5	26.5	56.5	5.5	9	4	56.5
	나타날	31	03	20	24	19	07	27	12	05	03	10	17	9.5
바 람 ㎞/s	평균풍속	0.8	0.9	1.1	1	0.9	0.8	0.9	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8
	최대순간 풍속	11.3	9	11.5	10	11.3	12.6	9	13.2	20.7	9.2	10.9	11.8	20.7
	최대순간 풍향	323.7	290	309.6	334.8	106.9	349	188.6	87.1	197	47.7	304	315.2	197
	나타날	08	15	21	14	18	15	31	11	07	12	13	31	9.7

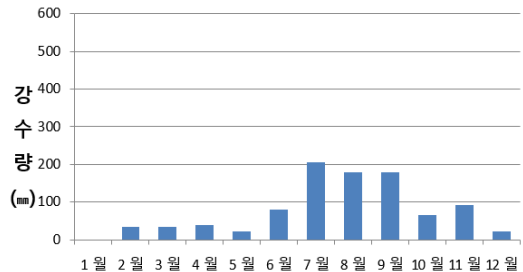
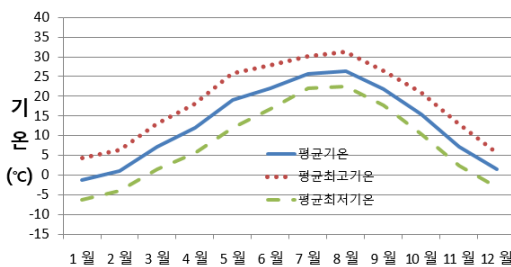


그림3-86. (좌) 성남(572) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C) (우) 월별 누적강수량(mm)

40) 청운(573)

- 평균기온은 10.7°C이며 연 최고기온은 36.1°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -16.9°C로 1월 2일 나타났다.
- 연강수량은 992.5mm이며 일 최다강수량은 7월 26일 65.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 8월 12일 31.5mm를 기록하였다.

표3-87. 청운(573) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년	
요소															
기온 ℃	평 균	-5.1	-1.5	4.3	9.5	16.5	20.2	23.9	24.7	20.0	12.9	4.7	-1.4	10.7	
	평균최고	3.3	5.5	11.8	17.5	25.1	27.0	29.4	30.7	26.4	20.4	12.6	4.5	17.9	
	평균최저	-12.3	-7.7	-3.0	1.8	7.7	14.1	19.6	20.5	15.6	7.0	-1.3	-6.4	4.6	
	최 고	7.2	13.0	17.8	28.3	31.4	30.8	34.6	36.1	31.0	26.3	20.3	12.8	36.1	
	나타날	13	23	27	22	24	25	05	10	07	04	01	16	8.10.	
	최 저	-16.9	-15.9	-8.1	-6.8	0.5	7.2	13.7	16.0	9.6	-0.7	-8.0	-14.6	-16.9	
	나타날	02	01	14	01	07	01	09	31	24	30	20	06	1.2.	
강 수 량 mm	합계	0	28.5	43	64	26	90.5	217	179	177.5	76.5	75	15.5	992.5	
	최 다	1일	0	23.5	20	22	11.5	42.5	65.5	48.5	44	28.5	37	8	65.5
		나타날	31	03	20	09	27	07	26	01	10	03	17	17	7.26.
		1시간	0	3.5	5	5	3	10.5	29.5	31.5	15.5	9	8	4	31.5
	나타날	31	03	20	09	27	24	27	12	11	03	17	17	8.12.	
바 람 ㎧/s	평균풍속	1.3	1.2	1.4	1.7	1.8	1.4	1.3	1.2	1.2	1.3	1.3	1.1	1.4	
	최대순간 풍속	11.5	10.7	14.6	12.2	16.4	14.5	10.5	14.3	17.9	12.3	11.7	13.4	17.9	
	최대순간 풍향	213.8	227.8	227.8	208.1	213.8	28.1	16.9	286.9	210.9	25.3	16.9	222.2	210.9	
	나타날	15	01	27	03	21	15	07	29	07	12	03	11	9.7.	

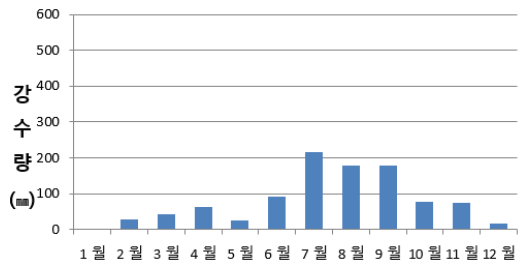
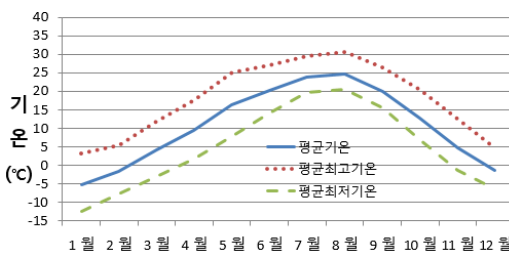


그림3-87. (좌) 청운(573) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

41) 대신(574)

- 평균기온은 11.8℃이며 연 최고기온은 36.4℃로 8월 5일 나타났고 연 최저기온은 -15.4℃로 1월 3일 나타났다.
- 연강수량은 877.0mm이며 일 최다강수량은 7월 27일 61.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 4일 40.5mm를 기록하였다.

표3-88. 대신(574) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 ℃	평 균	-4.3	-0.5	5.3	10.6	18.1	21.8	25.2	25.9	20.8	13.9	5.4	-0.7	11.8
	평균최고	4.2	6.2	13.0	18.4	26.3	28.2	30.5	31.7	26.8	21.4	13.1	4.7	18.7
	평균최저	-11.3	-6.4	-2.1	2.7	9.9	16.1	20.9	21.4	16.1	8.0	-0.5	-5.4	5.8
	최 고	8.6	13.9	18.9	28.4	32.8	32.3	35.6	36.4	32.1	27.4	20.8	13.2	36.4
	나타날	23	24	27	22	24	25	06	05	07	03	03	16	8.5
	최 저	-15.4	-14.0	-6.9	-5.6	3.1	9.7	15.6	15.2	10.1	0.2	-6.0	-12.2	-15.4
	나타날	03	01	13	01	07	01	09	31	19	30	20	06	1.3
강 수 량 mm	합계	0	0	29.5	42.5	16.5	66	225.5	114	236.5	74.5	62	10	877.0
	1일	0	0	16.5	17	7.5	38	61	41	60	33.5	34	3	61.0
	최 나타날	31	28	20	09	27	07	27	12	04	02	17	01	7.27
	1시간	0	0	5	4	2	10	33.5	34.5	40.5	8.5	6.5	1.5	40.5
	최 나타날	31	28	20	09	27	06	27	12	04	02	17	26	9.4
바 람 ㎧	평균풍속	1	1	1.3	1.4	1.4	1.4	1.3	0.9	1.1	1.2	0.9	0.6	1.1
	최대순간 풍속	9.7	8.9	12.3	10.5	12.3	12.4	8.9	9.1	16.5	9.9	10.3	10.7	16.5
	최대순간 풍향	289.7	253.1	264.4	56.3	340.3	56.3	78.8	208.1	177.2	340.3	292.5	258.8	177.2
	나타날	15	09	27	09	06	15	20	08	07	29	19	02	9.7

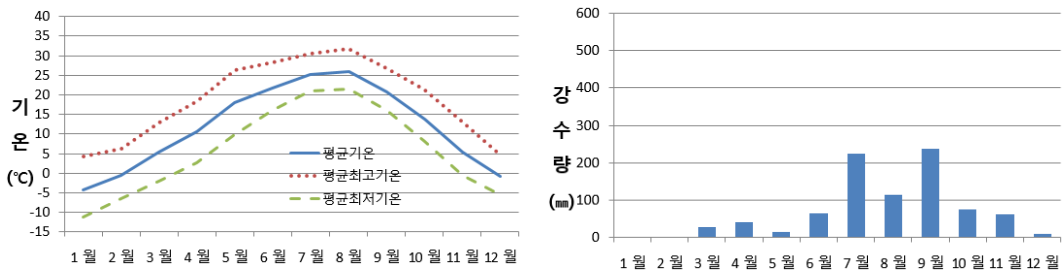


그림3-88. (좌) 대신(574) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(℃), (우) 월별 누적강수량(mm)

42) 용인이동(575)

- 평균기온은 12.6°C이며 연 최고기온은 36.9°C로 8월 5일 나타났고 연 최저기온은 -12.9°C로 1월 9일 나타났다.
- 연강수량은 942.0mm이며 일 최다강수량은 9월 4일 97.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 4일 65.5mm를 기록하였다.

표3-89. 용인이동(575) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 °C	평 균	-2.4	0.2	6.0	11.2	18.2	21.8	25.3	26.1	21.4	15.0	7.0	0.9	12.6
	평균최고	4.7	6.9	13.7	18.7	26.9	28.8	30.8	32.1	26.9	21.7	14.0	6.4	19.3
	평균최저	-8.2	-5.3	-0.3	4.3	10.3	16.1	21.3	21.8	17.1	9.7	1.3	-3.7	7.0
	최 고	9.2	13.4	19.5	29.5	33.9	33.6	36.8	36.9	30.5	28.7	21.2	14.8	36.9
	나타날	19	28	26	22	24	25	05	05	10	03	03	16	8.5
	최 저	-12.9	-10.7	-4.5	-2.9	4.0	10.6	16.7	16.3	10.3	2.3	-5.1	-12.0	-12.9
	나타날	09	10	14	02	07	01	04	31	19	27	29	06	1.9
강수량 mm	합계	0	30.5	39	43	16.5	63	169	108.5	264.5	70.5	112.5	25	942
	1일	0	20	23.5	21.5	10.5	33.5	40.5	27	97	34	53	6.5	97.0
	최													
	나타날	31	03	20	09	19	07	31	12	04	02	17	17	9.4
	1시간	0	3	5.5	5	3	11.5	20.5	16	65.5	6.5	10	4.5	65.5
바람 m/s	최													
	나타날	31	03	20	09	19	07	31	15	04	02	10	17	9.4
	1시간	0	3	5.5	5	3	11.5	20.5	16	65.5	6.5	10	4.5	65.5
	나타날	31	03	20	09	19	07	31	15	04	02	10	17	9.4
	1시간	0	3	5.5	5	3	11.5	20.5	16	65.5	6.5	10	4.5	65.5
바람 m/s	평균풍속	1.3	1.4	1.8	1.7	1.6	1.4	1.3	1.1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.4
	최대순간 풍속	11.8	9.6	15	11.6	11.6	8.9	11.2	9.9	13.6	12.6	11.1	13.3	13.6
	최대순간 풍향	295.3	281.3	270	284.1	264.4	261.6	112.5	278.4	284.1	11.3	272.8	289.7	284.1
	나타날	28	01	30	05	20	15	10	16	04	03	18	31	9.4

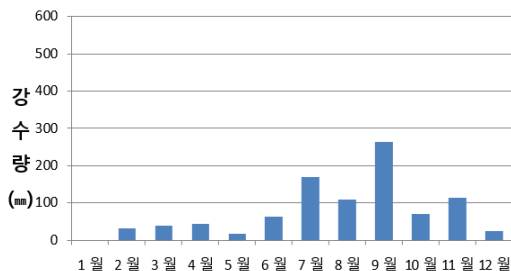
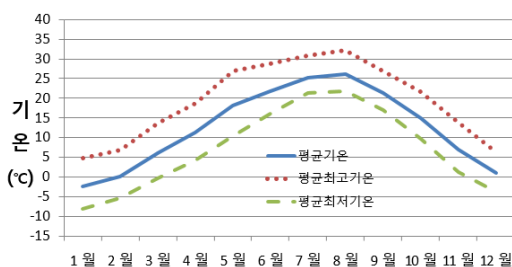


그림3-89. (좌) 용인이동(575) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

43) 백암(576)

- 평균기온은 11.3°C이며 연 최고기온은 35.6°C로 8월 5일 나타났고 연 최저기온은 -15.7°C로 1월 9일 나타났다.
- 연강수량은 890.0mm이며 일 최다강수량은 9월 4일 122.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 4일 65.0mm를 기록하였다.

표3-90. 백암(576) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 °C	평 균	-3.1	-0.7	5.1	10.2	17.2	20.6	24.3	25.0	19.9	13.2	5.2	-0.8	11.3
	평균최고	4.1	5.9	12.5	17.3	25.3	27.1	29.5	31.0	26.0	20.9	13.3	5.2	18.2
	평균최저	-10.4	-7.1	-2.5	2.3	8.6	14.5	19.8	20.4	15.1	6.8	-1.8	-6.2	5.0
	최 고	8.8	12.4	18.5	28.0	32.1	31.8	34.3	35.6	29.6	27.2	20.5	13.7	35.6
	나타날	19	23	26	22	24	25	05	05	10	03	03	16	8.5
	최 저	-15.7	-13.6	-7.4	-5.0	1.6	8.5	13.8	14.3	8.0	-0.8	-7.5	-14.7	-15.7
	나타날	09	01	09	02	07	01	09	31	19	27	20	06	1.9
강 수 량 mm	합계	0	0	39	43	18.5	70.5	143.5	84.5	292	81.5	98.5	19	890
	1일	0	0	19.5	21.5	8	46.5	31	24.5	122.5	39	52.5	5	122.5
	최 나타날	31	28	20	09	19	07	26	12	04	02	17	17	9.4
	1시간	0	0	4.5	4.5	2.5	13	15	13.5	65	9	8	3.5	65.0
	최 나타날	31	28	20	09	20	07	25	15	04	03	17	17	9.4
바 람 m/s	평균풍속	0.9	0.9	1.4	1.2	1.5	0.9	1	0.9	0.7	0.8	0.7	0.8	1.0
	최대순간 풍속	11.5	8.6	12.4	10.2	10.4	9.8	7.1	8	14.4	8.1	9.8	11.1	14.4
	최대순간 풍향	208.1	306.6	267.2	216.6	272.8	154.7	281.3	163.1	171.6	39.4	275.6	309.4	171.6
	나타날	21	03	13	14	20	06	21	08	07	03	18	30	9.7

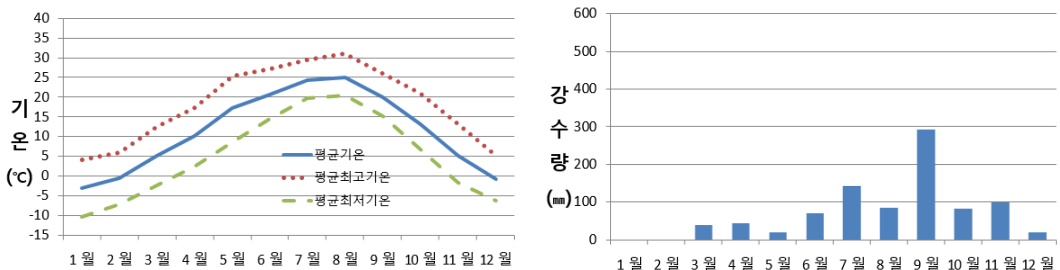


그림3-90. (좌) 백암(576) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

44) 능곡(589)

- 평균기온은 12.1°C이며 연 최고기온은 35.6°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -13.1°C로 12월 6일 나타났다.
- 연강수량은 979.0mm이며 일 최대강수량은 9월 10일 164.0mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 9월 4일 37.5mm를 기록하였다.

표3-91. 능곡(589) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 °C	평 균	-2.5	-0.3	5.7	10.7	17.7	21.0	24.8	25.9	21.0	14.6	5.8	0.3	12.1
	평균최고	3.6	5.4	12.0	17.4	24.7	26.6	29.4	31.0	26.5	21.1	12.5	5.1	17.9
	평균최저	-8.2	-5.7	-0.2	4.5	11.0	15.9	21	21.6	16.8	9.1	0.4	-4.9	6.8
	최 고	8.2	13.8	17.1	27.3	31.2	31.8	35.0	35.6	30.0	28.8	21.0	13.6	35.6
	나타날	19	23	26	22	24	25	19	10	07	03	03	16	8.10.
	최 저	-12.7	-11.4	-4.7	-2.7	4.3	10.7	16.2	15.9	10.0	1.6	-6.4	-13.1	-13.1
	나타날	09	08	14	01	07	02	09	31	19	27	20	06	12.6.
강수량 mm	합계	0	18.5	24.5	33	32	51.5	282.5	105	306.5	35	72.5	18	979.0
	1일	0	15.5	16.5	9.5	14	23	78.5	54	164	17	22	7.5	164.0
	최	31	03	20	09	19	07	26	12	10	07	15	17	9.10.
	다	0	2.5	4	2.5	7	8	34.5	15	37.5	3.5	10	5	37.5
	나타날	31	03	20	25	20	07	26	12	04	07	10	17	9.4.
바람 m/s	평균풍속	1.1	1.1	1.4	1.2	1.4	1.1	1.3	1	0.9	0.9	0.9	1.1	1.1
	최대순간 풍속	10.2	8.7	13.1	11.2	10.7	8.2	11.3	11.1	23.1	8.8	11.7	9.6	23.1
	최대순간 풍향	309.4	306.6	326.3	340.3	250.3	272.8	101.3	140.6	106.9	258.8	315	298.1	106.9
	나타날	15	07	13	14	21	16	20	11	07	28	18	11	9.7.

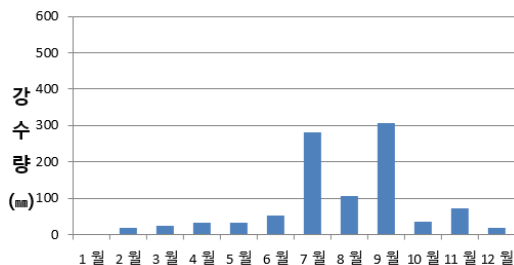
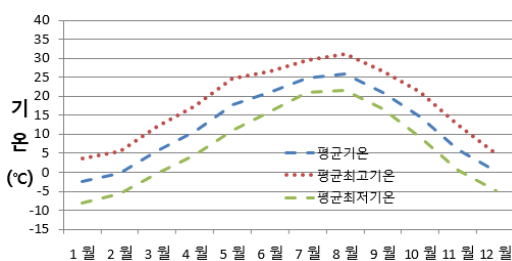


그림3-91. (좌) 능곡(589) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

45) 과천(590)

- 평균기온은 12.7°C이며 연 최고기온은 36.4°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -12.3°C로 1월 9일 나타났다.
- 연강수량은 1016.0mm이며 일 최다강수량은 7월 26일 100.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 31일 38.5mm를 기록하였다.

표3-92. 과천(590) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 °C	평 균	-2.0	0.2	6.4	11.3	18.3	21.4	25.1	26.1	21.4	15.2	6.9	1.9	12.7
	평균최고	4.1	6.0	12.8	18.1	26.0	27.4	29.8	31.2	26.7	21.6	13.4	6.8	18.7
	평균최저	-7.7	-5.3	0.4	4.4	10.4	16.0	21.2	21.8	17.0	9.4	1.2	-3.0	7.2
	최 고	8.6	13.8	17.7	28.8	33.6	31.9	34.5	36.4	30.1	28.1	20.9	15.5	36.4
	나타날	19	23	26	22	24	25	05	06	07	03	03	16	8.6
	최 저	-12.3	-11.0	-4.6	-2.3	3.4	10.7	16.4	16.5	10.5	2.0	-4.9	-10.7	-12.3
	나타날	09	10	14	01	07	02	09	31	19	27	20	06	1.9
강 수 량 mm	합계	0	26	35.5	40.5	22.5	92	251	192	154	67	106.5	29	1016.0
	1일	0	21.5	19	13	14.5	55	100.5	53.5	60	27	37	11.5	100.5
	최 나타날	31	03	20	09	19	07	26	01	10	07	17	17	7.26
	1시간	0	3	5.5	3.5	3	19.5	38.5	25.5	23.5	6.5	10.5	6	38.5
	최 나타날	31	03	15	25	19	07	31	01	10	03	10	17	7.31
바 람 m/s	평균풍속	0.6	0.6	0.8	1.5	2	1.3	1.5	1.2	1	1.1	1.2	1.2	1.2
	최대순간 풍속	5.7	4.7	7.4	12.5	11.3	10.2	11.7	12.6	21.5	11.1	15.3	12.4	21.5
	최대순간 풍향	320.6	351.6	329.1	33.8	233.4	47.7	205.5	323.7	45	42.2	292.7	320.8	45
	나타날	15	11	13	09	20	07	31	29	07	12	18	30	9.7

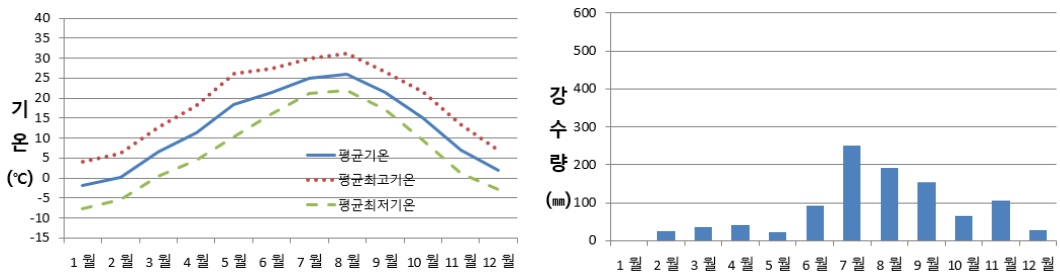


그림3-92. (좌) 과천(590) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

46) 양주(598)

- 평균기온은 11.4℃이며 연 최고기온은 37.7℃로 7월 6일 나타났고 연 최저기온은 -16.1℃로 1월 2일 나타났다.
- 연강수량은 950.0mm이며 일 최대강수량은 9월 10일 154.0mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 9월 10일 38.0mm를 기록하였다.

표3-93. 양주(598) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 ℃	평 균	-4.6	-1.5	4.6	10.1	17.8	21.2	24.9	25.7	20.7	13.7	4.7	-1.0	11.4
	평균최고	3.1	5.2	11.9	17.4	25.6	27.5	30.3	31.6	27.3	21.9	13.0	4.9	18.3
	평균최저	-11.7	-7.9	-2.4	2.6	9.5	15.3	20.7	21.0	15.9	7.2	-1.6	-6.7	5.2
	최 고	7.7	13.0	17.5	28.4	33.4	32.4	37.7	36.8	31.0	29.5	21.3	13.8	37.7
	나타날	13	23	26	22	24	27	06	06	09	01	03	16	7.6
	최 저	-16.1	-14.5	-8.0	-5.3	2.7	10.2	15.1	15.1	8.3	-0.7	-8.4	-14.9	-16.1
	나타날	02	01	14	02	07	02	09	31	19	27	20	06	1.2
강수량 mm	합계	0	24	27	37	28	52	241.5	139	271.5	45.5	61.5	23	950
	1일	0	18	13	10	15	24	70.5	61	154	20.5	14.5	9.5	154.0
	최													
	나타날	31	03	20	25	19	07	28	12	10	07	18	17	9.10
	1시간	0	3	3.5	4.5	7	9	33	27	38	4	9.5	6	38.0
바람 m/s	최													
	나타날	31	03	20	06	20	18	28	01	10	28	13	17	9.10
	1시간	0	3	3.5	4.5	7	9	33	27	38	4	9.5	6	38.0
	최대순간	1.1	1.2	1.6	1.6	1.9	1.6	1.8	1.4	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4
	풍속	11.4	10.7	15	12.6	12.4	12.4	11.1	11.4	20.4	16.9	12.5	10.2	20.4
바람 m/s	최대순간	317.8	0	253.1	8.4	255.9	16.9	87.2	120.9	135	84.4	118.1	239.1	135
	풍향	08	13	30	07	21	15	20	11	07	12	17	11	9.7
	나타날	08	13	30	07	21	15	20	11	07	12	17	11	9.7

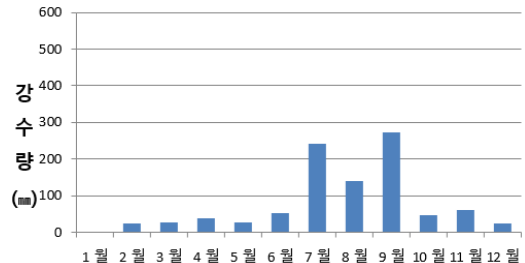
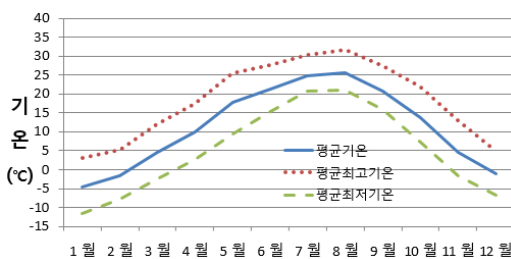


그림3-93. (좌) 양주(598) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(℃) (우) 월별 누적강수량(mm)

47) 광릉(599)

- 평균기온은 10.9℃이며 연 최고기온은 36.8℃로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -16.6℃로 1월 2일 나타났다.
- 연강수량은 877.0mm이며 일 최다강수량은 7월 31일 91.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 16일 30.5mm를 기록하였다.

표3-94. 광릉(599) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 ℃	평 균	-4.7	-1.7	4.4	9.8	16.7	20.2	24.6	24.9	20.3	13.1	4.5	-1.2	10.9
	평균최고	4.4	6.2	12.9	18.1	26.2	27.8	30.0	31.6	27.3	21.4	13.3	5.5	18.7
	평균최저	-11.8	-8.2	-3.0	1.7	7.6	13.8	20.4	20.2	15.2	6.8	-1.9	-6.7	4.5
	최 고	9.1	13.9	18.3	28.5	33.1	32.2	35.9	36.8	30.6	27.5	21.2	13.6	36.8
	나타날	13	23	26	22	24	25	05	06	07	01	03	16	8.6
	최 저	-16.6	-15.5	-8.2	-6.2	0.3	7.8	14.2	14.5	8.3	-1.3	-8.5	-15.1	-16.6
	나타날	02	01	14	01	07	01	09	31	19	30	20	06	1.2
강 수 량 mm	합계	0	18.5	34.5	28	46	64	325	127	124.5	48.5	50.5	10.5	877.0
	1일	0	16	13.5	10.5	16.5	33	91	47	65	19.5	13	5	91.0
	최 나타날	31	03	20	25	27	07	31	12	10	07	17	17	7.31
	1시간	0	2	9	3	6	15	30.5	17	11.5	6	5.5	3	30.5
	최 나타날	31	03	15	25	20	07	16	01	10	02	10	17	7.16
바 람 m/s	평균풍속	1.3	1.4	1.8	1.7	1.6	1.4	1.3	1.1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.4
	최대순간 풍속	11.8	9.6	15	11.6	11.6	8.9	11.2	9.9	13.6	12.6	11.1	13.3	13.6
	최대순간 풍향	295.3	281.3	270	284.1	264.4	261.6	112.5	278.4	284.1	11.3	272.8	289.7	284.1
	나타날	24	24	13	18	27	15	07	03	07	12	18	02	9.7

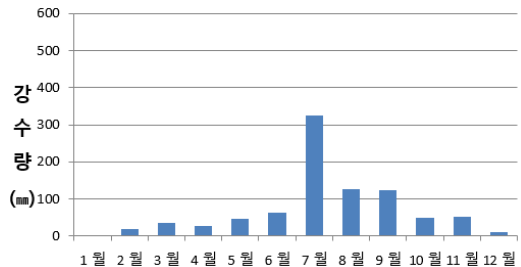
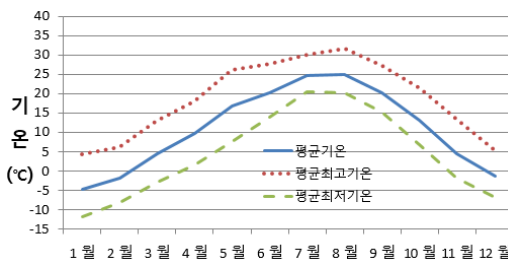


그림3-94. (좌) 광릉(599) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(℃), (우) 월별 누적강수량(mm)

48) 연천청산(652)

- 평균기온은 11.4℃이며 연 최고기온은 35.6℃로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -15.6℃로 1월 2일 나타났다.
- 연강수량은 806.5mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 144.0mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 10일 42.0mm를 기록하였다.

표3-95. 연천청산(652) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 ℃	평 균	-4.0	-1.0	5.2	10.5	17.7	20.7	24.6	25.0	20.1	13.5	4.9	-0.5	11.4
	평균최고	3.6	5.8	12.8	18.1	25.9	27.2	29.8	30.6	26.2	20.7	12.3	4.6	18.1
	평균최저	-10.9	-7.1	-1.5	3.0	9.3	15.0	20.4	20.7	15.7	7.6	-1.0	-5.4	5.5
	최 고	7.7	13.9	17.6	28.0	32.4	31.7	35.1	35.6	30.3	28.4	20.1	11.9	35.6
	나타날	13	23	26	22	24	27	19	06	09	01	03	16	8.6
	최 저	-15.6	-13.2	-7.0	-4.9	2.6	10.7	14.9	16.0	8.0	0.7	-7.5	-14.0	-15.6
	나타날	02	01	14	01	07	03	09	30	19	30	20	06	1.2
강수량 mm	합계	0	19.5	27	28.5	32	62.5	123	157.5	252	36.5	48.5	19.5	806.5
	1일	0	14.5	11.5	11	22	28.5	72.5	55	144	24	15	8.5	144.0
	최	31	03	20	25	19	18	28	12	10	07	17	17	9.10
	다	0	2.5	4.5	2.5	4.5	16	24.5	37	42	3	5.5	5.5	42.0
	1시간	31	03	15	25	19	18	28	29	10	07	18	17	9.10
바람 ㎧	평균풍속	1	1.1	1.4	1.4	1.6	1	1	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	1.0
	최대순간 풍속	11.7	11.7	14	13.1	14.5	11	9.7	14.5	28.8	9.3	13.5	10.3	28.8
	최대순간 풍향	5.6	180.5	200.2	355.3	194.6	16.9	59.2	315.8	194.6	341.2	315.8	318.7	194.6
	나타날	28	01	30	14	21	15	07	29	07	08	18	02	9.7

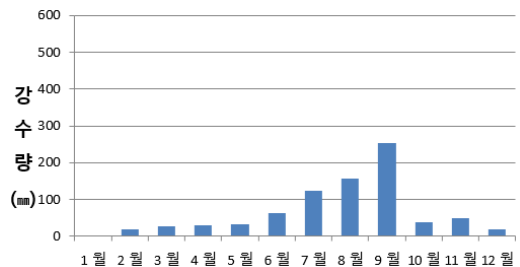
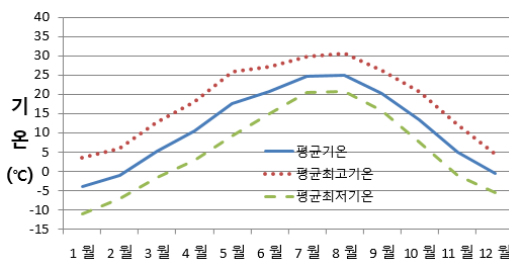


그림3-95. (좌) 연천청산(652) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(℃), (우) 월별 누적강수량(mm)

49) 백학(692)

- 평균기온은 10.8℃이며 연 최고기온은 36.3℃로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -17.5℃로 1월 16일 나타났다.
- 연강수량은 909.5mm이며 일 최다강수량은 9월 10일 127.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 8월 29일 37.5mm를 기록하였다.

표3-96. 백학(692) 지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
요소														
기온 ℃	평 균	-5.6	-2.1	4.0	9.7	17.0	20.6	24.6	25.2	20.3	13.3	4.0	-1.6	10.8
	평균최고	3.7	6.0	12.5	18.2	25.9	27.4	30.0	31.4	27.0	21.9	13.1	4.9	18.5
	평균최저	-13.0	-8.8	-3.4	1.4	8.3	14.8	20.5	20.4	15.3	6.4	-2.6	-7.1	4.4
	최 고	7.8	14.2	18.0	28.0	32.2	32.8	35.2	36.3	31.1	29.1	21.7	11.6	36.3
	나타날	22	23	26	22	24	27	06	06	09	01	03	16	8.6
	최 저	-17.5	-16.5	-9.1	-7.0	0.8	10.0	14.5	14.8	6.5	-1.5	-9.4	-16.1	-17.5
	나타날	16	01	14	01	07	03	09	30	19	30	20	06	1.16
강수량 mm	합계	0	14.5	19	27	35.5	70.5	247	156.5	227	39.5	55	18	909.5
	1일	0	11.5	12	8.5	22.5	27	87.5	69	127.5	22.5	18	7	127.5
	최 나타날	31	03	20	09	19	18	26	12	10	07	13	17	9.10
	1시간	0	2.5	3	5	5.5	13	25	37.5	27	4.5	8	5	37.5
	최 나타날	31	03	20	06	20	18	26	29	04	07	13	17	8.29
바람 ㎧	평균풍속	1	1	1.6	1.7	1.8	1.3	1.3	1	0.8	0.9	0.8	0.8	1.2
	최대순간 풍속	9.3	9.3	13.2	13.2	13.3	9	10.5	10.7	16	8.6	9.7	9.7	16.0
	최대순간 풍향	239.1	227.8	227.8	216.6	210.9	216.6	219.4	233.4	210.9	47.8	272.8	28.1	210.9
	나타날	22	01	30	04	21	30	30	03	07	12	18	29	9.7

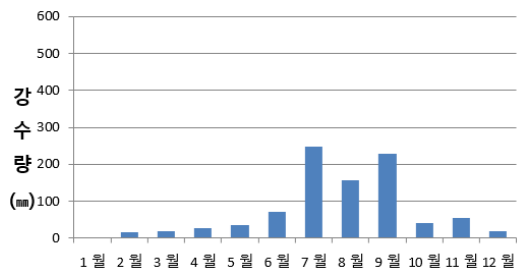
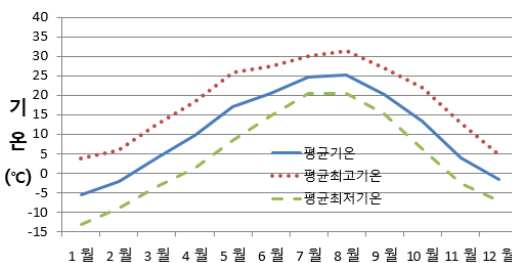


그림3-96. (좌) 백학(692) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(℃), (우) 월별 누적강수량(mm)

4. 서해5도

1) 백령(102)

- 평균기온은 12.0°C이며 연 최고기온은 31.2°C로 8월 10일 나타났고 연 최저기온은 -9.3°C로 2월 8일 나타났다.
- 연강수량은 595.4mm이며 일 최다강수량은 9월 7일 81.8mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 7월 26일 33.0mm를 기록하였다.

표3-97. 백령(102)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기 온 °C	평 균	0.8	0.9	4.9	9.1	15.2	18.0	22.2	24.0	20.5	15.7	9.3	3.7	12.0
	평균최고	3.2	3.5	8.2	13.1	19.8	21.4	25.7	27.3	23.5	18.7	12.0	6.6	15.3
	평균최저	-1.5	-1.4	2.6	5.9	11.1	15.2	19.2	21.2	18.2	13.1	6.5	1.1	9.3
	최 고	7.1	10.7	12.8	17.9	24.9	27.1	28.9	31.2	28.1	23.8	18.4	11.3	31.2
	나타날	19	23	26	22	22	26	19	10	03	02	03	11	8.10.
	최 저	-6.0	-9.3	-0.5	1.9	7.2	12.9	15.6	18.5	14.8	9.3	0.6	-6.2	-9.3
	나타날	09	08	15	03	14	01	06	30	19	26	28	31	2.8.
강 수 량 mm	합계	0.1	21.1	23.5	23.7	28.9	48.5	128.7	52.4	144.4	9.6	83.2	31.3	595.4
	1일	0.1	12.6	21.6	14.7	13.1	12.6	43	31.1	81.8	5	37.5	10.8	81.8
	최 다	15	03	20	09	19	10	26	11	07	28	10	22	9.7.
	1시간	-	-	-	3.1	3	5.7	33	12.8	13.1	5	-	-	33.0
	나타 날	-	-	-	14	27	10	26	11	07	28	-	-	7.26.
바 람 m/s	평균풍속	5.2	5	4.8	3.6	4	3	2.9	2.7	3	3.8	5.2	5.3	4.0
	최대순간 풍속	20.6	23.6	24.6	16.6	18.1	17.5	12.6	19	25.2	19.7	25.9	23.8	25.9
	최대순간 풍향	340	340	340	230	360	180	230	110	340	340	340	340	340
	나타날	15	07	21	05	05	03	30	12	07	05	24	30	11.24.

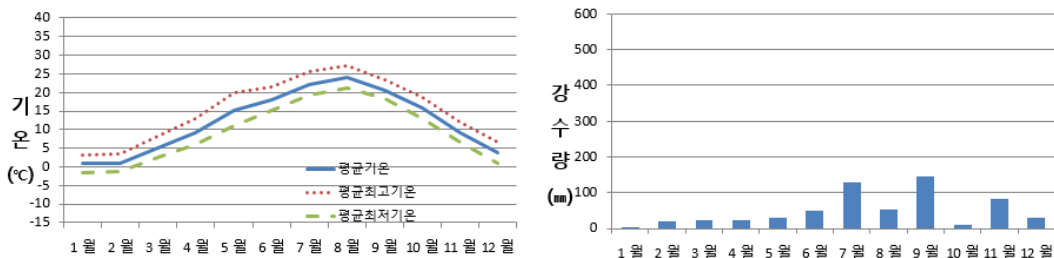


그림3-97. (좌) 백령(102) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

2) 대연평(501)

- 평균기온은 12.4°C이며 연 최고기온은 34.7°C로 8월 6일 나타났고 연 최저기온은 -10.3°C로 2월 8일 나타났다.
- 연강수량은 584.5mm이며 일 최다강수량은 7월 26일 35.5mm를 기록하였고 1시간 최다강수량은 9월 4일 22.0mm를 기록하였다.

표3-98. 대연평(501)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	-0.7	0.5	5.3	9.9	15.6	19.6	23.3	25.9	22.0	16.7	8.1	2.2	12.4
	평균최고	3.6	4.7	9.4	14.5	20.1	23.3	26.6	29.5	25.5	20.6	12.5	5.8	16.3
	평균최저	-5.4	-4.1	1.1	5.3	11.1	16.7	21.1	22.8	18.7	12.7	3.6	-1.7	8.5
	최 고	7.8	11.2	15.2	21.1	24.4	27.1	32.2	34.7	29.7	29.9	20.1	10.7	34.7
	나타날	23	23	10	24	18	27	19	06	16	03	01	17	8.6
	최 저	-9.9	-10.3	-3	-0.2	6.6	11.3	17.8	19	12.6	5.5	-2.3	-9.3	-10.3
	나타날	09	08	14	03	03	02	06	25	24	30	25	31	2.8
강 수 량 mm	합계	0	19.5	25	25	20.5	30	123.5	62	170.5	8.5	65	35	584.5
	1일	0	15	20.5	8	11	12	35.5	32.5	42.5	7	19.5	7.5	35.5
	최 다	31	03	20	09	19	07	26	11	04	07	17	22	7.26
	1시간	0	3	5.5	3	2.5	5.5	20	15.5	22	2	9	5	22.0
	나타날	31	03	20	14	19	07	28	11	04	07	10	22	9.4
바 람 m/s	평균풍속	2.2	2.3	2.4	1.9	2.2	1.9	2	1.8	2.1	2.1	2.5	2.4	2.2
	최대순간 풍속	12.5	12.4	12.6	15.1	13.5	11.2	11.4	12.6	27.9	12.8	15.6	14.4	27.9
	최대순간 풍향	2.2	12.7	338.3	249	17.3	30.6	211.9	181.8	189.5	224.7	29.7	34.7	189.5
	나타날	26	07	30	04	27	07	29	12	07	28	25	26	9.7

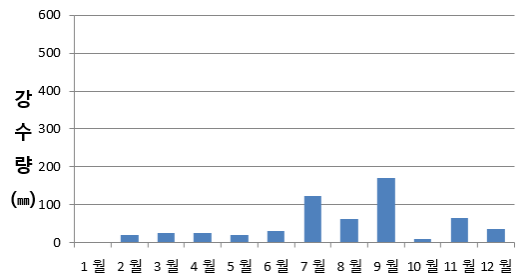
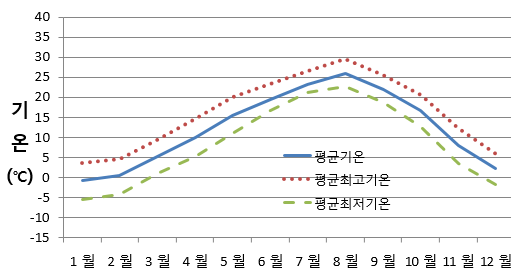


그림3-98. (좌) 대연평(501) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

3) 소청도(655)

- 평균기온은 12.1°C이며 연 최고기온은 33.6°C로 8월 7일 나타났고 연 최저기온은 -9.2°C로 2월 8일 나타났다.
- 연강수량은 404.5mm이며 일 최대강수량은 9월 6일 64.0mm를 기록하였고 1시간 최대강수량은 9월 6일 26.5mm를 기록하였다.

표3-99. 소청도(655)지점 월별 기상현황

월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2019년
기온 °C	평 균	0.9	0.8	4.9	8.9	14.2	18.4	22.7	25.1	21.2	16.2	8.8	3.5	12.1
	평균최고	3.6	3.7	7.9	12.6	17.9	22.9	26.7	29.3	25.2	20.4	12.3	6.6	15.8
	평균최저	-0.9	-1.1	3.1	6.4	11.4	15.8	20.0	22.5	19.4	14.0	6.4	1.0	9.8
	최 고	9.8	10.9	12.3	17.8	21.7	30.1	31.4	33.6	31.0	26.0	21.2	12.0	33.6
	나타날	18	23	16	30	12	24	19	07	01	03	04	10	8.7
	최 저	-5.5	-9.2	0.7	4.1	7.2	13.0	16.6	19.7	15.8	8.7	0.0	-7.0	-9.2
	나타날	15	08	22	02	01	02	11	27	19	26	25	31	2.8
	합계	0	12.5	22	8.5	13	32	94.5	54	113.5	7	28	19.5	404.5
강 수 량 mm	1일	0	8	18	4	5.5	8.5	20.5	30	64	5	20.5	8	64.0
	최 나타날	31	03	20	09	19	09	26	11	06	07	17	22	9.6
	1시간	0	2	3.5	2	3.5	5	12	12	26.5	2	5.5	4	26.5
	최 나타날	31	03	20	14	13	09	28	12	06	07	17	22	9.6
바 람 m/s	평균풍속	3.9	3.6	3.7	3.4	3.9	2.8	3	2.3	2.6	3	3.5	4.5	3.4
	최대순간 풍속	16.3	17.1	22.8	13.6	17.7	16.4	15.2	10.6	20.5	16	20.3	17.6	22.8
	최대순간 풍향	348.2	267.9	277.7	245	345.8	169.1	207.3	265.3	263.2	346.8	7.3	335.7	277.7
	나타날	20	15	30	05	27	03	31	16	07	05	24	17	30

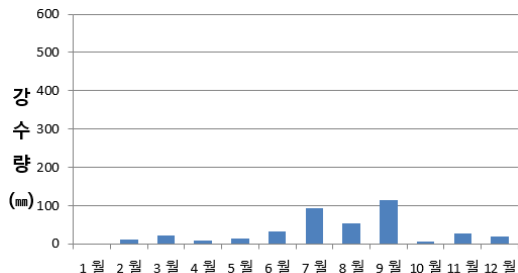
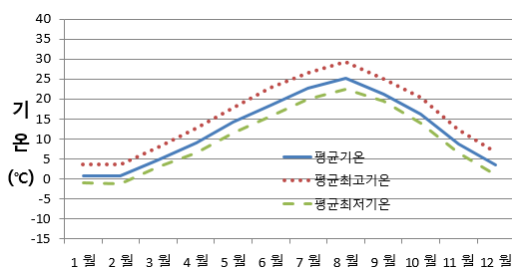


그림3-101. (좌) 소청도(655) ASOS 월별 평균·평균최저·평균최고기온(°C), (우) 월별 누적강수량(mm)

수도권 기후자료집

발행 | 수도권기상청 기후서비스과
책임자: 박종숙
담당자: 명소연
참여자: 신건명, 김인식, 김미란, 이윤정, 김지완, 김희경

주소 | 경기도 수원시 권선구 권선로 276

전화번호 | (031) 8025-5046

팩스 | (031) 291-0366

인쇄일 | 2020년 5월 29일

발행일 | 2020년 5월 29일

