

이것이 적극행정,
달라진 대한민국입니다

2023 대전지방기상청 웹진
봄호(제 31호)



충청도 구수한 사투리를 반영하여
'e(인터넷을 이용한) 당신을(you) 위한 날씨이야기가 담겨 있음'을 의미합니다.

2023
대전지방기상청 웹진 봄호 (제31호)

목차



INTRO

05 / 대전지방기상청장님 인사말

기상청장 기고

07 / 봄철 산불 예방, 지구온난화를 막는 작은 실천

09 / 기후변화가 불러온 불평등, 기후난민

11 / 오늘의 안전지킴이, 날씨알리미 앱



대전지방기상청 소식

13 / 3월 대전지방기상청 이모저모

23 / 4월 대전지방기상청 이모저모

33 / 5월 대전지방기상청 이모저모

44 / 2023년도 식물계절관측(봄꽃) 현황

45 / 관측기록으로 보는 대전지방기상청



© Pixabay



서비스

47 / 인터넷으로 간편하게 발급 받는 기상청 전자민원

48 / 알기쉬운 민원 신청방법

주소 대전광역시 유성구 대학로 383 (구성동, 대전지방기상청)

전화 042-363-3599

발행일자 2023년 5월 31일

발행처 대전지방기상청

편집장 박경희 대전지방기상청장

편집/교열 이은영(기획운영과), 이해정(기획운영과), 정민음(예보과), 허자윤(관측과), 정영진(기후서비스과)

편집디자인 김진영(관측과)

웹진지adan 김현정(기후서비스과), 김효원(예보과), 남민우(관측과), 도지현(관측과), 박보연(기후서비스과)

박선영(기후서비스과), 박수정(예보과), 박진주(예보과), 박형진(예보과), 서유미(기후서비스과)

심준수(관측과), 안태건(관측과), 오숙영(예보과), 이성은(기후서비스과), 임영목(기후서비스과)

이정섭(관측과), 이해정(기획운영과), 조현겸(관측과), 최유미(관측과), 허자윤(관측과)



대전지방기상청에서 발행한 'e-날씨유, 저작물은 '공공누리'의 출처표시·상업금지·변경금지 조건에 따라 무료로 이용할 수 있습니다. 단, 상업적인 목적이나 변형하여 이용하는 것은 금지됩니다. 또한 사진, 일러스트, 이미지는 이용할 수 없습니다. '공공누리'는 공공기관의 저작물을 자유롭게 활용할 수 있도록 표명한 공공저작물 자유이용허락 표시제도입니다. www.kogil.or.kr

“

‘위험기상과 기후위기로부터 안전한 국민, 든든한 국가’
정책목표를 바탕으로,
국민의 생명과 안전을 지키기 위해 최선을 다할 것입니다.

”



2023년은 과학도시 대전을 있게 한 대덕특구 50주년, 대전 엑스포 개최 30주년이 되는 의미 있는 해입니다. 이런 뜻깊은 해에 대전지방기상청을 새로이 맡게 되어 매우 기쁩니다.

우리나라는 작년 한 해 중부지방의 극단적인 '폭우' 현상과 남부지방의 최장 '가뭄'이라는 양극단의 이상기후가 동시에 발생했습니다. 또한, 가뭄이 봄까지 이어지면서 홍성, 강릉 등에 대규모 산불이 발생해 막대한 경제적 피해를 입었습니다. 이처럼 기상재해로 인한 사회·경제적 피해 규모가 늘어나면서 기상·기후정보의 중요성이 점차 커지고 있고, 관광·레저, 경제활동 등 국민의 일상생활 속에서 날씨에 대한 관심과 기상서비스에 대한 기대치가 높아지고 있습니다.

대전지방기상청은 국민의 생명과 재산을 보호하기 위해 정확한 기상예보를 제공함은 물론, 방재유관기관과의 긴밀한 소통과 협력으로, 보다 상세한 분석정보를 신속히 제공함으로써 지역 방재 활동에 선제적으로 대응하고 있습니다. 또한, 관광 및 레저 등 다양한 분야에서 특화된 기상서비스를 제공하여, 지역민의 일상생활에 와 닿는 국민 체감형 서비스를 전달하기 위해 노력하고 있습니다.

우리 대전지방기상청은 '위험기상과 기후위기로부터 안전한 국민, 든든한 국가'라는 정책목표를 바탕으로, 국민의 생명과 안전을 지키기 위해 최선을 다할 것입니다. 더불어 기상정보에 대한 소통을 강화하고, 기상기후정보의 사회·경제적 가치를 확산시켜 기상정보가 국민생활 편의와 부가가치 창출에 기여할 수 있도록 노력하겠습니다. 감사합니다.

봄철 산불 예방, 지구온난화를 막는 작은 실천

실효습도 50% 이하면
큰 화재로 번질 위험성이
높아

시린 겨울이 지나고 꽃향기가 가득해지는 봄이 왔다.

봄이 되면 겨우내 강하게 유지하던 시베리아고기압이 점차 세력이 약화하고 이동성 고기압으로 바뀌면서 우리나라를 통과한다. 이때 맑고 건조한 날씨가 지속하게 된다.

'2022년 기후 분석 결과'에 따르면 지난해 전국의 연 강수량은 1,150.4mm로 평년 대비 86.7%로였고, 1월부터 5월까지의 강수량은 160.9mm로 관측 이래 두 번째로 적었다. 대전·세종·충남지역은 작년 1월부터 8월초까지 가뭄이 이어지다가 8월 초 강수가 집중되면서 가뭄이 해소됐다. 반면, 광주·전남지역은 작년부터 평년보다 적은 강수량을 보이면서 가뭄이 계속된다.

올해는 작년부터 이어진 남부지방의 가뭄과 함께 봄철 대기가 건조할 것으로 예상됨에 따라 산불 발생에 대한 위험도가 더 높아졌다. 기상청은 대기가 건조한 정도에 따라 건조특보(건조주의보, 건조경보)를 발표하여 산불에 대비하도록 하고 있다.

건조주의보는 실효습도 35% 이하가 2일 이상 계속될 것이 예상될 때, 건조경보는 실효습도 25% 이하가 2일 이상 계속될 것이 예상될 때 발표한다. 여기서 실효습도는 수일 전부터의 상대습도와 경과 시간에 따른 가중치를 적용하여 산출한 습도이며, 목재의 건조 정도나 화재 발생 위험도를 판단하는 지표가 된다. 실효습도가 50% 이하가 되면 큰 화재로 번질 위험성이 높으므로 화재가 발생하지 않도록 각별한 주의가 필요하다.

2023년도 충청남도 산불방지 종합대책에 따르면, 최근 10년간 충남지역에는 309건의 산불이 발생했고, 특히 봄철에 집중적으로 발생하여 전체의 54%를 차지했다.

전국적으로도 작년 한 해 동안 총 740건의 산불이 발생했는데, 이는 최근 10년 평균보다 38% 이상 증가한 것이고, 피해 면적 또한 24,782ha로 최근 10년보다 약 7배 증가하였다.

특히, 우리나라는 산이 많은 지형적 특징을 갖고 있으며, 산불에 취약한 침엽수의 비율이 높아 건조한 계절에는 작은 불씨로도 대형 산불이 발생할 가능성이 크다.

최근 산불이 빈번하게 발생하고 그 규모가 커지고 있는 것은 우리나라만의 상황은 아니며, 전 세계적인 현상이다.

최근의 산불 규모 및 빈도 증가 추세는 지구온난화와 밀접한 연관이 있다고 전문가들은 지적한다.

2021년 발간된 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC) 제6차 평가보고서 제1 실무 그룹 보고서에 따르면 지구온난화 강도가 강해질수록 많은 지역에서 복합 재해 현상이 발생할 확률이 커지고, 특히 폭염과 가뭄의 동시발생이 더욱 빈번해질 것이라고 예측했다. 또한, 지역적으로 평균 강수량이 감소하고 건조기후가 증가하여 산불의 취약지역이 확대될 것이라고 하였다.

전문가들은 극한 기후 및 기상 현상의 빈도와 강도 증가, 즉 기후변화로 인해 산불피해 면적이 늘어나고 있다고 보고 있다.

지구 온도가 높아질수록 산불 발생이 잦아지고 지속시간도 늘어나 피해가 커지며, 대형 산불로 인해 초목이 사라지면 지구 온난화의 주범인 이산화탄소를 흡수할 풀과 나무가 없어지게 된다. 대신 산불 때문에 이산화탄소를 포함한 온실가스가 대량으로 발생하여 지구온난화가 가속화하며 악순환이 반복된다는 것이다.

최근 봄철의 강수일수는 평년 대비 감소하는 추세이며, 기상청은 올해 4월까지 강수량이 평년과 비슷하거나 적고 건조한 날씨가 지속할 것으로 보고 있다.

지구온난화 예방이라는 관점에서 절실히 생각하고 실천해 나가야

장기간 이어지던 코로나19의 방역 관리 대책이 완화되면서 산행 인구가 증가할 것으로 예상된다. 봄철 등산객의 사소한 부주의가 대형 산불로 이어질 수 있는 만큼, 개인의 소중한 생명과 재산을 지키고 아름다운 지구를 보전하기 위해 산불에 대한 경각심을 가지고 산불 예방수칙을 지키는 등 개인의 노력이 필요하다.

이제는 산불 예방을 표면적으로 바라보았던 과거의 관점에서 나아가, 지구온난화 예방이라는 관점에서 절실히 생각하고 실천해 나가야 할 때이다.



하루아침에 집이 사라진다면?

3년 혹은 30년 안에 내가 생활하는 공간이 사라 진다면? 상상도 하기 어려운 일이지만 이러한 상황을 현실로 마주한 이들이 있다. 바로 '기후난민'이다. 기후난민은 기후변화로 인해 생태학적 환경이 변화함에 따라 살던 곳을 떠나 난민이 된 사람들을 말한다.

2020년 UN에서는 해수면 상승으로 남태평양 키리바시 섬 주민들의 생존권이 위협받고 있음을 인지하고 그들을 기후난민으로 공식 인정했다. 이는 키리바시 섬 주민들이 기후변화의 위험 한가운데에 놓여 있음을 증명하는 사실이다.

유엔 난민기구(UNHCR)는 2021년 '기후변화로 인한 위기의 최전선에 놓인 난민' 보고서를 통해, 2011년부터 약 10년간 기후변화로 2억 1,000만 명의 기후난민과 실항민이 발생했다고 밝혔다. 그리고 현재 그 수는 더 증가했을 것으로 예상된다.

실제로 작년 파키스탄에선 홍수로 1,700여 명이 사망했고, 동아프리카 지구대 일대에서도 40년 만에 극심한 가뭄이 발생하면서 물 부족 현상으로 인한 기근 악화로 많은 사람이 삶의 터전을 잃어 떠돌이 신세로 전락했다. 또한, 앞서 언급한 키리바시와 같이 남태평양의 작은 섬나라들이 침수될 위기에 놓여 있는 등 기후변화로 세계인들의 삶이 위협받고 있다.

우리나라도 예외는 아니다. 현재 우리나라 주변 해역의 수온은 빠르게 상승하고 있으며, 기상청에서 발간한 한반도 기후변화 전망 보고서(2020 개정판)에 따르면 현재 추세대로 온실가스가 배출될 경우 2081년~2100년 우리나라의 해수면은 0.83m 높아질 것으로 예상된다. 이 경우 부산, 인천 등의 해안 도시는 침수 위기에 처하게 된다.

기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC)는 제 6차 평가 보고서를 통해 이번 세기 중반까지 현 수준의 온실가스 배출량을 유지할 경우 2021년~2040년 중 1.5°C 지구온난화를 넘을 가능성이 크다고 예측했다. 또한, 해수면 높이가 지금보다 최대 0.63~1.01m가량 높아져 해안 도시 상당수가 물에 잠길 것이라 예상했으며, 식량부족, 기아 문제 등으로 기후난민이 늘어날 것으로 전망했다. 전문가들은 우리가 당장 기후변화에 대응하지 않는다면 2050년에는 약 10억 명 정도의 기후난민이 발생하고, 2080년에는 전체 인구의 15%가량이 기후난민이 될 것이라는 암울한 전망을 내놓았다. 이처럼 기후변화는 전 지구적 차원에서 벌어지는 인류에게 큰 위협을 주는 문제이다.

그런데 여기서 한 가지 생각해 볼 사항은 기후변화로 가장 큰 피해를 보는 것은 가난한 나라라는 점이다.

전 세계 온실가스 배출량의 약 70% 이상을 선진국이 배출하지만, 그로 인한 피해는 75% 이상이 저소득 국가에서 발생하고 있다.

현재 기후난민의 대부분이 개발도상국 국민 또는 빈곤층이며, 국제환경단체 그린피스에서 발표한 보고서에는 2015년 기준 1인당 국내총생산(GDP)이 992달러 이하인 국가 중 80%가량이 기후변화의 피해를 겪고 있는 것으로 나타났다.

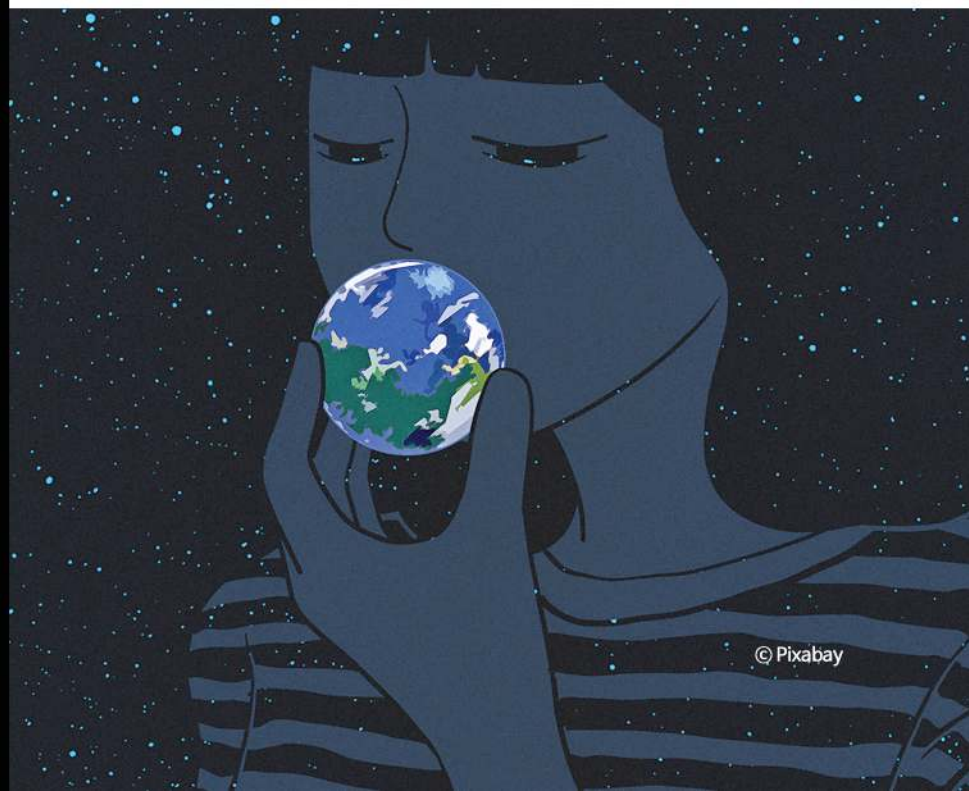
반면 선진국이라 불리는 OECD 회원국 가운데서는 단 10%만이 기후변화로 인한 피해를 보고 있다. 이는 소득수준이 낮은 국가일수록 기후변화의 피해가 크다는 뜻이며, 기후변화라는 재앙 앞에서 빈부격차는 심화하고 있다.

우리는 이러한 현실을 외면해서는 안 된다. 작년 열린 유엔기후변화협약 당사국총회(COP27)에서는 '손실과 피해 복구'를 위한 기금 마련'에 관한 내용을 담은 '샤름엘셰이크 이행계획'을 채택했다. 여기에는 기후변화로 인한 자연재해로 피해를 본 개발도상국을 대상으로 선진국이 보상하기 위해 기금을 마련하겠다는 내용이 담겨 있다.

기후변화라는 재앙 앞에서 빈부격차는 심화하고 있다

이처럼 이제는 눈앞에 닥친 기후위기를 직시하고 달라져야 한다. 물론 모든 국가가 똑같은 기준 아래에서 똑같이 행동해야 한다는 뜻은 아니다.

그러나 기후난민은 전 세계적으로 가장 시급히 해결해야 할 과제 중 하나이고, 분명한 사실은 모두가 함께 노력해야만 기후위기가 가져올 최악의 상황을 막을 수 있다는 것이다. 개인과 사회가 연대 의식을 갖고 탄소중립을 위한 기후행동에 당장 나서야 할 때다.



날씨알리미 앱은 사용자 위치 기반 바탕, 위험기상정보 직접 제공

영화 《핸드폰을 떨어뜨렸을 뿐인데》에서 모든 일상을 핸드폰에 의존하는 주인공은 아침 7시에 핸드폰 알람으로 잠에서 깨고, 핸드폰으로 날씨를 확인하는 것으로 하루를 시작한다. 매일 아침 눈을 뜨자마자 날씨를 확인하는 것은 이 영화 속에서만 볼 수 있는 특별한 장면은 아니며, 익숙한 우리들의 모습이기도 하다. 날씨를 보고 그날의 옷차림을 정하고 비가 내리거나 안개가 껴서 출근길 교통상황에 주의해야 하는 만큼, 날씨는 많은 사람에게 중요하기 때문이다. 그렇다면 가장 빠르고 정확도 높은 날씨 정보는 어떻게 확인할 수 있을까? ‘날씨알리미 애플리케이션(이하 앱)’을 이용하면 한밤중이나 이른 새벽에도 기상청에서 발표한 기상정보를 휴대전화의 푸시(PUSH) 알림으로 쉽게 받아볼 수 있다.

기상청에서는 2020년 기상재해로부터의 피해를 예방하기 위해 실시간 기상 알림 서비스를 제공하는 날씨알리미 앱을 만들었다. 날씨알리미 앱은 사용자 위치 기반 서비스를 바탕으로 하고 있어, 사용자는 자신이 있는 지역의 기상청 예보를 실시간으로 확인할 수 있다. 그리고 날씨알리미 앱의 핵심 기능은 기상청에서 사용자에게 위험기상정보를 직접 제공한다는 점이다. 호우나 대설 등의 기상특보 발령되거나 지진이 발생했을 시 위험기상 푸시 알림이 제공되며, 기상청에서 발송하는 기상속보와 기상정보를 다른 어떤 수단보다 빠르게 받아볼 수 있다.

기상청은 앱을 출시한 후에도 지속해서 사용자의 의견을 청취하며 개선 요청 사항을 반영하려고 노력하였다. 그리고 2022년, 국민의 시각에서 편리하고 체감도 높은 기상서비스를 제공하기 위해 날씨알리미 앱의 편의성과 접근성, 기능성을 향상하였다. 먼저 모바일 환경에 최적화하기 위해 앱을 실행하지 않고도 날씨를 확인할 수 있는 위젯 서비스를 만들었다. 디지털 취약계층을 고려해 알림 정보 글자 크기를 확대하고, 태풍 알림 상세보기 등 화면 확대 기능도 도입하였다.

또한, 위험기상 발생 시 더욱 신속하게 대응할 수 있도록 레이더 실황 자료 기반의 위험정보 푸시 알림 기능을 추가하였다. 사용자가 위치한 곳에서 1시간 내로 ‘10분 강수량’이 0.1mm 이상이 예상되면 강수 시작을 알리고, ‘15분 누적강수량’이 20mm 이상이면 강한 비 알림이 제공된다. 1시간 내로 낙뢰가 예상되거나 우박이 탐지되는 경우에도 각각 낙뢰와 우박 알림이 제공된다.

이와 같은 강수 기반 알림뿐만 아니라, 규모 3.5 이상의 지진이 발생했을 때 사용자의 위치에 지진이 도달하는 시각과 진도가바로 전달되는 실시간지진알림도 제공된다. 날씨알리미 앱의 또 다른 주요 기능은 바로 '날씨 제보' 기능으로, 우박과 낙뢰 같은 국지적인 위험기상을 사용자가 즉시 제보하고, 무지개와 채운 등의 특이 기상 현상도 공유할 수 있는 서비스이다. 기상청은 이를 통해 전국에서 국지적으로 나타나는 특이기상을 제보받고, 분석을 거쳐 기상현상의예보에 활용할 수 있다.

2021년 재해연보에 따르면 자연재해로 인한재산피해는약6,600억 원에 이른다. 원인별 재산 피해 현황을 살펴보면 호우 및 태풍으로 인한피해가 전체의약90%를 차지할 정도로 여름철 위험기상의 피해 정도가매우 크다. 또한, 우박이나 낙뢰등 국지적인위험기상으로도약6억 원의재산 피해가 발생했다. 기후변화로 인해 국지적이고 돌발적인 위험기상 현상이 점차 증가하면서, 여름철 방재 기간이 시작되는 5월부터는 위험 기상에 대한 사전 정보의 빠른 전달이 무척 중요하다.

위험기상과 기후위기로부터 안전한 국민, 든든한 국가

기상청은 2023년 정책목표를 '위험기상과 기후위기로부터 안전한 국민, 든든한 국가'로 세우고, 기상재난으로 인한 피해를 줄이기 위해 더욱 신속하고 정확한 기상정보를 생산하고자 여름철 방재 기간을 준비하고 있다.

날씨알리미 앱 푸시 알림을 통한 위험기상 전달과 함께, 올해 6월 부터는 돌발적이고 극단적 호우가 예상되는 경우 최소 20분 전에 기상청이 긴급재난문자를 직접 발송해 위험지역 주민들의 신속한 대피와 안전 확보를 위한 정책을 추진하고 있다. 야외활동이 증가하고 위험기상 가능성이 점차 커지는 5월, 기상청은 신속한 기상정보 제공으로 국민의 안전을 지키기 위해 최선을 다할 것이다.



13-22

사진으로 보는 대전지방기상청 3월 대전지방기상청 이모저모

2023. 3. 14.

대전지방기상청 청렴 캐치프레이즈 선정



DROM

대전지방기상청은 공동의 가치관 도출과 확립, 실천을 위해 2023년 청렴 캐치프레이즈 공모전을 개최하였다. 공모기간(2.21.~3.3.) 동안 20명의 직원이 응모하여, 총 22작의 공모작이 접수되었다. 이후 전 직원 온라인 투표(1차 심사, 3.6~10.)와 심사위원 심사(2차 심사, 3.14.)를 통해 최종 당선 3작을 선정하였다. 당선작은 포스터로 제작하여 청사 곳곳에 게시하였다. 전 직원이 참여하여 선정한 캐치프레이즈인 만큼 공감을 통한 적극적인 실천이 기대된다.



2023 AWARDS

청렴 캐치프레이즈

당선작

2023년 청렴 캐치프레이즈

중요한 건
꺾이지 않는
청렴!!

청렴
오늘부터 내 꿈은
너야...



대과장

같이이룬 청렴!
가치 잃은 부패!



전계장

청렴이 물들면
기상청이 투명해집니다!

청주임

나부터 청렴한 걸음,
모두에겐 큰 도약



2023. 3. 14.

서해종합기상관측기지 운영관계자 간담회 개최



대전지방기상청은 서해종합기상관측기지(북격렬비열도 소재)의 안정적인 운영을 위하여 한국기상산업기술원, 유지관리업체와 관계자 간담회를 개최하였다. 간담회에서는 현재까지의 사업 추진 현황에 대해 공유하고 서해종합기상관측기지의 기반시설을 안전하게 점검하고 차질 없는 전력공급을 위한 방안에 대해 논의하였다. 대전지방기상청은 대한민국 최서단에 위치하여 서해상 위험기상 감시의 요지인 서해종합기상관측기지의 지속적인 관리·운영을 통해 안정적인 관측자료 생산에 최선을 다할 것이다.

2023. 3. 16. ~ 11. 30.

대전지방기상청 「온고지신 프로그램」 운영



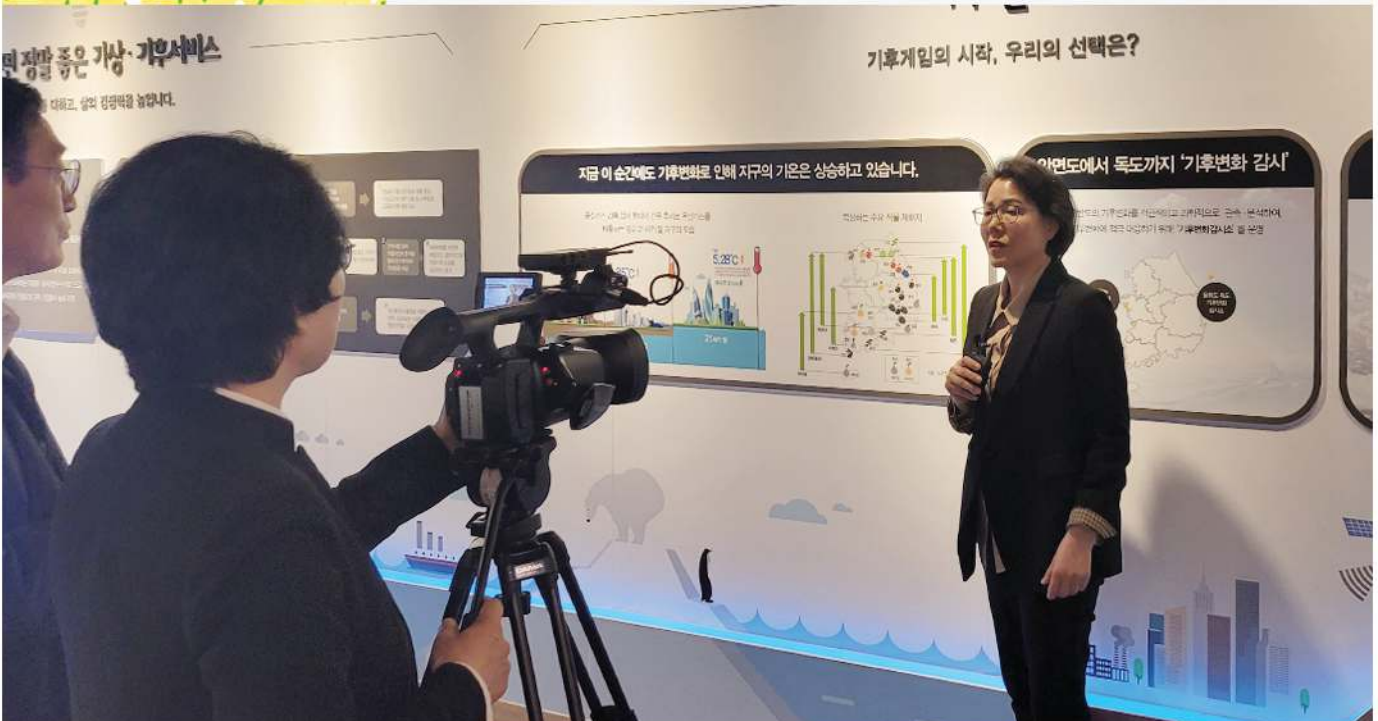
대전지방기상청은 충남권에 특화된 예보 노하우를 공유하고, 선진화된 예보분석 기술을 습득하기 위한 대전지방기상청 「온고지신 프로그램」을 운영 중이다. 3월 16일에는 공상민 주무관이 대기의 기본 개념과 계절별 주요 기상현상, 3월 20일 이상진 주무관과 박진주 주무관이 봄철 기상 현상인 우박과 황사의 발생 원리와 예보법, 3월 30일 공상민 주무관이 겨울철 특보 분석을 기반한 선행시간 확보 전략을 주제로 세미나를 진행하였다. 온고지신 프로그램을 통해 예보 기술이 전수되어 충남권에 특화된 예보 역량이 향상되기를 기대한다.

2023. 3. 23. ~ 26.

2023년 세계기상의 날 자체행사 및 기후행동 선포식 개최



대전지방기상청은 세계기상의 날을 맞아 WMO 사무총장 축하 공유와 유공자 포상, 체육행사 등 자체기념식을 진행하였다. 기상날 홍보를 위해 국립중앙과학관에 기상관측차량 전시, 영향예보 리플릿 비치하고, 아동센터에서 기후변화 체험 프로그램을 운영하였다. 뿐만 아니라 기후행동 선포식과 이에 대한 취재기자 방문 인터뷰도 실시하였다. 이번 행사와 탄소중립 행동실천을 통해 기상인으로서의 자긍심이 한층 더 고취되었다.



2023. 3. 23., 25.

2023년 세계기상의 날 기상관측차량 행사 지원



대전지방기상청은 3월 23일 세계기상의 날을 기념하여 대전 중앙국립과학관 창의나래관 야외공간에서 기상관측차량을 활용하여 기념행사를 지원하였다. 기상관측차량 전시를 통해 흥미를 유도하고, 실시간으로 행사 현장의 지상자료를 관측하였으며, 레원존데를 활용한 고층기상관측을 시연하여 관람객을 대상으로 기상청의 관측업무와 기상관측차량에 대한 대국민 이해도 제고에 기여하였다.



2023. 3. 23.

세계기상의 날 기념 「찾아가는 기상기후 체험교실」 운영

대전지방기상청은 세계기상의 날(3. 23.)을 기념하여 기상과학에 관한 관심을 높이기 위해 충남대 생활과학교실과 함께 교육 프로그램을 운영하였다.

기상과학의 역사를 드라마와 영화뿐만 아니라 다양한 사료를 통해 이해하고 실제 크기의 '촉우기 만들기'로 흥미를 더했다.

총 3회 55명의 학생과 함께했으며, 저소득층 및 다문화·조부모·편부모 가정 등 교육 소외 계층 학생에게도 기상과학 교육 수강의 기회를 확대하는 계기가 되었다.





2023. 3. 24., 4. 11.

지자체 탄소중립 · 녹색성장 기본계획 착수보고회 참석

대전지방기상청은 서산시(3.24.)와 계룡시(4.11.)의 탄소중립 · 녹색성장 기본계획 착수보고회에 참석하였다. 두 지자체는 탄소중립 · 녹색성장 기본계획 수립 시 기초 현황 분석에 필요한 기상청 자료 활용 방법과 자료 출처 명시 등 여러 주의사항을 자문하였다.

앞으로도 다른 지자체의 탄소중립 · 녹색성장 기본계획 착수보고회에 참석하여 내실 있는 기본계획이 수립될 수 있도록 적극적으로 협조할 예정이다.

(사진 출처: 서산시)



2023. 3. 26., 30.

대전 · 세종 · 충남 벚꽃 군락지(공주 계룡산) 개화, 만발

대전지방기상청은 대전 · 세종 · 충남지역의 대표 벚꽃 군락단지로 공주 계룡산을 지정하여 계절관측을 수행하고 있다. 올해 계룡산 군락지 벚꽃의 개화일은 3월 26일로 작년(4월 7일)보다 12일 빠르게 개화하였으며, 벚꽃 만발은 3월 30일에 관측되어 작년(4월 11일)보다 12일 빠르게 만발하였다.

또한, 대전의 벚꽃 관측표준목에서는 3월 22일 관측 이래 가장 빠르게 개화가 관측됐다. 올해 대전지역의 3월 평균기온은 10.2℃, 일조시간은 253.4시간으로 평년대비 평균기온은 3.6℃, 일조시간은 45.7시간으로 많아 평년보다 빠른 개화와 만발이 관측되었다.



2023. 3. 29.

기상관측차량 전용 공간 마련 및 홍보 안내판 설치

대전지방기상청은 기상관측차량의 운영률 및 활용성을 높이기 위해 관측차량 전용 공간을 확보하고, 홍보용 안내판을 설치하였다. 기상관측차량의 기능과 역할을 설명하는 안내판을 설치하고, 차량의 안정적인 출동을 위한 이동식 주차금지 차단막을 구비하였다. 이를 통해 기상관측차량의 효율적인 운영 및 관측차량을 활용한 관측업무 교육과 홍보를 통한 대국민 관심 유도도 대외 이미지 개선에 기여할 것으로 기대된다.

2023. 4. 2. ~ 4.

홍성 · 금산(대전) 대형산불 현장지원



DROM

대전지방기상청은 4월 2일에 발생한 홍성군 서부면과 금산군 복수면(대전시 산직동) 대형산불 대한 기상지원을 실시하였다. 통합지휘본부와 산불 발생 인근 지역에서 기상관측차량 및 이동형 AWS를 활용하여 실시간 관측자료를 제공하였다. 또한, 산불진화용 기상정보를 3시간 단위로 제공하였고, 산불대책회의에 참석하여 기상상황 및 예상에 대한 브리핑을 지속적으로 실시하여 유기적으로 소통하였다. 4일까지 이어진 산불로 인해 홍성군은 1454ha, 금산군은 752ha의 피해가 발생하였으나, 대전지방기상청은 최선의 기상지원으로 피해가 최소화 되도록 노력하였다.

2023. 4. 6.

대전 · 세종 · 충남 기후협의체 구성



대전지방기상청은 대전·세종·충남 지역의 기후변화 공동 대응을 위하여 「대전·세종·충남 기후협의체」(이하 '기후협의체')를 구성·운영 중이다. 기후협의체는 대전지방기상청장을 위원장으로 하여, 대전광역시, 세종특별자치시, 충청남도 공무원과 공주대학교, 한국과학기술원, 한국환경연구원의 기후변화 과학 또는 정책 전문가, 대전·세종·충남 탄소중립지원센터장 등의 정책위원 10명으로 구성 된다. 기후협의체를 통해 지역 내 기후변화와 탄소중립 정책에 대한 최신 정보를 공유하고, 협력과제를 발굴하는 등 지역민의 대전·세종·충남 기후변화 이해도 향상과 기후 위기에 대한 공감대 형성을 위해 노력하고자 한다.



2023. 4. 5., 7.

기후행동 실천을 위한 제78회 식목일 행사 개최



대전지방기상청은 제78회 식목일과 국토녹화 50주년을 기념하여 탄소중립 생활실천의 일환으로 나무심기 등 식목일 행사를 추진하였다. 4월 5일에는 ‘탄소중립 실천활동 참여의 어려움’이라는 주제로 카이스트 김하나 교수를 초청하여 세미나를 개최하였고, 4월 7일에는 부서별로 희망한 기후변화대안 수종을 식재하고, 올바른 분리배출 상식 OX 퀴즈대회를 진행하였다. 이로써 지역사회에 기후행동을 선도하고, 2050 탄소중립 실현에 한걸음 더 다가갈 것으로 기대된다.





2023. 4. 21. ~ 22.

제50회 봄 사이언스데이 행사 지원

대전지방기상청은 4월 22일 지구의 날 및 기후변화주간에 과학 대면 축제 활성화를 위해 기획된 제50회 봄사이언스 데이 행사의 일환으로 기상관측차량을 활용해 행사를 지원하였다.

대전 중앙국립과학관 창의나래관 야외공간에 기상관측차량을 전시하여 지상관측을 실시하였으며, 관람객을 대상으로 기상관측차량을 소개하고, 기상청 관측업무에 대해 교육하였다. 이번 행사를 통해 대전지방기상청은 기상관측차량 및 기상업무에 대한 대국민 이해도 향상에 기여하였다.





2023. 4. 22. ~ 23.

제50회 봄 사이언스데이 홍보부스 운영

대전지방기상청은 4월 22일 지구의 날 및 기후변화주간을 맞아 과학 축전에 참여하였다. 특히 올해는 대덕 특구 50년을 기념하여 국립중앙과학관과 제50회 봄 사이언스데이를 함께하였다. 기상 전문기자 및 기상캐스터 체험과 기후변화 실천행동 의지를 담은 배지 만들기 등 다양한 콘텐츠를 준비하고, 대국민의 기후변화에 대한 관심 유도 및 기상 과학에 관한 소통 기회 확대를 위해 기상기후사진 전시회도 함께 개최하였다.

봄 사이언스데이 행사에는 14,000여 명이 참여했고, 대전지방기상청 홍보부스에도 약 1,200명 정도의 학생들이 방문하여 기후변화에 관한 관심을 높이는 기회가 되었다.

2023. 4. 26.

대전 · 세종 · 충남 유관기관 지진대응 협력 간담회 개최

지진조기경보의 개념

하늘을 친구처럼
국민을 하늘처럼

지진파

- 지진이 발생할 때 전파되는 진동으로서 **지진파분석**을 통해 지진의 위치와 크기 등을 규명할 수 있음
- 지진파의 종류에는 P파, S파, 표면파 등이 있음

P파, S파, 표면파

P파(Primary Wave) : 제일 먼저 도착, 고체와 액체 통과, 6~8km/sec
- 파의 진행방향으로 입자가 진동하면서 전파

S파(Secondary Wave) : 두 번째로 도착, 고체만 통과, 3~4km/sec
- 파형의 진행방향과 입장의 진동방향이 수직

표면파(Surface Wave) : S파 다음에 도착, 원거리 지진발생시 전파

P Wave

대전지방기상청은 기상청의 지진정책과 서비스 방향에 대한 공유 및 홍보를 위해 4월 26일 대전 · 세종 · 충남 지진대응 협력 간담회를 온라인 영상회의로 개최하였다. 이번 간담회는 지진 조기경보시스템의 소개와 지진정보 연계 서비스를 주제로 하여 유관기관 지진업무 담당자의 업무 이해도 향상을 지원하였다. 또한, 관계기관 간 소통의 장 마련을 통해 지진업무 개선사항과 협업방안을 도출할 수 있었다.

DROM

2023. 4. 26.

폭염 영향예보 활용도 제고를 위한 업무협약



대전지방기상청은 여름철 우체국 집배원들의 폭염 대응능력을 향상시키고, 폭염 영향예보의 활용도를 높이기 위하여 충청지방우정청을 방문하여 업무협약을 추진하였다. 이번 업무협약에서는 영향예보 등 기상특·정보 활용 방법과 집배원 대상 위험기상정보 전달체계를 공유하였고, 여름철을 대비하여 위험기상 대응요령 교육방안 등을 논의하는 시간을 가졌다. 앞으로도 충청지방우정청과의 지속적인 소통을 통해 우체국 집배원의 위험기상으로 인한 피해를 경감시키고자 지속해서 노력할 계획이다.



2023. 4. 28.

2023년 대전·세종·충남지역 언론인 대상 기상강좌 및 소통간담회 개최

대전지방기상청은 여름철 위험기상에 대한 이해와 기상정보의 효율적인 전달을 위해 대전·세종·충남지역 언론인을 대상으로 기상강좌 및 소통간담회를 개최하였다. 기상강좌에서는 대전·세종·충남지역에 나타나는 주요 위험기상과 기상자료를 활용하는 방법에 대해 설명하였고, 3개월 전망(5월~7월)에 대한 내용을 전달하는 시간을 가졌다. 마지막으로 위험기상 발생 시 정보의 적시 제공을 위한 유기적인 소통 체계를 구축하여 위험기상으로 인한 피해가 최소화될 수 있도록 협력을 당부하였다.





2023. 4. 28.
2022년 대전·세종·충남 기상기후보고서 발간

대전지방기상청은 폭염과 한파, 폭우 등 이상기후가 빈번히 나타나는 기후위기 시대에 맞춰 대전·세종·충남 지역의 기후 특성을 분석하여 기후변화 대응에 이바지하고자 「2022년 대전·세종·충남 기상기후보고서」를 매년 발간하고 있다.

특히 이번 기상기후보고서에는 계절별 기후특성, 해양 기후특성, 이상기후 분석 등을 담아 우리지역 지역민의 기후 이슈에 대한 이해도를 한층 높일 것으로 보인다.



2023. 4. 28.
대전(청) 관측분야 직무별 업무가이드 제작

대전지방기상청은 관측업무의 전문성을 제고하고, 업무연속성과능률향상을 위하여 직무별 업무가이드를 제작하였다. 직무별 업무수행에 필요한 기본정보와 업무처리 절차, 특이사항, 필수 숙지사항 등 실무에서 체득한 노하우를 정리하여, 대전(청) 내부 드라이브에 공유하였다. 이는 신규 및 전입 직원의 업무 습득과 역량 강화에 효과적으로 활용될 것으로 기대된다. 또한, 관련 규정 및 제도의 변경, 관측장비 및 시스템의 첨단화 등 최신 정보로 현행화하며 지속적으로 수정·보완해 나갈 예정이다.

사진으로 보는 대전지방기상청 5월 대전지방기상청 이모저모

2023. 5. 1.

대전광역시 8개 노인종합복지관과 협업을 통한 위험기상 전달체계 확대

대전지방기상청은 애플리케이션 등 기상정보 전달 매체의 접근이 어려운 어르신과 장애인을 대상으로 특화된 기상정보를 직접 전달하고자 대전광역시 8개 노인종합복지관이 함께하는 한국노인종합복지관협회 대전지회와 협업하여 5월 1일 「한발 어르신 재해 예방 협의회」를 발족하였다. 본 협의회에서는 올여름부터 대전광역시에 거주하는 독거노인과 중증장애인 약 1만명을 대상으로 위험기상 사전 문자 서비스를 제공하여 폭염·호우 등 위험기상으로부터 재해취약계층 안전을 지킬 수 있도록 최선을 다할 것이다.



2023. 5. 3.

상반기 충남서해안지역 해양기상정보 활용 간담회 개최



대전지방기상청은 해양기상정보업무의 이해와 활용도 증대를 위해 충남서해안지역 해양기상정보 활용 간담회를 5월 3일 개최하였다. SNS방재밴드 ‘충남바다 날씨유~’와 지리정보체계기반의 (신)해양기상정보포털의 소개 및 활용법을 통한 홍보를 강화하였다. 대산지방해양수산청과 중부지방해양경찰청 등 7개 기관에서 참석하여 해양관측 자료의 활용과 해양기상서비스에서 추가하고 싶은 정보나 개선이 필요한 사항 등 상호 협력사항을 논의하는 소통의 장이 되었다. 더불어, 국민의 생명을 지키는 튼튼한 해상 안전망의 역할을 할 수 있도록 제공되는 해양기상서비스의 적극적인 활용을 강조하였다.



2023. 5. 9.

상반기 소속기관 관측업무 지도점검 실시

대전지방기상청은 위험기상 대비 기상감시 능력 강화 및 관측시스템의 안정적 운영을 위해 홍성기상대에 상반기 소속기관 관측업무 지도점검을 실시하였다. 이번 지도점검에서는 기상관측장비 관리 및 운영 사항, 관측환경 및 메타정보시스템 관리에 관한 사항을 점검하고 관측업무 전반적인 사항에 대한 애로사항 및 건의사항을 수렴하는 시간도 가졌다. 이번 점검을 통해 빈틈없고 적절한 관측업무 수행을 기대해본다.

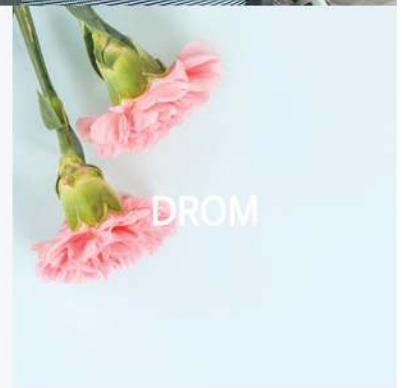


2023. 5. 10.

2023년 지역기상융합서비스 착수보고회 및 정보사용자협의회



대전지방기상청은 5월 10일 충남도청과 관광분야전문가를 초청하여 '충남관광 100선 맞춤형 관광기상융합서비스 고도화' 사업의 착수보고회 및 정보사용자 협의회를 개최하였다. 사업 세부계획과 일정을 공유하고, 관광기상융합 서비스의 콘텐츠 구성과 활용성 강화, 홍보에 대한 다양한 의견을 수렴 하였다. 관광기상융합서비스의 품질 향상을 통해 관광객의 편의를 제공하고, 충남지역의 관광 산업 활성화에 기여할 것으로 전망된다.





2023. 5. 11.

여름철 방재 대비 기상관측장비 점검

대전지방기상청은 2023년 여름철 방재기간 기상관측장비의 안정적 운영을 위해 기상관측장비 및 관련 시설물에 대한 사전점검을 실시하였다.

대전·세종·충남 내 종관기상관측장비 8개 지점과 자동기상관측장비 15개 지점에 대해 기상관측장비 및 전기·통신시설 정상 작동 여부, 관측장소 주변 시설 안정성 여부, 무인기상 관측소 옥외함체 및 건물 관리 상태 등을 전반적으로 점검하여 장애발생 방지 및 안정적 장비 운영을 도모하였다.





2023. 5. 15.

대전지방기상청 멘토링 & 역멘토링 팀 발족식

대전지방기상청은 다양한 세대와 직급 속에서 직원들이 서로에 대해 이해하고 유대감을 형성하기 위해 멘토링 & 역멘토링 프로그램 운영을 시작하였다. 프로그램은 4명씩 5개 팀이 연말까지 자율적으로 활동하는 방식으로 진행된다.

5월 15일에는 본격적인 활동에 앞서 팀 발족식을 개최하였다. 팀 이름과 팀원 개인별명을 정하고, 프로그램을 통해 얻고 싶은 것이나 하고 싶은 활동에 대해 이야기 나누는 시간을 가졌다.

발족식을 통해 단합된 팀들의 다양한 활동이 기대된다.



2023. 5. 16.

대전·세종·충남 기상기후산업 이해관계자 소통 간담회 개최

대전지방기상청은 5월 16일 지역 기상기후산업 진흥을 위해 대전·세종·충남 기상기업, 창조경제 혁신센터, 한국기상산업기술원, 한국기상산업협회 관계자들이 모여 간담회를 개최하였다. 기상기후산업 경쟁력의 핵심인 기상기후정보를 비롯해 한국기상산업기술원의 기상기업 육성 및 지원사업, 한국기상 산업협회의 소개 및 현황에 대한 발표를 진행하였다. 더불어 지역 기상기업의 애로사항을 청취하고, 관계기관의 제언을 경청하는 등 종합 토론 시간을 갖고 지역 기상기후산업의 협력과 발전 방향을 모색하였다. 이번 간담회를 초석으로 기상청과 기상기업, 관계기관 간 유기적인 협력을 강화하여 대전·세종·충남기상기후산업 활성화에 이바지하고자 한다.



2023. 5. 16.

2023년 성희롱 방지 조직문화 진단과 결과 분석

대전지방기상청은 한층 더 건전하고 안전한 근무환경 조성을 위해 ‘성희롱 방지 조직문화 진단 (한국여성인권진흥원 주관)’을 실시하였다. 진단을 위해 4월 10일부터 3일간 전 직원 대상 설문조사를 진행하고, 사전자료를 제출하였다. 5월 16일에는 진흥원의 방문을 통해 진단 결과를 분석·자문하고 기관장 인터뷰를 진행하였다. 진단 결과, 고충상담원의 업무 공백 방지 등은 잘하고 있으며, 상담원과 상담창구, 사건처리 절차 등에 대해 조금 더 적극적으로 홍보할 것을 권유 받았다.



2023. 5. 19.

관측장소 지형분석을 위한 세종ASOS 상공 드론 촬영 실시

대전지방기상청은 관측장소의 지형 및 환경 특성 파악을 위해 드론을 활용하여 상공에서 세종 종관기상관측장소의 사방위 촬영을 실시하였다. 기존의 방식으로는 알 수 없는 관측장소 주변의 지형에 대한 자세한 정보를 제공할 수 있어 강우나 풍속에 대한 더 정확한 예보를 생산하는 데 이용될 수 있을 것으로 기대된다.

드론을 활용한 관측장소 촬영은 추후 자동기상관측장소까지 확대될 예정이다.



2023. 5. 19.

충남권 강수량계 공동활용 합동 현장 조사 완료



대전지방기상청은 2월부터 5월까지 지방자치단체(대전·세종·충남)의 강수량 관측시설 225개 지점에 대해 지자체 담당자와 합동으로 현장 조사를 시행했다. 이번 조사를 통해 강수량 관측시설의 최신 위치정보 수집과 관측환경 저해 요소를 파악하여 관측환경 및 시설등급 향상을 위한 기초자료로 활용할 예정이다. 조사 결과 낮은 등급의 시설은 주변 장애물을 제거하는 등 환경개선을 통해 지자체 공동활용 관측자료의 정확성과 신뢰도 향상에 이바지할 것으로 기대된다.



기록으로 보는 대전지방기상청 2023년도 식물계절관측(봄꽃) 현황

개나리



발아

- 3월 13일
- 작년대비 3일 빠름
- 평년대비 5일 빠름



개화

- 3월 17일
- 작년대비 10일 빠름
- 평년대비 9일 빠름



만발

- 3월 21일
- 작년대비 14일 빠름

진달래



발아

- 3월 13일
- 작년대비 2일 빠름
- 평년대비 6일 빠름



개화

- 3월 16일
- 작년대비 8일 빠름
- 평년대비 13일 빠름



만발

- 3월 20일
- 작년대비 7일 빠름

벚꽃 군락단지(계룡산)



개화전

- 3월 6일 촬영
- 맑음 / 16.3℃



개화

- 3월 26일 촬영
- 맑음 / 13℃
- 작년대비 12일 빠름



만발

- 3월 30일 촬영
- 구름조금 / 21.9℃
- 작년대비 12일 빠름

※ 벚꽃 군락단지 관측은 2017년부터 신탄진에서 계룡산으로 변경



3

2023
March

일최고기온 최고 극값(순위) 경신

3.11. 보령 1위 22.8℃, 세종 2위 24.3℃, 홍성 2위 23.8℃, 부여 3위 25.1℃
대전 4위 25.1℃, 천안 4위 24.7℃, 금산 5위 24.4℃

3.22. 부여 1위 26.3℃, 서산 1위 24.7℃, 대전 2위 25.8℃, 천안 3위 24.9℃
금산 4위 24.7℃, 보령 4위 22.4℃, 홍성 1위 24.4℃, 세종 1위 25.0℃

상순 일최저기온 최고 극값(순위) 경신

3. 7. 보령 2위 9.8℃

3. 8. 보령 1위 11.7℃, 대전 5위 7.8℃, 홍성 1위 11.4℃, 세종 2위 7.5℃

하순 일최저기온 최고 극값(순위) 경신

3.23. 금산 2위 11.5℃, 대전 4위 11.9℃, 천안 5위 9.3℃, 홍성 4위 11.9℃
세종 1위 10.1℃

4

2023
April

하순 일최고기온 최저 극값(순위) 경신

4.25. 금산 3위 10.5℃, 대전 5위 11.5℃, 천안 5위 11.5℃, 홍성 4위 12.5℃
세종 2위 11.0℃

4.26. 홍성 5위 12.6℃, 세종 5위 14.6℃

중순 일최저기온 최고 극값(순위) 경신

4.20. 천안 2위 14.3℃, 금산 2위 15.3℃, 부여 4위 14.7℃, 홍성 1위 14.0℃
세종 2위 14.2℃



5

2023
May

상순 일최저기온 최고 극값(순위) 경신

5. 5. 서산 2위 17.3℃, 보령 2위 18.6℃, 홍성 1위 17.9℃, 세종 2위 16.3℃

중순 일최고기온 최고 극값(순위) 경신

5.16. 천안 1위 31.2℃, 금산 2위 30.9℃, 대전 4위 31.1℃, 홍성 2위 29.9℃
세종 2위 30.2℃

5.17. 대전 2위 31.4℃, 천안 5위 30.2℃, 세종 3위 29.8℃

일강수량 최고 극값(순위) 경신

5. 5. 부여 2위 98.4mm, 대전 3위 83.3mm, 세종 1위 72.8mm

5. 6. 세종 2위 42.7mm

5.28. 보령 2위 102.4mm, 홍성 1위 69.2mm, 세종 2위 42.9mm

5.29. 금산 1위 95.0mm

※ 홍성: 예비관측일인 2015. 11. 03.부터 통계된 자료(정규관측: 2017. 11. 01.)

※ 세종: 예비관측일인 2019. 04. 01.부터 통계된 자료(정규관측: 2020. 04. 01.)

인터넷으로 간편하게 발급 받는 기상청 전자민원

어떻게
달라졌나요?

<http://minwon.kma.go.kr>



인터넷 간편 신청, 발급

기상특보와 지진관측을 포함하여 모든 기상현상증명을 인터넷에서 무료 발급합니다.
(기상현상증명, 기상자료제공, 지진관측증명)

전자증명서(PDF) 다운로드

전자증명서(PDF)를 발급하며,
기존의 종이출력과 파일 다운로드 모두 가능합니다.



디지털원패스(정부통합ID) 로그인

다양한 정부사이트를 한번의 로그인으로 사용할 수 있는
정부통합 ID를 적용하였습니다.

플러그인 설치없는 웹 환경

플러그인 대체 방안을 마련하여
기존 Active X를 모두 제거하였습니다.



개인정보 없는 민원 서식

증명서의 개인정보 표시 제한, 세로형 출력 등
민원 서식을 개선하였습니다.



무료로 발급 받으세요 알기쉬운 민원 신청방법

민원사무의 종류

1. 기상현상증명

법원, 경찰서, 보험회사 등 기관 및 단체의 법적 근거서류, 공사연기원 등 증빙용

2. 기상자료제공

학술·연구, 보고서 및 일지 작성 등 기록 및 분석용

기상청 전자민원 신청 순서

디지털원패스란, 다양한 서비스를 한번의 로그인으로 이용할 수 있는 정부통합ID입니다.

1

회원가입(정부통합ID)

전자민원 홈페이지에서 로그인 버튼을 클릭하여 **디지털원패스**에 회원가입하고 **기상청전자민원**을 이용기관으로 체크합니다.

2

로그인

전자민원 홈페이지에서 **디지털원패스ID**(정부통합ID)로 로그인합니다.

3

민원신청선택

홈페이지 상단의 **민원신청**을 선택합니다.

4

민원종류선택

기상현상증명, 기상자료제공, 지진 관측증명 중 내가 필요한 민원을 선택합니다.

5

신청용도선택

농업, 토목/건축, 법률/보험, 학술/연구 등 신청용도를 선택합니다.

6

기상요소선택

종류, 지정, 요소, 기간 선택을 순서대로 선택하고 **다음**버튼을 누릅니다.

7

신청내용확인

신청내용(신청용도, 종류, 요소, 지정, 기간)을 확인하고 **신청**버튼을 누릅니다

8

발급완료

민원보관함에서 **발급하기**를 클릭하여 전자증명서(PDF)를 다운로드 하거나 인쇄하면 완료!

대전지방기상청관할 지상관측지점 현황 (2023. 5. 현재)

1. ASOS(8소)

대전(133), 서산(129), 홍성(177), 천안(232), 보령(235), 부여(236), 금산(238), 세종(239)

2. AWS(40소)

오월드(642), 세천(643), 장동(648), 세종고운(494), 세종금남(496), 세종연서(611), 세종전의(629) 계룡(636), 계룡산(659), 공주(612), 유구(632), 정안(633), 논산(615), 연무(644), 당진(616), 신평(637) 호도(578), 삽시도(609), 대천항(657), 외연도(669), 양화(635), 대산(606), 서천(614), 춘장대(646) 아산(634), 송악(493), 예산(628), 원효봉(694), 성거(617), 청양(618), 경산(691), 근흥(607), 민리포(658) 북격렬비도(229), 태안(627), 안도(666), 옹도(667), 흥북(608), 흥성죽도(610), 서부(645)

※ 기상특보 발표구역은 해당광역시, 특별자치시, 시·군 단위로 발표함(기상법 예보업무규정 제8조 제2호)



대전지방기상청

(34142) 대전광역시 유성구 대학로 383(구성동 22)

대표전화 +82-42-363-3599

Copyright © 2015 DROM. All rights reserved.