

하늘 사랑

JULY 2026
vol. 541

7

cover story

도시를 적시는 폭포수

2026년 기상기후사진전 <입선> 신규호



ISSN 3058-8758(Print)
ISSN 3058-8766(Online)



기상청 날씨알리미 앱

가장 빠르고
가장 편하게
날씨를 확인하세요



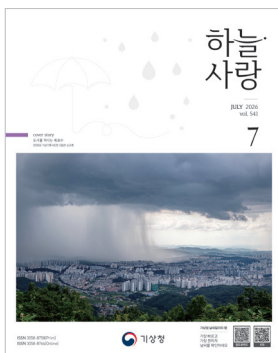
하늘 사랑

vol. 541

7

JULY 2026

주소 대전광역시 서구 청사로 189
정부대전청사 1동 기상청(11~14층)
전화 (02)2181-0356
E-mail kmanews@korea.kr
발행처 기상청
발행일자 2026년 7월 5일
발행인 이미선
편집장 민현주
편집기획 박소현, 김승민, 이호준, 김지은
디자인/인쇄 사)한국장애인소비자연합 인쇄사업단



cover story

도시를 적시는 폭포수

2026년 기상기후사대전 <입선> 신규호

Contents



Special Theme

포커스 뉴스

02

기상청사람들_ 안면도 지구대기감시소 편

04

인공지능과 수치예보기술을 융합하여
한반도의 바람을 재현하다

06

최저·최고기온, 이상기온 전망을 만나다



기상청에서 발행한 「하늘사랑」 저작물은 '공공누리'의 출처표시·상업금지·변경금지 조건에 따라 무료로 이용할 수 있습니다. 단, 상업적인 목적이나 변형하여 이용하는 것은 금지됩니다. 또한 사진, 일러스트, 만화는 이용할 수 없습니다. '공공누리'는 공공기관의 저작물을 자유롭게 활용할 수 있도록 표준화된 공공저작물 자유이용허락 표시제도입니다. www.kogtl.or.kr



Weather Talk

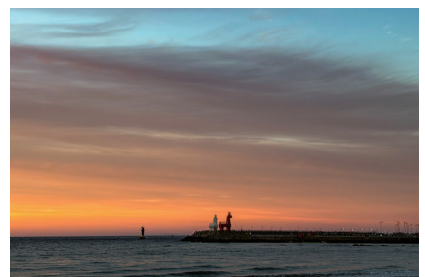
- 08 열대야가 만든 밤의 풍경
- 10 땀에도 감정과 서사가 있다_ 영화 '리바운드'(2022)
- 12 맛있는 계절_ 겨자소스 목살 냉채
- 14 금쪽같은 날씨를 대하는 기자의 자세
- 16 빙하가 사라지고 있다?

Theme Story

- 18 제주 하늘길을 지키는 또 하나의 눈, 공항기상레이더
- 20 기상과 행정의 만나 새로운 눈이 되다
- 22 시로 미래를 준비하는 대전지방기상청이 되다!

Report

- 24 Photo briefing 사진으로 보는 기상청 소식
- 25 Platform
- 26 오늘, 당신의 날씨



기상청 사람들

브이로그

안면도 지구대기감시소 편

기상청 디지털소통팀에서는 공식 유튜브 채널(youtube.com/@기상청)을 운영하며, '기상청 사람들' 콘텐츠를 제작하고 있습니다. '기상청 사람들'은 기상청 직원들의 다양한 업무뿐만 아니라 그동안 외부에 알려지지 않은 휴먼 스토리까지 소개하는 콘텐츠입니다.



사람들의 일상이 브이로그로 기록되듯, 우리가 살아가는 대기의 변화 또한 꾸준히 기록되고 있습니다. 매일의 날씨를 넘어, 눈에 보이지 않는 온실가스와 에어로졸 등 공기의 성분을 정밀하게 관측하는 곳이 있는데요. 바로 전국 4곳에 위치한 지구대기감시소(안면도, 제주고산, 울릉도·독도, 포항)입니다.

*브이로그(V-log): 비디오(Video)와 블로그(Blog)의 합성어. 자신의 일상을 촬영한 영상 콘텐츠

오랜 시간 축적된 관측 자료는 우리나라 기후변화의 추이를 이해하는 중요한 기초 자료로 활용되는데요. 1999년부터 이어진 안면도 지구대기감시소의 관측은 어느덧 20년을 훌쩍 넘어섰습니다. 하루하루의 관측이 쌓여 수십 년의 기록이 된 것입니다. 이번 영상에는 그 기록이 만들어지는 현장과 보이지 않는 대기의 변화를 묵묵히 관측하는 직원들의 하루를 담아보았습니다. 😊

태안반도 끝자락에 위치한 안면도 감시소의 첫인상은 생각보다 더 따뜻하고 인간미 넘쳤습니다. 주변에 편의점 하나 없는 외진 곳이다 보니, 직원들은 관사에서 직접 요리를 해 먹는 베테랑 셰프들이 되어 있었습니다. 점심시간이 되자 일주일에 한두 번씩 돌아오는 '요리 당번'의 풀코스 요리가 시작되었습니다. 동로가 직접 캐 온 쌈싸름한 두릅을 꺼내 서툰 솜씨로 소박한 식탁을 채워나가는 부준오 연구사님의 모습은 흡사 가족 식사를 준비하는 풍경과도 같았습니다. 슬쩍 "제일 잘하는 요리가 무엇이나"고 여쭙봤더니, 돌아온 대답은 반전 가득하게도 "술안주"였습니다. 뒤이어 "이 영상이 나가면 부모님이 걱정하실 것 같다"며 너스레를 떠는 미소 속에서, 외딴곳에서의 적적함을 유쾌함으로 채워나가는 끈끈한 온기와 인간적인 매력을 가득 느낄 수 있었습니다. 😊



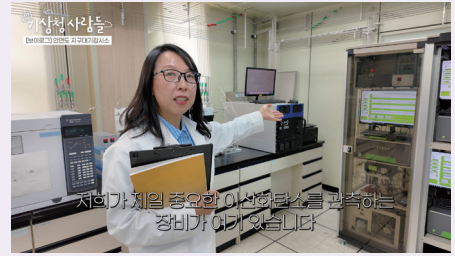


머리카락 굵기의 수십분의 일, 그 보이지 않는 세계와의 사투

점심을 든든히 먹고 업무 공간으로 향했습니다. 안면도 감시소는 지리적으로 대한민국 최서단에 위치해 중국(대륙)발 대기오염 물질뿐만 아니라 주변 농업·산업지대의 영향까지 고스란히 받는, 그야말로 대기 감시의 ‘최전방 초소’인데요. 사무실에 들어서자마자 24시간 내내 웅웅거리며 돌아가는 모니터와 장비들이 긴장감을 자아냈습니다.

컴퓨터가 자동으로 모든 걸 분석해 줄 것 같았지만, 에어로졸 화학 분석을 위해서는 직원이 직접 필터를 건조하고, 습도를 제거하고, 미세한 무게 차이를 저울로 재는 ‘손끝의 노동’이 필수적이었습니다. 비가 오면 빗물을 받아 분석하고, 날이 맑으면 옥상으로 올라가 태양을 쫓아다니는 관측 장비들을 점검하는 일과가 쉴 틈 없이 이어졌습니다.

이날의 하이라이트는 거대한 ‘온실가스 관측 타워’에 오르는 순간이었습니다. 다리가 후들거릴 만큼 높은 철탑 위에서 이선란 연구사님이 가장 먼저 한 일은 의외로 시계를 확인하는 것이었습니다. “여기서 우리가 쉬는 숨 때문에 이산화탄소(CO₂) 수치가 달라질 수 있거든요. 그래서 올라온 시간을 정확히 기록해 뒤야, 나중에 영향을 받은 데이터를 걸러낼 수 있습니다.” 높은 곳에 대한 긴장감보다 관측데이터를 먼저 생각하는 모습이 인상적이었고, 그 모습을 보며 안면도의 관측 데이터가 오랜 시간 신뢰성을 유지해 올 수 있었던 이유를 조금은 알 것 같았습니다. 😊



정책 수립에 활용되고 있습니다. 😊

“지구가 보내는 신호를 기록하는 일을 하고 있다고 생각합니다. 좋은 신호든, 좋지 않은 신호든 정확하게 관측해서 미래 세대에 전달하는 것이 저희의 역할입니다.”

오늘도 안면도 지구대기감시소는 보이지 않는 공기 속에서 지구의 변화를 기록하고 있습니다. 하루의 관측값은 작은 숫자에 불과하지만, 그 숫자들이 수십 년 동안 쌓이면 하나의 곡선이 됩니다. 안면도를 비롯한 우리나라 지구대기감시소의 기록은 ‘NIMS(국립기상과학원, National Institute of Meteorological Sciences) 곡선’으로 이어지며 우리나라 기후변화의 역사를 써 내려가고 있습니다. 오늘도 현장에서 묵묵히 관측을 이어가는 이들이 있기에, 우리는 지구가 보내는 신호를 더 분명하게 이해할 수 있습니다. ♥️ 😊



“지구는 감히 기록하는 게 아니라, 그 외침을 듣는 것입니다”

관측실 모니터에는 실시간 이산화탄소 농도인 ‘457ppm’이 표시되고 있었습니다. 이는 공기 분자 100만 개 가운데 이산화탄소가 457개 존재한다는 의미입니다. 산업화 이전에 약 270ppm 수준이었던 농도가 꾸준히 증가해 현재 수준에 이르렀다는 설명은, 기후변화가 실제 관측 자료를 통해 확인되는 변화임을 보여주었고 있었습니다. 또 다른 온실가스인 육불화황(SF₆)은 한 번 배출되면 수천 년 동안 대기 중에 남아 영향을 미칠 수 있다고 하는데요. 평소에는 체감하기 어려운 기후변화가 이곳에서는 매일 숫자로 기록되고 있었습니다.

감시소 직원들이 바라보는 것은 수치의 변화 그 이상으로, 이들이 하루하루 축적하는 관측 자료는 우리나라 기후변화의 추이를 보여주는 중요한 기록이자 미래를 위한 과학적 근거가 됩니다. 안면도에서 생산된 27년 이상의 장기 관측 자료는 세계기상기구(WMO)와 미국항공우주국(NASA) 등 국내외 연구기관과 공유되며 기후 연구와



‘기상청 사람들’을 포함한 기상청의 다양한 유튜브 콘텐츠를 보고 싶다면 QR코드로 접속해 주세요!



인공지능과 수치예보기술을 융합하여 한반도의 바람을 재현하다



이근희 수치예보센터

2026년 4월에 발표된 국제 에너지 싱크탱크 엠버(Ember)의 ‘글로벌 전력 리뷰 2026’에 따르면, 2025년을 기점으로 전 세계 재생 에너지 발전량(약 33.8%)이 석탄 발전량(33%)을 처음으로 추월하였으며, 이런 흐름은 2026년에도 이어질 전망이다. 기상청도 이러한 추세에 맞춰 우리나라의 재생에너지 보급과 확대를 지원하고자 수치예보기술과 AI를 융합하는 ‘AI-변분법’을 자체 개발하고, 풍력발전사업 입지 선정 등에 활용할 수 있는 1km 해상도의 재현바람자료를 생산하여 제공하고 있다.



풍력재생에너지 기상지원을 위해 고해상도의 바람정보는 왜 필요한가?

풍력발전소의 입지를 선정할 때 후보지의 바람 특성을 정확히 파악하는 일은 매우 중요하다. 바람이 약하면 발전량이 부족하고, 변동이 심하면 설비 운영에 부담이 생기기 때문이다. 실제로 전기사업법에 따르면 소형풍력을 제외한 풍력발전사업 부지 확보를 위해서는 10분 간격의 1년 이상 풍황 예측 자료가 필요하다. 그만큼 입지 선정 단계에서 신뢰할 수 있는 바람 정보의 확보가 사업 추진의 중요한 조건이 된다. 이때 필요한 바람 정보는 실제 풍력발전기의 날개가 도는 80m, 140m, 220m 높이의 바람으로, 해당 고도는 지형 조건 즉 산림·산악·해안선 등의 형태에 따라 영향을 많이 받는다. 또한 한반도와 같이 복잡한 지형과 해안선을 가진 지역에서 10분 간격의 바람 흐름을 모의하기 위한 촘촘한 바람 관측망을 갖추기 어려운 만큼, 관측의 빈틈을 보완하면서 신뢰할 수 있는 자료를 어떻게 생산할 것인가가 재현바람장 생산의 중요한 과제였다.

수치예보기술과 AI를 융합하여 ‘AI-변분법’을 자체 개발하다

기상청 수치예보센터는 이 과제를 풀기 위해 수치예보기술과 인공지능을 결합한 ‘AI-변분법’을 자체 개발하였다. 수치모델에서 예측한 바람의 통계적 오차를 AI가 학습하고, 특정 날짜/시각의 관측 바람 정보를 이용해 모델 예측 바람을 보정하는 방식이다. 기상청에서 수집한 지상과 고층 관측자료들을 함께 활용하여 모델 오차를 보정·최적함으로써, 관측이 없는 지역에서도 활용 가능한 바람정보를

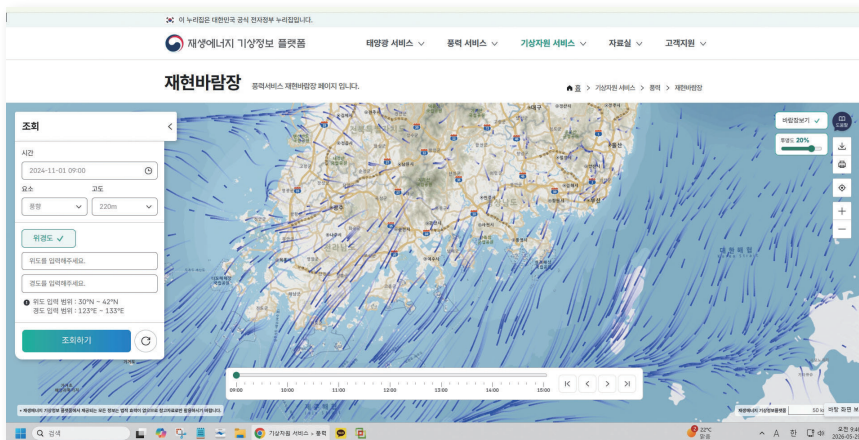
생산하였다. 그리고 1km, 10분 해상도의 풍력고도에 대한 바람 1년 치를 생산하려면 막대한 전산자원이 필요하다. 이를 위해 기상청의 슈퍼컴퓨터 5호기와 AI 학습을 위한 고성능 그래픽 처리장치(GPU/H100) 자원이 활용되었다. 재현바람장 생산 과정에는 기상청 자체 전산자원을 활용하고 한국형 수치예보모델을 기반으로 자체 개발한 AI 기반 수치예보기술을 활용함으로써, 국내 AI 기술의 자립도도 확보할 수 있었다.

재현바람장은 어떤 단계를 거쳐 만들어질까?

재현바람장 생산은 크게 세 단계로 진행된다. 첫 단계인 배경장 생산은 다중 동지격자의 수치 모델을 매 1시간 간격으로 10분 단위 3시간 예측을 수행해 1km 해상도의 1년 치 자료를 만드는 과정이다. 이 단계에는 산림 특성을 반영한 한반도 지표 특성과 풍력발전 고도에 특화된 지표-경계층 계산을 포함한 한국형 물리과정 기법이 적용되었다. 두 번째는 오차 학습 단계로, 변분오토인코더(VAE)가 GPU(그래픽처리장치)에서 수치모델 배경오차의 3차원 연관 구조를 학습한다. 이를 통해 지상관측자료만으로 관측자료가 부족한 상층 바람까지 보정이 가능해진다. 세 번째는 자료동화 단계로, 학습된 AI 모델과 관측자료를 AI-변분법으로 결합해 최종 재현바람장을 산출한다. 그리고 산출 결과를 다시 점검해 수치모델과 AI 학습을 함께 개선하는 반복 절차를 거쳐 품질을 단계적으로 높였다.

재현바람장의 활용·확산과 기대 효과

이렇게 생산된 1년치('24.9~'25.8) 재현바람장은 2026년 2월부터 기상청 '재생에너지 기상 정보 플랫폼(energy.kma.go.kr)'을 통해 공개되었다. 풍력발전 사업자와 관계 기관, 일반 국민 등 누구나 손쉽게 조회·활용할 수 있다. 사업 초기 단계의 입지 검토, 발전량 예측 정확도 개선 등에 활용될 것으로 기대되며, 저고도 바람 정보가 중요한 분야로도 확장될 수 있을 것으로 보인다. 기상청이 자체 개발한 AI-변분법은 확장성이 높은 기술로, 향후 위성·레이더 등 다양한 관측자료의 자료 동화 기술에도 적용해 나갈 예정이다. 2026년 하반기에는 풍력자원지도 개발을 지원하기 위해 재현바람장의 생산기간을 더욱 확대해 나갈 계획이다. 보이지 않는 바람을 신뢰할 수 있는 자료로 만드는 이 작업이, 재생에너지로의 전환을 뒷받침하는 기상청의 역할 중 하나가 되기를 기대한다.



재생에너지 기상정보 플랫폼



최저·최고기온, 이상기온 전망을 만나다

최정목 기후과학국

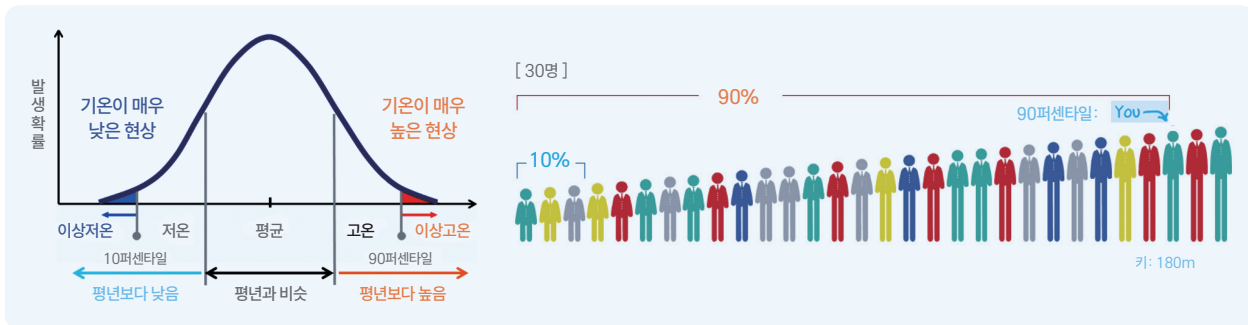
기상청에서 매주 목요일에 발표하는 ‘1개월전망’에서 최저·최고기온 전망과 이상기온 발생 가능성을 한눈에 확인할 수 있습니다. 이듬하여 ‘최저·최고기온과 이상기온 전망’에 대해 자세히 알아보을까요?

이상저온, 이상고온이란?

기상청은 2020년 6월부터 1개월전망에 발표일로부터 2주 후의 이상저온과 이상고온 발생 가능성을 전망하고 있습니다. 이는 주 평균 최저기온과 최고기온이 과거 30년 평균(이하 평년, 1991~2020년)보다 현저히 낮거나 높은 기온이 나타날 가능성을 미리 알려주는 기후예측 정보입니다.

여기서 이상저온, 이상고온은 평년 같은 기간과 비교해 드물게 나타나는 수준의 더위나 추위에 해당하는 기온을 의미하며, 기상청은 하위 10% 수준(10퍼센타일 미만)의 낮은 기온을 ‘이상저온’, 상위 10% 수준(90퍼센타일 초과)의 높은 기온을 ‘이상고온’으로 정의합니다.

예를 들어, 과거 30년 동안 7월 첫째 주의 평균 최저기온 또는 최고기온을 낮은 순서대로 나열했을 때 하위 10%인 세 번째로 낮았던 해의 기온보다 낮은 경우 이상저온, 상위 10%인 세 번째로 높았던 해의 기온보다 높으면 이상고온이라고 볼 수 있습니다.



이상기온 정의 및 퍼센타일 정의

최저·최고기온과 이상기온 전망 통합 이유

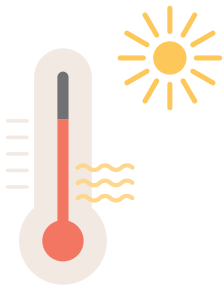
과거에는 이상저온과 이상고온 발생 가능성만 제공했기 때문에, 이상기온 발생 가능성이 낮은 경우에는 최저기온과 최고기온이 평년과 비교해 어떤 상태인지 알기 어려웠습니다. 기후예측 정보를 활용하는 사용자들은 이상기온 발생 여부뿐만 아니라 최저기온과 최고기온이 평년보다 낮을지, 높을지에 대한 정보도 필요로 했습니다.

이러한 정보를 보다 직관적으로 제공하기 위해, 기상청은 최저기온과 최고기온의 ‘낮음’, ‘비슷’, ‘높음’에 대한 확률과 이상저온, 이상고온 발생 가능성을 동시에 확인할 수 있도록 개선하였습니다. 최저·최고기온과 이상기온 전망은 단순히 덥고 추운 정도를 넘어 평년보다 훨씬 심한 더위와 추위가 나타날 가능성을 미리 알고 대비할 수 있도록 지원합니다.

최저·최고기온과 이상기온 전망 해석방법

* 평년 범위란?

기온을 낮음, 비슷, 높음 3분위로 구분하기 위해 만든 기준값으로, 평년 기간의 자료를 낮은 순서부터 나열하여 가운데 3분의 1에 속하는 기온



상단에는 최저·최고기온과 이상기온 확률 전망과 함께, 최저·최고기온의 평년 범위*와 이상저온·이상고온 기준값을 표기했습니다. 그 아래에는 최저·최고기온의 ‘낮음’, ‘비슷’, ‘높음’의 확률을 각각 막대그래프로 표현했습니다. 또한, ‘낮음’의 막대그래프 하단에는 짙은 파란색으로 이상저온 발생 확률을, ‘높음’의 막대그래프 상단에는 짙은 분홍색으로 이상고온 발생 확률을 포함했습니다. 막대그래프 위의 숫자는 ‘낮음’, ‘비슷’, ‘높음’의 확률을 나타내며 이상기온 발생 확률은 그 아래에 표기했고, 발생 가능성이 30% 이상인 경우에 해당 현상의 발생 가능성이 있음을 알리기 위해 이상저온은 파란색으로, 이상고온은 붉은색으로 강조했습니다.

■ 최저·최고기온과 이상기온 전망 : 0000년 0월 00일 ~ 0월 00일

- 최저기온은 평년(22.4~23.4℃)보다 높겠으며, 이상저온(20.9℃ 미만) 발생 확률은 평년과 비슷한 10%, 이상고온(24.4℃ 초과) 발생 확률은 평년보다 높은 20%입니다.
- 최고기온은 평년(30.0~31.8℃)보다 높겠으며, 이상저온(27.7℃ 미만) 발생 확률은 평년과 비슷한 10%, 이상고온(33.5℃ 초과) 발생 확률은 평년보다 높은 30%입니다.

최저기온

최저기온은 평년보다 높겠음
이상저온 발생 확률 10%
이상고온 발생 확률 20%

최고기온

최고기온은 평년보다 높겠음
이상저온 발생 확률 10%
이상고온 발생 확률 30%

<주요 지점별 이상저온 및 이상고온 기준>

지점	이상저온 기준		이상고온 기준		지점	이상저온 기준		이상고온 기준	
	최저기온	최고기온	최저기온	최고기온		최저기온	최고기온	최저기온	최고기온
서울	22.5℃ 미만	33.4℃ 초과	인천	21.9℃ 미만	32.2℃ 초과				
춘천	21.1℃ 미만	33.1℃ 초과	강릉	20.4℃ 미만	33.4℃ 초과				
대전	22.2℃ 미만	34.3℃ 초과	청주	22.1℃ 미만	34.4℃ 초과				
광주	22.5℃ 미만	34.2℃ 초과	전주	22.6℃ 미만	35.1℃ 초과				
대구	21.9℃ 미만	36.0℃ 초과	울산	21.5℃ 미만	34.5℃ 초과				
부산	21.9℃ 미만	32.8℃ 초과	제주	23.4℃ 미만	33.8℃ 초과				

※ 막대그래프는 주 평균 최저기온과 최고기온의 낮음·비슷·높음의 확률전망을 의미하며, 합은 100%입니다.
 ※ 평년(1991~2020년) 동일 기간과 비교하여 이상저온은 최저·최고기온이 10퍼센타일 미만, 이상고온은 90퍼센타일 초과영역으로 정의합니다.
 ※ 이상저온, 이상고온의 발생시 발생 확률은 10%이며, 각각 낮음과 높음 확률이 포함되어 있습니다. 발생 확률이 30% 이상인 경우 해당 현상의 발생 가능성이 있음을 의미하며, 평년시보다 약 3배 이상 발생 가능성이 높음을 의미합니다.
 ※ 직선타일은 평년 동일 기간에 발생한 기온을 비교하여 작은 순서대로 몇 번째인지 나타내는 '백분위수'입니다.

1개월전망 통보문의 최저·최고기온과 이상기온 전망(안)

최저기온, 최고기온 전망 활용 방법



예를 들어, 전망 기간 최고기온의 평년 범위가 30.0~31.8℃이고, 이상저온 기준값이 27.7℃, 이상고온 기준값이 33.5℃라고 가정해 볼까요? 최고기온의 낮음, 비슷, 높음의 확률이 각각 20%, 30%, 50%이고, 이상고온 발생 가능성이 30%라면, 평균 최고기온이 31.8℃를 초과할 가능성은 50%이며, 33.5℃를 넘는 고온이 나타날 가능성은 30%라는 뜻입니다. 이는 평년(10%)에 비해 이상고온 발생 가능성이 세 배 높다는 의미이므로 폭염에 대한 대비가 필요합니다.

이번 여름, 1개월전망의 최저·최고기온과 이상기온 전망을 통해 모두가 평년보다 높은 더위에 대비할 수 있기를 바랍니다.





열대야가 만든 밤의 풍경 ★

최서연 방송작가



7월입니다. 해가 길어지고 밤은 짧아졌습니다. 그런데 요즘 여름밤은 단순히 짧아진 정도가 아닙니다. 이제는 밤마저 뜨겁죠. 밤사이 최저기온이 25도를 넘는 열대야. 한때는 뉴스 속 기록처럼 느껴졌는데, 어느새 익숙한 여름 풍경이 됐습니다.

흥미로운 건 열대야가 단순히 잠 못 이루는 밤만 만들고 끝나지 않는다는 점입니다. 뜨거워진 밤은 사람들의 생활 방식 자체를 조금씩 바꾸고 있더군요. 어쩌면 우리는 지금, 더워진 밤이 만들어낸 새로운 도시 문화를 살아가고 있는지도 모르겠습니다.

한낮에는 햇볕을 피해 실내로 숨어들던 사람들이 해가 지면 거리로 나오기 시작합니다. 한강 공원에는 돛자리를 펼친 사람들이 늘어나고, 산책하는 사람들, 자전거를 타는 사람들, 늦은 저녁을 즐기는 사람들로 가득합니다. 예전에는 밤 산책 정도였다면, 이제는 밤 자체가 하나의 여가 시간이 된 셈이죠.

특히 한강의 여름밤은 조금 특별합니다. 낮 동안 뜨겁게 달궈졌던 도시가 천천히 식어가는 시간. 강바람을 맞으며 잠시 숨을 고르는 시민들의 모습이 눈에 들어옵니다. 누군가는 돛자리에 누워 야경을 바라보고, 누군가는 치킨 한 마리를 사이에 두고 친구들과 이야기를 나눕니다. 밤이 되어서야 시작되는 풍경들이 있잖아요.



최근 종로3가를 찾았습니다. 한낮의 열기가 조금 가신 밤이 되자 거리 분위기는 완전히 달라졌습니다. 좁은 골목마다 테이블이 놓이고, 사람들은 가게 안보다 바깥으로 나오기 시작합니다. 이른바 야장 문화입니다.

생각보다 사람은 훨씬 많았습니다. 늦은 시간인데도 빈자리를 찾기 어려울 정도였으니까요. 관광 코스로 자리 잡은 K-야장을 직접 경험하려는 사람들, 퇴근 후 삼삼오오 모여든 직장인들, 외국인 관광객들까지 뒤섞이며 골목 전체가 살아 움직이는 듯했습니다. 문득 여기가 서울 한복판인지, 여행 중 들른 낯선 도시인지 헷갈릴 정도였어요.



재미있는 건, 더워진 밤이 이런 새로운 풍경들을 만들고 있다는 점입니다. 과거에는 사람들이 더위를 피해 집으로 들어갔다면, 이제는 오히려 밤이 되어야 도시가 다시 열립니다. 낮보다 밤이 더 활발한 시간대가 생겨나는 거죠.

실제로 외국인 관광객들에게도 한국의 밤은 하나의 콘텐츠가 되고 있습니다. 야경을 보고, 야시장을 견고, 한강에 앉아 시간을 보내고, 늦은 시간까지 열려 있는 거리 문화를 즐깁니다. 서울의 밤 자체가 관광 상품이 되고 있는 셈입니다.

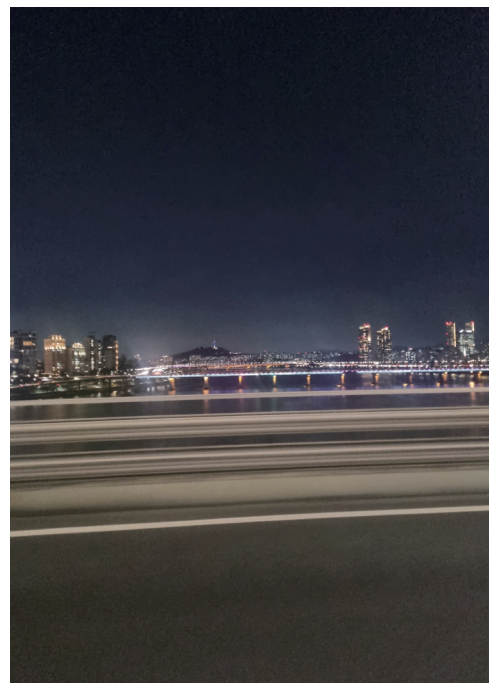
물론 마냥 낭만만 있는 건 아닙니다. 늦은 시간까지 손님을 맞는 상인들, 밤에도 음식을 나르는 배달 기사들, 불을 밝히는 편의점 직원들도 있습니다. 열대야가 심해질수록 수면의 질은 떨어지고 냉방 비용 부담도 커집니다. 누군가에게 밤은 휴식이 아니라 또 다른 노동 시간이기도 하죠.



그럼에도 여름밤에는 묘한 힘이 있습니다. 낮의 더위는 사람들을 지치게 만들지만, 밤의 더위는 오히려 사람들을 거리로 나오게 합니다. 누군가는 골목 야장에서 하루를 마무리하고, 누군가는 한강 바람을 맞으며 천천히 걷습니다. 밤이 되어서야 비로소 하루가 시작되는 사람들도 있고요.

열대야는 분명 불편한 날씨 현상입니다. 하지만 동시에 새로운 문화도 만들고 있습니다. 더워진 밤은 사람들의 생활시간과 소비 방식, 여가 문화를 조금씩 바꾸고 있습니다. 어쩌면 우리는 더위를 견디는 법을 배우는 게 아니라, 뜨거워진 밤에 맞춰 새로운 도시 문화를 만들어가고 있는지도 모르겠습니다.

여러분의 여름밤은 어떤 풍경으로 기억되고 있나요? 잠 못 이루는 밤인가요, 아니면 하루 끝에 잠시 숨을 고르는 시간인가요? 울여름, 열대야가 찾아온 어느 밤에는 창밖 도시가 얼마나 활기차게 살아 움직이고 있는지, 그 밤 속으로 한번 들어가 보셔도 좋을 것 같습니다.





땀에겐 기쁨과 서사가 있다

영화 '리바운드' (2022)

김동진 작가



출처: 네이버



출처: 네이버

지난 5월 말 다시 도쿄에 다녀왔다. 생각했던 것보다 햇살은 제법 강하게 내리쬐었고 선블록을 꼼꼼하게 바르지 않았던 탓에 왼팔은 시계를 찬 부분만 빼고 그을려 있었다. 아직 여름이 오지 않았다고 생각했지만 양산을 펼치는 게 제법 자연스러워져 있었고, 이마에 땀이 맺히면서도 그걸 손수건으로 가만히 두드리며 공원을 한가롭게 걷는 기분이 싫지만은 않았다. 5월호 지면에서 <언어의 정원> (2013)에 대해 이야기하며 새롭게 시작되는 것들을 맞이하러 다시 산책을 나선다고 했다. 그래서 다녀온 신주쿠 공원에는 문자 그대로 아이들이 비눗방울 놀이를 하며 뛰어놀고 가족들과 연인들은 벤치나 돛자리에서 피크닉을 즐기고 있었다. 소풍은 짧았고 나는 다시 일상으로 돌아왔다. 휴가지에서 그랬던 것처럼 점심시간에 땀을 닦다 땀내 나는 영화 한 편을 다시 한 번 생각하게 됐다.

모교에서 공익근무 요원으로 일하는 양현(안재홍)은 한때 촉망받는 고교 농구 선수 출신이었다는 이유로 그 학교 농구부의 코치로 갑자기 뽑힌다. 선수도 부족하고 성적은 형편없었지만 학교에서 형식적으로나마 농구부를 유지하고자 했기 때문이다. 일 년에 몇 번 없는 전국 단위 대회에 나가는 걸 목표로 양현은 지도자 경력도 없지만 코트가 있는 여기저기를 발품 팔아 가며 선수가 될 학생들을 모은다. 땀 흘리는 일에 대해 생각하자면 떠오르는 영화 <리바운드> (2022) 이야기다.

약체 중에서도 최약체로 평가받는 팀에 사람들은 관심을 갖지 않는다. 선수 개개인의 기량도 팀워크도, 그리고 팀을 이끌 코치의 분석력과 지도력도 모든 면에서 부족한 작중 부산중양고 농구부가 신임 코치와 단 여섯 명의 선수만 가지고 전국 대회에서 파란을 일으키는 과정은 단지 실화 기반의 영화라는 점만으로는 설명이

어렵다. 그저 열심히 땀 흘리면 가능한 일일까. 운동을 할 때 땀을 흘리지 않는 사람도 있는가. 비밀은 조금 다른 데에 숨어 있는 듯하다.

스포츠에 관심이 별로 없는 나 같은 사람도 주지하다시피 농구에서 '리바운드'는 누군가 슛을 한 공이 골망에 들어가지 않았을 때 그 공을 다시 잡아내는 기술이다. 공격 측이 공을 잡으면 다시 기회를 얻게 되고 반대로 수비 측이 공을 잡는다면 역으로 공격권을 노릴 수 있으니 리바운드를 잘, 더 많이 잡는 쪽이 경기를 풀어갈 주도력을 더 확보하게 된다. 농구가 소재인 스포츠 영화인 만큼 그 자체로 직관적인 제목이지만 <리바운드>가 포착하는 승부의 순간은 단어로 간단히 환원되지는 않을 만큼 극적인 면이 있다. 리바운드를 많이 잡는다고 특점이 보장되는 건 아니지만 경기의 어떤 기세, 분위기만큼은 영향을 받을 수밖에 없기 때문이다. 점수는 갑자기 올라가는 게 아니라 그 뭔가가 쌓이고 쌓여 과정이 누적되고 거기에 운까지 더해져 공이 골망을 잘 통과해줘야 한다.



출처: 네이버

<리바운드>에서 가장 인상적인 연출은 몇 차례의 역전승을 이루어내는 일의 그 결과 자체의 쾌감이 아니라 일 분 일 초가 소중한 경기 장면 자체를 관객들에게 생생하게 전달하기 위한 촬영과 편집에서 나온다. 코치 지시가 선수의 움직임에 실시간으로 반영되는 모습과, 패스를 가로채고 슛을 블록하는 매 순간 선수들의 표정, 어쩌다 패스 실수를 한 뒤 다시 마음을 다잡고 흠뻑 젖은 이마를 대충 손으로 훔치는 얼굴들. 대단한 드라마가 펼쳐져서 승리의 순간이 만들어지는 게 아니라 다 헤아릴 수도 없을 그들의 땀이 맺히고 쌓이다 보면 원하는 쪽으로 결과가 만들어지는 것이다. 물론 그 과정은 승리를 담보해주진 않는다.



출처: 네이버

빛날 것이라고 말이다. 노력과 끈기라는 말이 식상하다고 느껴지거나 보상이 주어지지 않는 어떤 수고의 지남함에 지칠 때면, 다음 경기가 아니라 바로 지금 잡아내야 할 리바운드가 있다는 걸 주문처럼 되새긴다.

중요한 것은 승부 자체가 아니라 아무도 믿어주지 않는 순간에조차 투지를 잃지 않는 어떤 자세, 다른 누군가가 아니라 스스로에게 부끄럽지 않도록 지친 손과 발을 약처럼 다시 움직이는 끈기 같은 것들에 있고 그건 농구 경기 하나가 아니라 곧 인생 전체와 다르지 않으리라는 걸 <리바운드>는 일깨워준다. 진작 체력이 바닥난 상태에서도 선수들은 지금 이 경기가 끝나지 않았으니 사력을 다해야 한다며 다시 일어나고, 부상을 참아가면서 동료들에게 눈으로 신호를 보낸다. 그 자체가 인생의 드라마와 별반 다르지 않다는 것을, 땀에도 감정과 서사가 있다는 것을 영화 속 인물들은 실화를 뒤어넘어 보는 이들에게 일깨운다. 아직 더 뭘 시간이 있다고, 과정은



이열치열은 잠시 내려놓고,
시원한 보양식!

겨자소스 목살 냉채

이주현 푸드칼럼니스트



7월의 더위는 예고 없이 들이닥친다. 장마가 걷히고 나면 하늘은 거짓말처럼 맑아지지만, 그 맑음 뒤로 찾아오는 열기가 만만치 않다. 아스팔트 위로 아지랑이가 피어오르고, 선풍기 바람마저 미지근하게 느껴지는 계절. 몸은 지치고, 입맛은 달아난다.

이럴 때 자연스럽게 생각나는 것이 보양식이다. 보양식은 단순히 '맛있는 음식'이 아니다. 더위로 소모된 에너지를 채우고, 땀으로 빠져 나간 영양을 보충하기 위한 음식이다. 한국인은 주로 삼복더위에 삼계탕을 찾고, 뜨거운 뚝배기 앞에서 땀을 뻘뻘 흘리며 먹는다. 뜨거운 음식으로 체온을 높여 혈액순환을 촉진하고 땀을 내보내는 이열치열(以熱治熱)의 지혜다.

그런데 꼭 더위와 정면으로 싸워야만 할까. 이열치열도 좋지만, 때로는 한발 물러서는 것도 전략이다. 몸이 진짜 원하는 것이 뜨거운 국물인지, 아니면 시원하게 기력을 채워줄 무언가 인지 귀를 기울여보자. 특히 요즘처럼 폭염이 기승을 부리는 날에는, 뜨거운 음식 앞에서 식욕이 툭 떨어진 적이 한 번쯤은 있을 것이다. 억지로 먹는 보양식은 보양식이 아니다. 즐겁게, 맛있게, 시원하게 먹어도 충분히 몸을 챙길 수 있다.

여름 보양식의 새로운 얼굴, 돼지고기

보양식 하면 흔히 닭이나 소고기를 먼저 떠올리지만, 돼지고기야말로 여름 보양식으로 손색없는 식재료다. 돼지고기에는 비타민 B1, 즉 티아민이 풍부하게 들어 있다. 티아민은 탄수화물을 에너지로 전환하는 데 핵심적인 역할을 하는데, 부족하면 쉽게 피로해지고 무기력해진다. 여름철 만성 피로의 원인 중 하나가 바로 이 비타민 B1 부족이다. 돼지고기 100g에는 소고기의 약 10배에 달하는 비타민 B1이 들어 있으니, 여름 피로 회복에 이만한 식재료도 드물다. 여기에 아연과 철분까지 더해져 면역력 유지에도 도움을 준다. 단백질은 더위로 손상된 세포를 회복하고 근육을 유지하는 데 꼭 필요한 영양소다.

좋은 돼지고기를 고르는 것도 중요하다. 신선한 돼지고기는 선명한 분홍빛을 띠고, 윤기가 흐르며 탄력이 있다. 지방 부분은 희고 깨끗한 것이 좋다. 고기에서 퀴퀴한 냄새가 나거나 표면이 끈적하다면 신선하지 않다는 신호다. 구입 후 바로 사용하지 않을 경우, 공기와의

접촉을 최소화하도록 랩으로 감싼 뒤 냉장 보관한다. 냉장 보관 시에는 2~3일 안에 사용하는 것이 좋고, 그 이상 보관할 경우에는 한 번 사용할 분량씩 소분해 냉동하는 것이 바람직하다. 냉동한 돼지고기는 전날 냉장실로 옮겨 천천히 해동하면 육즙 손실을 줄일 수 있다.

목살이 가진 특별한 매력

돼지고기 중에서도 목살은 단연 매력적인 부위다. 근육과 지방이 적절히 섞여 있어 육질이 부드럽고 풍미가 깊다. 너무 딱딱하지도, 너무 느끼하지도 않은 황금 비율을 자랑한다. 어떤 조리법에도 잘 어울리는 유연함 덕에 전 세계 식탁에서 다양한 모습으로 등장한다.

우리나라에서는 두툼하게 썰어 불판 위에 올리는 목살구이가 단연 인기다. 불맛을 입은 목살은 겉은 바삭하고 속은 촉촉해 그 자체로 완성도 높은 요리가 된다. 스페인의 '코치니요'처럼 통으로 구워내는 방식도 있고, 미국식 바비큐에서는 저온에서 오래 훈연해 깊은 스모키향을 입히기도 한다. 독일에서는 '슈바인스학세'처럼 목살을 이용한 조림 요리로 맥주 안주의 대명사가 되었고, 중국의 동파육처럼 간장과 설탕으로 오래 졸여 윤기 나는 요리로 탈바꿈하기도 한다. 이처럼 목살은 굽고, 삶고, 볶고, 조리는 어떤 방식에도 제 몫을 다하는 팔방미인 식재료다.



식욕은 돌우고 기력은 채워주는 '겨자소스 목살 냉채'

냉채는 목살의 매력을 가장 잘 살린 조리법 중 하나다. 목살의 육질을 살려서 구워내고 여기에 오이, 무, 파프리카처럼 수분이 풍부한 채소를 듬뿍 곁들여 보자. 더위에 지친 몸에 즉각적으로 청

량감을 더해줄 것이다. 채소 속 수분과 미네랄은 땀으로 빠져나간 전해질을 보충하는 데도 효과적이다. 색깔의 채소들이 접시 위에 펼쳐지는 것을 보는 것만으로도 기분이 한결 경쾌해진다.

냉채의 화룡점정 역할을 하는 주인공은 겨자소스다. 특 쓰는 겨자의 매운맛은 식욕을 자극하고, 식초의 새콤함은 입안을 개운하게 한다. 더위에 달아난 입맛도 이 소스 앞에서는 슬그머니 돌아올 것이다. 뜨거운 국물 없이도 든든하고 시원하게 여름을 날 수 보 양식이다.

겨자소스 목살 냉채



필요한 재료

돼지고기 목살 500g, 오이, 파프리카, 양파, 검은통깨
* 겨자소스: 연겨자 1큰술, 진간장 0.5큰술, 설탕 1.5큰술, 식초 2큰술, 다진 마늘 1작은술, 통깨 1작은술

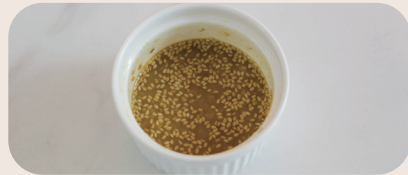


만드는 과정

- 1 파프리카, 오이, 양파를 얇게 채 썬다.
*tip: 양파는 찬물에 담그면 매운맛이 줄어든다.



- 2 분량의 겨자소스 재료를 잘 섞어준다.
*tip: 기호에 따라 재료의 양을 가감해도 좋다.



- 3 기름을 두른 팬에서 소금, 후추로 밑간을 한 목살을 굽는다.



- 4 한 김 식힌 목살구이를 얇게 썬다.

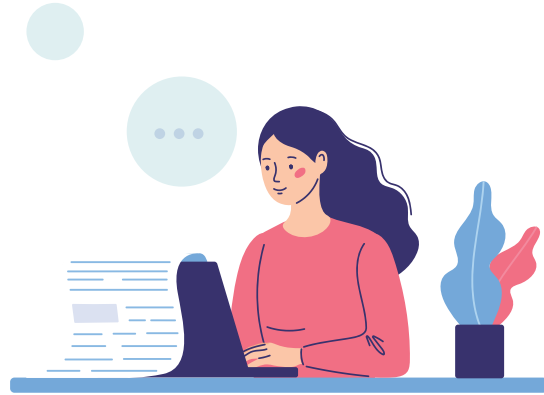


- 5 그릇에 채 썬 채소와 목살구이를 얹는다. 겨자소스를 뿌려 완성한다.



금쪽같은 날씨를 대하는 기자의 자세

임하경 연합뉴스TV 기상·과학전문기자



여름마다 극한 날씨가 이어지다 보니, 여름이 채 오기 전부터 SNS에는 각종 괴담이 넘쳐납니다. “한 달 내내 비가 내린다”, “이번 여름은 역대급 폭염이 닥친다”는 식이죠. 기상 기자인 저에게도 이맘때면 “이번 여름도 엄청 더워?”, “비 많이 와?” 같은 단골 질문이 쏟아집니다.

뜨거운 햇볕은 모든 것을 녹일 듯이 내리쬐고, 하늘에서는 구멍이 뚫린 듯 폭우가 퍼붓습니다. 지구온난화의 영향으로 폭염과 폭우 등 이상기후가 잇따르고 있죠. 일기예보에서 지난 30년간 기후의 평균적인 상태를 ‘평년’이라고 하는데요. 가끔은 이상기후가 일상이 된 지금의 날씨를 평년과 비교하는 것이 과연 의미가 있나 싶기도 합니다. 날씨가 금쪽이처럼 늘 예상 밖의 행보를 보이고 있으니까요.

여름철 제가 기사를 쓸 때 자주 사용하는 표현이 있습니다. 극한, 극심한, 혹독한... 이 뒤에 폭염과 폭우를 붙여볼까요? 어쩌면 기상과는 전혀 관계없어 보이는 형용사들이 이제는 이질감 없이 쓰이고 있습니다.

최근만 봐도, 매년 여름은 새로운 기록을 쓰고 있습니다. 2020년에는 역대 최장 장마가 이어졌고, 2022년에는 집중호우로 강남역 일대가 침수됐습니다. 2024년에는 역대 가장 긴 열대야가 나타났고, 9월까지 폭염이 끈질기게 이어졌습니다. 당시 ‘추석 폭염’이라는 제목으로 기사를 썼던 기억이 지금도 선명하네요. 또 지난해에는 시간당 100mm 이상의 극한 호우가 15번이나 발생했죠. 이 때문에 기상청을 출입하는 기자로서 여름이 참 두렵습니다. 이상기후를 어떻게든 막고 싶지만, 이미 높아질 대로 높아진 지구의 기온을 당장 끌어내릴 수 없는 현실 앞에서 무력함을 느끼기도 합니다.



그렇다면 이 금쪽같은 날씨를 어떻게 해야 할까요? 저는 이럴 때일수록 더욱 방재에 집중해야 한다고 생각합니다. 재해를 예방해 피해를 줄이는 것이죠. 기상청의 예보를 정확하게 전달하고, 위험한 기상 상황을 국민에게 미리 알리는 것입니다. 이를 통해 폭염과 폭우로 인한 피해를 최소화하는 것이 무엇보다 중요하다고 생각합니다.

올해 여름부터 폭염 중대경보가 도입됐습니다. 단 하루라도 일 최고기온이 39도까지 오르거나, 체감온도가 38도 이상으로 예상되면 가장 높은 단계의 폭염특보가 발령됩니다. 극한 폭염이 예상될 때, 최상위 경고를 내려 온열질환 사망 등 중대한 피해를 예방하기 위한 것입니다. 밤사이 이어지는 무더위에도 대응합니다. 열대야 발생 가능성을 미리 알리는 열대야주의보가 운영되고요. 한 시간에 100mm가 넘는 재난성 호우에는 긴급재난문자도 추가로 발송됩니다.

제가 이 글을 쓰는 시점이 6월 초순이니, 소식지가 발간되는 7월이면 이미 폭염 중대경보와 열대야주의보가 발령되고, 재난문자가 발송됐을지도 모르겠습니다. 부디 모두가 미리 대비해 폭염과 폭우로 인한 피해 없이 여름을 보내길 바랍니다. 해마다 더욱 혹독해지는 여름, 올해도 잘 이겨내 보자고요!





빙하가 사라지고 있다?

지구의 물 저장고에 무슨 일이 일어나고 있을까?

조영현 제17기 국민정책기자단

뉴스에서 '기록적인 폭염', '이상기후' 같은 표현을 보신 적이 있으시죠? 사실 이 중심에는 조용히 일어나고 있는 큰 변화가 있습니다. 바로 빙하가 녹고 있다는 사실인데요. 지구 온난화로 인한 빙하 감소와 그것이 우리 삶에 미치는 영향을 살펴보겠습니다.



지구 온난화, 빙하를 녹인다

빙하는 수천 년, 수만 년에 걸쳐 쌓인 눈이 압축되어 만들어진 거대한 얼음 덩어리입니다. 전 세계 담수의 약 68.7%를 저장하고 있는 지구의 천연 냉장고이자 물 저장고라고 할 수 있죠. 하지만 지구 온난화로 인해 이 귀중한 자원이 빠르게 사라지고 있습니다. 국제 연구진에 따르면 2000년부터 2023년까지 연간 273±16기가톤의 빙하가 녹았다고 합니다. 그것도 무려 1초마다 수영장 세 개를 채울 수 있는 양의 얼음이 녹는 속도예요. 더욱 심각한 점은 그 속도가 해마다 빨라지고 있다는 것입니다.

세계 곳곳에서 사라지는 빙하

미국 시에라네바다 산맥

미국 캘리포니아의 시에라네바다 산맥은 '눈 덮인 산맥'으로 불리는 곳입니다. 이곳의 빙하는 무려 마지막 빙하기인 약 3만 년 전부터 존재해왔는데요. 위스콘신대 연구진은 빙하 주변에서 최근 노출된 기반암을 조사한 결과, 지구 온난화가 지금과 같은 속도로 진행된다면 2100년에는 얼음 없는 시에라네바다 봉우리를 보게 될 것이라고 경고했습니다.



유럽 알프스 산맥

알프스의 '숨은 진주'라 불리는 돌로미티의 봉우리를 보면, 불과 10여 년 사이 만년설 대부분이 사라진 것을 확인할 수 있습니다. 알프스와 피레네 산맥은 세계에서 가장 극적으로 풍경이 바뀐 지역으로, 이번 세기 들어 빙하의 39%가 녹았습니다. 심지어 지구온난화가 당장 멈춘다고 해도, 기후-빙하 시스템의 관성 때문에 얼음은 계속 녹아 2050년까지 알프스 빙하의 34%가 감소할 것으로 예상된다고 합니다.



히말라야 산맥

'제3극'이라 불리는 힌두쿠시-카라코람-히말라야 산맥은 남극과 북극을 제외한 지역 중 가장 많은 얼음과 눈을 저장하고 있습니다. 이곳의 빙하는 2011~2020년에 2001~2010년보다 65% 더 빠른 속도로 녹았습니다. 히말라야 빙하가 계속 녹는다면 인도와 중국의 주요 강 유역에서 물 부족 사태가 발생할 수 있을 것으로 우려됩니다.



남극과 그린란드

1992년부터 2020년 사이, 그린란드와 남극 빙상*은 총 7조 5,600억 톤의 얼음을 잃었습니다. 그린란드 빙하는 시간당 평균 3,000만 톤이 사라지고 있고, 지금까지 사라진 빙하의 양은 이전에 알려진 수치보다 20% 더 많다는 연구 결과도 있죠. 또한 1990년 이후 빙상에서 손실되는 얼음량은 4배로 증가했으며, 산업화 이전 대비 1.2°C 상승한 기온에서는 연간 약 3,700억 톤의 얼음이 계속 사라지고 있습니다.

* 대륙의 넓은 지역을 덮는 빙하



빙하가 녹으면 생기는 일들

● 물 부족 위기

“빙하가 녹으면 물이 더 많아지는 거 아니야?”라는 생각을 많이 하실 텐데요. 사실은 그 반대입니다. 빙하는 천천히 녹아 강과 호수로 흘러들며 자연적인 수자원 순환을 돕습니다. 하지만 기후변화로 빙하가 너무 빠르게 녹으면, 처음에는 강물이 일시적으로 늘어나지만 결국 저장된 물이 고갈되어 물 부족으로 이어집니다. 유엔 유네스코는 산악지대의 눈과 빙하가 전례 없는 속도로 녹으면서, 전 세계 30억 명이 식량 위기와 물 부족에 직면할 위험이 있다고 경고했습니다.

● 해수면 상승

그린란드와 남극 빙상은 1992년 이후 해수면을 21mm 상승시켰으며, 현재 해수면 상승의 약 25.6%를 차지하고 있습니다. 1990년대에는 그 비율이 5.6%에 불과했으니, 거의 5배 증가한 셈이죠. 지구 기온이 1.5°C 상승할 경우 빙상의 손실 속도는 더욱 빨라져 수 세기에 걸쳐 해수면이 수 미터 상승할 가능성이 크고, 해수면 상승은 저지대 도시의 침수로 이어지며 홍수, 해안선 침식, 폭풍 피해가 심각해질 것으로 예상됩니다.

● 생태계 파괴

빙하 감소는 생태계에도 심각한 영향을 미칩니다. 북극곰, 펭귄 등 극지방 동물의 서식지가 줄어들고 있으며, 해양 생태계에도 변화가 나타나고 있습니다. 염분 농도의 변화로 플랑크톤이 감소하면 어획량도 줄어들죠. 또한 빙하는 태양빛을 반사해 지구를 냉각시키는 ‘알베도 효과’를 가지고 있습니다. 빙하가 녹으면 어두운 땅이나 바다가 드러나 더 많은 열을 흡수하게 되고, 이로 인해 극지방의 온도 상승이 가속화되는 악순환이 반복됩니다.



우리가 할 수 있는 일

탄소 배출을 줄이면 지구온난화 속도를 늦출 수 있습니다. 대중교통 이용, 에너지 절약, 친환경 제품 사용 등이 도움이 되죠. 물 절약 습관도 중요합니다. 샤워 시간 줄이기, 재활용 물 사용하기 등 일상에서 실천할 수 있습니다. 수만 년에 걸쳐 형성된 지구의 소중한 자산인 빙하는 지금 이 순간에도 빠르게 녹아내리고 있습니다. 빙하가 사라지는 속도를 늦추는 것은 우리 손에 달려 있다는 점, 꼭 기억해 주세요.

제주 하늘길을 지키는 또 하나의 눈, 공항기상레이더



정용철 기상레이더센터

최근 우리나라는 K-콘텐츠와 관광산업의 성장에 힘입어 세계인의 발길이 끊이지 않고 있다. 특히 제주도는 사계절 내내 많은 관광객이 찾는 대표적인 국제 관광지이자 국내선 항공 이용객이 가장 많은 지역 가운데 하나다. 그만큼 제주공항의 안전한 항공 운항은 국민의 일상은 물론 국가 관광산업과 지역경제에도 매우 중요한 의미를 지닌다. 많은 사람이 비행기의 안전을 당연하게 여기지만, 실제 하늘길 뒤편에는 위험기상을 실시간으로 감시하고 항공 안전을 지키기 위한 보이지 않는 노력이 쉽없이 이어지고 있다.



제주 공항기상레이더(외부)

항공기 운항에서 가장 위험한 순간은 이착륙 과정이다. 특히 짧은 시간 안에 바람의 방향과 세기가 급격히 변하는 ‘급변풍’은 항공기 안전을 위협하는 대표적인 위험기상 요소다. 비행기가 활주로에 접근하거나 이륙하는 낮은 고도에서는 작은 바람 변화도 기체 흔들림이나 경로 이탈로 이어질 수 있기 때문에, 조종사와 관제사에게 정확하고 신속하게 기상정보를 제공하는 것이 무엇보다 중요하다.

위험기상을 감시하는 핵심 장비가 바로 공항기상레이더다. 공항기상레이더는 일반 기상레이더와 달리, 공항 주변 저고도의 바람과 강수, 난기류 등을 정밀하게 관측하는 첨단 장비다. 특히 항공기가 실제로 운항하는 활주로 주변의 위험 요소를



실시간으로 탐지해, 조종사와 관제사가 보다 안전한 판단을 내릴 수 있도록 돕는다. 우리나라에서는 인천국제공항에 공항기상레이더가 운영되고 있으며, 항공 안전 확보에 중요한 역할을 수행해 왔다.

이제 이러한 첨단 감시체계가 제주공항까지 확대된다. 제주공항은 국내에서 가장 혼잡한 항공노선 가운데 하나이지만, 동시에 기상 변화가 매우 심한 지역으로도 잘 알려져 있다. 한라산을 중심으로 형성되는 복잡한 지형의 영향으로, 짧은 시간 안에 바람이 급변하거나 국지적인 강수와 안개가 발생하는 경우가 많다. 특히 제주 특유의 변화무쌍한 날씨는 항공기 운항 지연과 결항의 주요 원인으로 꼽혀 왔다.

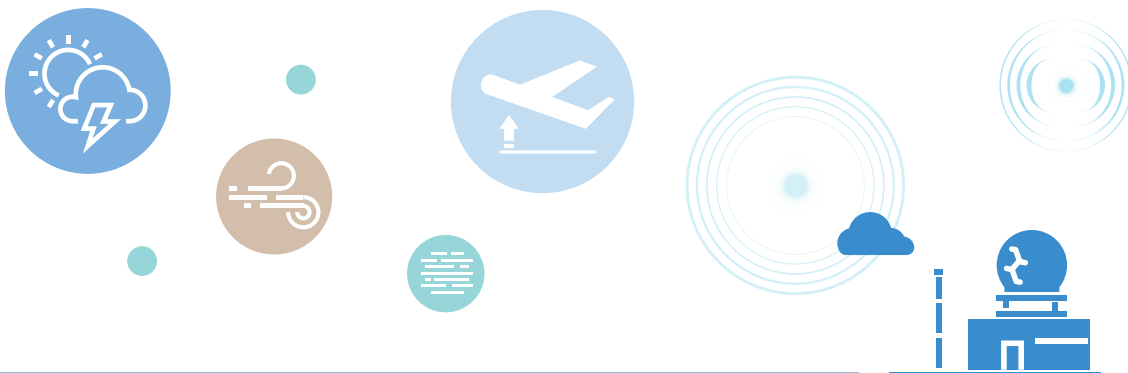
제주 공항기상레이더가 정식 운영에 들어가면 인천과 제주, 우리나라 양대 핵심 공항을 연결하는 위험기상 감시체계가 한층 강화될 것으로 기대된다. 새롭게 구축된 제주 공항기상레이더는 공항 주변 하늘을 짧은 시간 안에 빠르게 탐지하며, 활주로 별 바람 방향과 세기, 급변풍 발생 여부 등을 정밀하게 분석하게 된다. 또한 위험기상이 발생할 경우 즉시 탐지 정보를 제공함으로써 조종사와 관제사가 신속히 대응할 수 있도록 지원한다.

무엇보다 제주 레이더에는 최신 관측기술이 적용돼, 복잡한 제주 지형에서도 보다 정확한 위험기상 분석이 가능할 것으로 기대된다. 이는 단순히 항공기 안전 향상에 그치지 않는다. 항공기 지연과 결항 감소에도 도움을 주어 국민들의 이동 편의를 높이고, 관광객 신뢰 확보와 지역경제 활성화에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보인다.

인천과 제주의 공항기상레이더가 함께 구축되면서 우리나라 항공기상서비스는 새로운 전환점을 맞이하게 됐다. 두 공항을 중심으로 한 정밀 위험기상 감시망은 대한민국 하늘길 전반의 안전 수준을 한 단계 끌어올리는 기반이 될 것이다. 첨단 과학기술로 국민의 안전을 지키는 공항기상레이더는 이제 단순한 관측장비를 넘어 대한민국 항공 안전을 책임지는 든든한 ‘하늘의 파수꾼’으로 자리매김하고 있다. 앞으로 인천과 제주, 두 공항기상레이더가 만들어 낼 시너지가 더욱 안전한 대한민국 항공교통 시대를 여는 중요한 기반이 되기를 기대한다.



제주 공항기상레이더(내부)



기상과 행정의 만나 새로운 눈이 되다

김예림·오창훈 부산지방기상청

부산지방기상청과 부산광역시청은 상호 간의 인사 교류를 통해 각각 기상직과 방재안전직을 1년 단위로 파견하고 있습니다. 파견근무를 통하여 기상 분야 전문성과 방재 분야 전문성이 만나 새로운 시너지를 만든 경험을 떠올려 봅니다.



Part 1 '김'의 이야기



부산광역시청의 유일한 기상직

김: 안녕하세요. 오늘부터 부산광역시청 자연재난과에 근무하게 된, 기상청에서 온 김예림입니다.

오: 주사님 환영합니다. 여름철 자연재난 담당자 오창훈입니다.

김: 저희는 서로 주임님이라고 부르는데 호칭이 다르네요.

오: 시청에 오셨으면 이제 주사님입니다. 3천 명 남짓 되는 직원 중에 유일한 기상직이시네요.

파견근무 첫날, 호칭부터 적응이 쉽지 않았습니다. 온갖 민원에 하루 종일 설 새 없이 올리는 업무 전화와 시골벽적인 사무실 분위기는 기상청과는 많이 달랐기에 더욱 혼란스러웠습니다. 주어진 임무는 폭염 담당.

동분서주 방재행정 업무 체험

김: 시청에서 자연재난에 대응하시는 직원분들이 정말 고생이 많으시네요.

오: 그래도 기상청에서 정보를 주시기 때문에 일선에서 대응이 가능하죠. 늘 감사합니다.

김: 그건 그렇고 오 주사님, 폭염 특별교부세는 구·군별로 어떻게 배분하면 되나요? 현장조치행동 매뉴얼은 어디서 등록하나요? 폭염 비상근무는 이렇게 편성하면 되나요?

오: 하나씩 같이 해보시죠. 그보다도 오늘 새벽에 호우 비상근무가 발령될 것 같은데, 행정부시장님 주재 상황판단회의 때 기상 전망 브리핑 부탁드려요.

김: ...!?

오: 어디도망갑니까, 김 주사님! 주사님!



호우 상황판단회의 기상 브리핑(사진 위)
폭염 대비 그늘막 현장점검(사진 아래)

정신없이 흘러가는 나날들 속에 어느덧 저도 시청 직원이 되어있었고, 담당인 폭염 업무 외에도 기상 브리핑, 행정감사와 의회 대응 등 다양한 임무를 수행했습니다. 기상을 분석하는 업무 경험에 그 정보를 현장에 활용하는 경험이 더해져, 기상에 대한 이해도가 더욱 깊어졌습니다. 그렇게 1년 조금 넘는 파견근무가 끝나고 기상청으로 복귀했습니다.

Part 2 '오'의 이야기



기상청의 유일한 방재안전직

오: 안녕하세요. 오늘부터 기상청 예보과에 근무하게 된 부산시청에서 온 오창훈입니다.

김: 주임님 어서 오세요. 여기서 다시 함께 일하게 되니 정말 반갑네요.

오: 이제는 입장이 완전 바뀌었네요. 많이 가르쳐 주세요.

김: 기상청에서 유일한 방재안전직이시네요. 아무튼 이제는 주임님입니다.

호칭부터 적응이 되지 않았다는 김 주임님의 말이 실감 났습니다. 도무지 무슨 말인지 알아들을 수 없는 기상 전문가들의 대화는 혼란함을 넘어서 흥미하기까지 했습니다. 주어진 임무는 방재기상 담당.



종횡무진 방재기상업무 체험

오: 기상정보가 나오기까지 이렇게 많은 노력이 들어가는 줄 몰랐습니다.

김: 저도 시청 파견근무 하면서 기상특보에 그렇게 많은 사람들이 움직인다는 사실에 많이 놀랐습니다.

오: 그건 그렇고 김 주임님, 산불 기상지원 난류정보는 어디서 보나요? 예보관계관 회의자료는 이렇게 하면 되나요? 방재기상대책은? 맞춤형 기상정보는?

김: 다 잘하실 수 있을 겁니다. 하나씩 해보시죠. 경찰청에 강의 나가셔야 하는 것도 아시죠?

오: ...!?

김: 어? 주임님 정신 차리세요!

자연재난 대응을 오랫동안 해왔음에도 방재기상 업무는 생소했습니다. 하지만 그간의 경험이 기상 전문성과 더해졌을 때, 대응 능력은 더욱 확고해짐을 느꼈습니다. 언제나 방재기상의 최전방에서 활약하는 기상직과 방재안전직의 전우애도 날이 갈수록 두터워졌습니다.

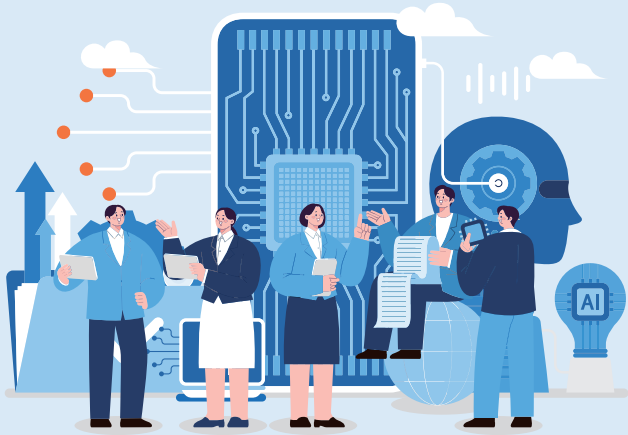


울산경찰청 방재기상 강의



부산지방기상청 예보과 직원들과 함께

현재 '오'는 기상청 파견근무 5개월 차에 접어들고 있습니다. 업무상 뗄 수 없는 관계에 있는 두 직렬이 파견근무를 통해 서로의 입장을 이해하고 배우면서, 기상을 대하는 새로운 눈이 생겼습니다. 이 경험은 앞으로 각자의 업무능력을 극대화할 수 있는 큰 자산이 될 것이라 생각하며, 그 작은 발전이 곧 국민의 안전과 직결된다는 마음가짐으로 오늘도 하늘에 열정을 가져봅니다.



AI로 미래를 준비하는 대전지방기상청이 되다!

박수정 대전지방기상청

“AI 3대 강국’은 희망 구호가 아니라 생존전략”이라는 말이 자주 등장한다. 범정부 차원의 AI 육성 방향을 상징적으로 보여주는 표현으로, 한 번쯤 접해본 적이 있을 것이다. 이렇듯 국가 차원에서 AI를 생존전략으로 생각하고 육성하고 있다. 이에 대전지방기상청도 ‘거안사위(居安思危)’라는 말처럼 현재가 안정적이지만 미래를 대비하고자, 직원들의 AI 활용 능력 향상을 위한 방안에 대해서 고민하게 되었다. 미래를 준비하는 디딤돌이 되는 2026년이 되기 위해, 박경희 대전지방기상청장님의 지휘 아래 TF(Task Force)를 구성하여 AI의 다양한 활용 방법을 업무에 적용·공유하고 있다.

TF(Task Force)를 구성하다

대전청은 1월부터 「AI 시대 미래대응 TF」를 구성하여 2026년 한 해 동안 AI를 어떻게 업무에 적용하여 활용할지에 대한 운영회의를 개최하였다. 회의에서는 어떤 AI가 업무적으로 사용하기 유용한지 의견 수렴을 거쳐, 우리 청에서 주로 사용할 AI를 결정함과 동시에 한 해 동안의 TF 운영에 대한 계획을 수립하였다.



AI의 현재와 미래를 교육하다

‘백전불태(百戰不殆)’라는 말처럼 AI를 잘 활용하기 위해서는 AI를 이해하는 것에서부터 시작해야 한다는 생각으로 3월에는 AI 전문가 초청 강의를 실시하였다. AI 전문가인 이용희 수치예보기술과장님을 모시고 AI의 현재와 미래, 활용 사례들 통한 업무 적용 방법에 대한 교육을 들었다. 특히, 각 AI 별 특징에 따라 업무에 적용하여 활용할 수 있는 방법을 익히고, 시연을 통해 업무에 어떤 방식으로 적용하는지 등을 배웠다. 또한 6월에는 보다 전문적으로 AI를 예보 분야에서 어떻게 활용하고 있는지에 대해 재해기상대응과 이창재 전문관님이 교육을 해 주었다.



청렴 시 콘테스트를 개최하다

청렴한 조직문화 조성의 일환으로 ‘청렴실천 약속 챌린지’를, 시를 활용한 숏폼 영상 제작 방식으로 추진하였다. 직급별로 제작한 영상은 6월 대전청 자체 시 영상 콘테스트를 통해 공유되었으며, 직원 투표를 거쳐 우수작을 선정하고 시상을 진행하였다. 특히, 청장님과 각 부서장들도 영상 제작에 직접 참여함으로써 시를 활용해 보며 청렴 실천 의지를 다졌다. 이번 콘테스트는 시를 활용해 청렴 실천 방안과 의지를 영상으로 표현하고 서로의 청렴 가치관을 공유하는 계기가 되었다. 또한 직원들이 영상 생성형 시를 직접 체험하며 시 활용 역량을 높였으며, 이는 청렴한 조직문화 확산에도 기여할 것으로 기대된다.



시가 보여주고 들려주는 과학관이 되다

국립충남기상과학관은 지역 기상과학 문화 확산과 미래 기상 인재 양성을 위하여 기상·기후 관련 전시와 체험 프로그램을 운영하고 있으며, 관람객 대상별 맞춤형 프로그램을 통해 기상과학에 대한 오감을 채워주는 전시물로 학습 효과를 더하고 있다. 최근에는 시를 활용하여 홍보물을 제작 배포하여 기상과학관이 어떤 곳인지 한눈에 알아볼 수 있도록 하고 있다. 특히, 어린이날 특별행사에는 시를 활용해 기상과학관만의 어린이날 주제를 제작하여 관람객들로부터 큰 호응을 얻었다. 이날 만든 주제가와 어린이날 주요 프로그램은 유튜브에서 확인할 수 있다.

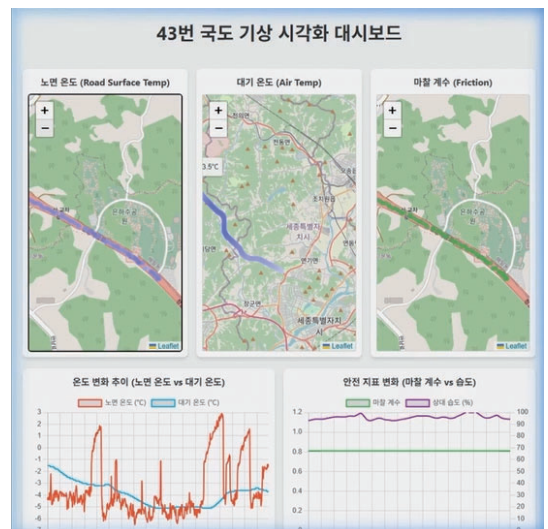


활용 노하우를 공유하다

대전청은 직원들이 다양한 시 활용 사례를 공유하고 실제 업무에 적용할 수 있도록 6월에 공유 세미나를 개최하였다. 세미나에서는 시 콘테스트와 주제가 제작 사례뿐만 아니라, 시를 활용한 관측차량 노면관측자료 시각화 등 현업 중심의 활용 사례도 함께 소개하였다. 단순한 기술 소개에 그치지 않고 실제 업무 과정에서 어떤 방식으로 시를 활용하였는지와 적용 과정에서의 시행착오, 유용한 프롬프트 작성 방법 등을 공유하였다.

또한, 부서별로 축적된 다양한 시 활용 경험을 일회성 교육으로 끝내지 않기 위해 내부 인트라넷 게시판을 마련하였다. 직원들이 게시판을 통해 자유롭게 자료를 공유하고, 활용 사례와 노하우를 상시 확인할 수 있도록 하였다.

대전지방기상청은 앞으로도 다양한 사례 공유와 지속적인 소통을 통해, AI 기술이 실질적인 업무 혁신 도구로 자리매김할 수 있도록 노력해 나가고자 한다.



기상관측차량으로 관측한 43번 국도 노면 데이터를 에이전트 시를 활용하여 취약구간 발굴 및 대시보드 형태로 시각화한 자료 공유

사진으로 보는 기상청 소식

기상청은 신속하고 정확하며 가치 있는 기상서비스를 실현하기 위하여 오늘도 최선을 다하고 있습니다. 매일 새롭게 변모하는 기상청의 살아있는 모습을 사진으로 전합니다.

제54차 국제 기상위성조정그룹 총회 (6월 2~4일)



기상청 국가기상위성센터는 서울에서 제54차 기상위성조정그룹 총회를 개최하였다. 총회에는 8개국 16개 기상위성 운영기관을 대표하는 80여 명이 참여하였다.

제10차 기상청-유럽기상위성센터 양자 기상협력회의 (6월 2일)



기상청은 유럽기상위성센터와 기상위성 분야 협력 강화를 위한 「제10차 기상청-유럽기상위성센터 양자 기상협력회의」를 개최하였다.

폭염·호우 등 기후재난에 대비한 신규 대책 추진상황 보고 (6월 5일)



기상청은 여름철 기후재난 대응체계 점검을 위해 기상청 국가기상센터를 방문한 김민석 국무총리에게 새롭게 도입하는 여름철 방재기상 강화 대책과 추진 상황을 보고하였다.

폭염 예방 캠페인 '쉬어가며 배달하기' (6월 17일)



기상청은 고용노동부 등과 함께 서울 청계천 장동교 일대에서 택배 기사와 배달기사 등 이동노동자를 대상으로 생수를 나누어 주는 폭염 예방 캠페인 '쉬어가며 배달하기'를 진행하였다.

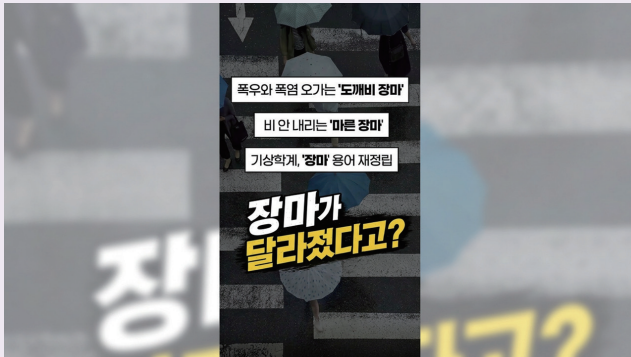
Platform

기상청에 소식지 <하늘사랑> 외에도 다양한 채널과 콘텐츠가 있다는 사실, 알고 계시나요?

기상청 온라인 채널과 이달의 인기 있는 콘텐츠를 소개합니다.

이달의 추천 콘텐츠

달라진 장마 특징 쇼츠



**계속 비 내리는 건 옛말?
요즘 장마는 이렇게 달라졌어요!**

#장마 #여름날씨 #집중호우 #기후변화



여름철 관심사 중 장마는 빼놓을 수 없는 기상현상인데요. 최근 몇 년 사이 '도깨비 장마', '마른 장마' 같은 신조어까지 등장할 만큼 우리가 겪는 장마의 모습이 달라졌습니다. 예전에는 비가 며칠씩 이어졌다면, 최근에는 짧은 시간 강하게 내리는 비가 잦아지고 있는데요. 요즘 장마가 왜 이렇까 궁금하셨다면 이 영상을 꼭 시청해 주세요! 교과서에서 배운 것만으로 설명하기 어려워진 현재 장마철의 개념을 핵심만 콕 집어 알려드립니다. 달라진 장마 특징과 장마철 집중호우가 발생하는 다양한 원인까지, 매주 날씨 이슈를 알기 쉽게 풀어주는 기상청 유튜브 '생생날씨정보통' 쇼츠로 확인해 보세요!

웹진
kma.go.kr/kma

<하늘사랑>은 기상청 행정 누리집에서 전자파일(PDF)로 내려받아 볼 수 있으며, 소셜미디어(페이스북, X)로 공유할 수 있습니다.

웹진 보기

기상청 행정 누리집(홈페이지) > 알람·자료 > 기상간행물

소셜미디어 (SNS)

기상청은 다양한 소셜미디어 채널을 통해 날씨를 주제로 국민 여러분과 일상을 나누며 소통합니다. 특히, 날씨 위험에 대비할 수 있는 유용한 정보를 빠르게 전달하고, 기상·기후 관련 궁금증을 해결해 드립니다. 예로부터 생활 속 날씨 정보 활용법과 기상과학 풀이, 누구나 참여할 수 있는 이벤트까지 다양한 콘텐츠를 만나볼 수 있습니다. 지금 아래 주소 또는 QR코드를 통해 기상청 SNS 채널을 방문하고, 친구가 되어주세요! 구독 또는 팔로우, 콘텐츠 '좋아요'를 누르고, 다양한 의견을 댓글로 적어 주세요~

기상청 대표 SNS 채널

유튜브
youtube.com/@기상청



블로그
blog.naver.com/kma_131



X(트위터)
x.com/kma_skylove



인스타그램
instagram.com/kma_skylove

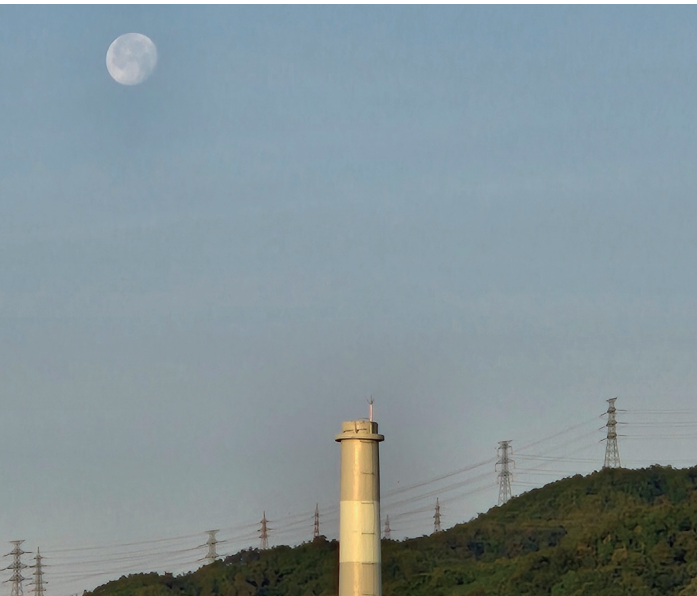


페이스북
facebook.com/kmaskylove



☉ 정수경

아이들과 오랜만에 떠난 강원도 여행 중 둘째 아이가 길가의 안내 팻말을 보고 갑자기 가고 싶다고 하여 가게 된 고성외 통일전망대. 날씨가 아주 좋지는 않았지만 구름이 끼고 바람이 살짝 불어 시원했다. 교육을 받고 검문소와 사람 하나 없는 길을 지나 도착. 너무 가까운데 갈 수 없는 저곳을 보며 아이들이 무엇을 느꼈을까? 궁금하다.



☉ 박순화

이른 아침 창밖을 바라보니, 푸른빛이 채 가지지 않은 하늘 한가운데 달이 조용히 떠 있네요. 밤의 주인공이던 달은 아직 자리를 떠나지 못한 듯, 새벽과 아침의 경계에서 마지막 빛을 머금고 있어, 바쁜 삶 속에서도 하늘을 올려다볼 이유가 충분하다는 사실을 조용히 일깨워 주었습니다.

☉ 장인선

푸른 하늘과 흰 구름 아래 우뚝 솟은 인천대교기념관. 황금빛 삼각형 타워가 하늘을 향해 뻗어 있는 모습이 인상적이었고, 맑은 날씨 덕분에 더욱 웅장하게 느껴졌습니다. 인천대교의 건설 과정과 이야기를 살펴볼 수 있는 특별한 공간입니다.

어제, 당신의 날씨

우리는 같은 날씨 안에서
저마다 다른 하루를 살아갑니다.
오늘 당신의 날씨는 어땠나요?
당신의 이야기를 사진으로 들려주세요.





☎ 김서현

바다, 하늘, 구름 노을의 완벽한 색감의 조화에 말을 닮은 등대도
오늘따라 더 예뻐 보이네요. 초여름의 시원한 저녁 바람이 기분을
상쾌하게 해줍니다.

☎ 오미경

푸르름과 구름을 좋아하는데 말차케이크 위에 올라간 생크림 같이
입맛이 돌았습니다. 자연은 무엇이라도 될 수 있는 놀라운 존재입니다.



☎ 김은경

노란 유채꽃 물결 위로 야자수가 하늘을 떠받치고, 먹구름마져
한 폭의 풍경이 된 제주. 화사함과 웅장함이 함께 어우러져 자연이
빛어낸 한 편의 시를 보는 것 같네요.

참여 방법

자신의 일상이 담긴 날씨 사진 한 장과 간단한 소개 멘트(100자 이하)를 이메일(kmanews@korea.kr)로 7월 20일까지 보내주시면 됩니다. 선정된 분께는
온누리상품권(1만 원)을 보내드립니다. 응모하실 때는 **성함·연락처·주소와 개인정보 수집·이용에 대해 동의**한다는 내용을 함께 보내주시기 바랍니다.

개인정보
수집·이용 안내

기상청에서는 상품권 지급을 위해서 다음과 같이 개인정보를 수집·이용합니다.

- 수집 항목(목적): 성함, 연락처, 주소(본인 확인 및 상품권 지급)
- 보유 및 이용기간: 1년(개인정보 수집·이용 후 즉시 파기)

※ 공공기록물 관리에 관한 법률 시행령 제26조 제1항(기록물의 보존기간별 책정 기준)

- 개인정보 수집·이용에 대한 동의하지 않을 권리가 있으며, 동의 거부에 따른 불이익은 없습니다. 다만, 위 사항은 상품권 지급에 반드시 필요한 사항으로
거부할 경우 상품권 지급이 불가능함을 알려드립니다.

유의사항

본 코너에 선정된 사진은 발표 해당호에 한해 게재되며, 저작권은 응모자 본인에게 있습니다. 만약 타인의 사진을 무단으로 도용하거나 저작권 규정을
어겨 응모할 경우, 법적 책임을 질 수 있습니다.

법제처, 자문의 문이 열립니다

업무 추진 중 법적으로 궁금한 점이 생기면
법제처에 문의해주세요.

자문제도 이용 기관

중앙정부·지방정부·공공기관 소속 업무 담당자

* 중앙행정기관의 경우 법적자문 운영실적이 적극행정 평가에 반영됩니다.

자문대상

정책 기획·입안·집행의 전 과정에 걸쳐
업무 추진 과정에서 발생하는 공법적 쟁점

요청방법

- 1 중앙정부·지방정부 : 정부입법지원센터에서 요청
(업무망, www.lawmaking.go.kr)
- 2 공공기관 : 메일로 요청 (lawconsulting@korea.kr)

기타문의

법제처 법제자문조정관실 044-200-6888, 6889



사람유두종바이러스 감염증 예방을 위해

12세 남성 청소년도 HPV 무료 예방접종!



대상

12세 남성 청소년 | 2014. 1. 1. ~ 12. 31. 출생자



기관

가까운 위탁의료기관 및 보건소

※ 위탁의료기관은 예방접종도우미 누리집(nip.kdca.go.kr)에서 확인, 보건소는 예방접종을 시행하지 않을 수 있으므로 방문 전 확인 필요



백신

HPV 4가 백신



횟수

2회 접종(6개월 간격)



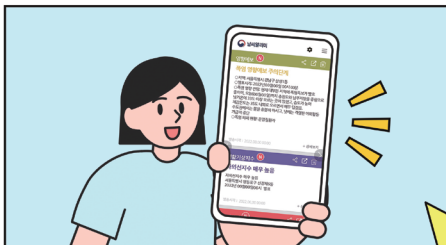
예방접종도우미
바로가기

안전한 여름을 위해 꼭! 지켜주세요

폭염 해(를) 피하고 행복하게 ✨

첫 번째! 하루 시작을 **날씨알리미 앱** 확인부터

폭염영향예보를 통해 미리 대비



폭염특보, 최고기온 실시간으로 확인



폭염보다
한 발
빠르게!

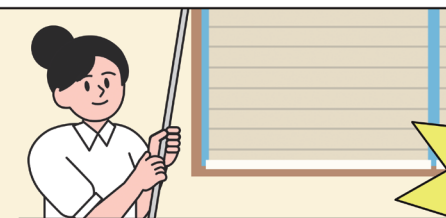


최신 기상정보를 확인하고
어르신들의 안부 살피기



두 번째! 폭염 시 이렇게 행동해주세요!

가장 더운 오후 2시~5시에는
야외활동·작업을 자제합니다



물을 많이 마시고, 술, 카페인
들어간 음료는 마시지 않습니다



폭염엔
반드시!



현기증, 메스꺼움, 두통 등의 증세가 있다면
시원한 장소로 이동해 휴식을 취합니다

*증상 지속될 시
119에 신고해 도움을 받습니다