

# 하늘 사랑

JUNE 2025  
vol. 528

6

cover story

자연이 그린 동그라미

2025년 기상기후사진전 <입선> 이상원



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

 기상청

기상청 날씨알리미 앱

가장 빠르고  
가장 편하게  
날씨를 확인하세요



# 하늘 사랑

vol. 528

6

JUNE 2025

주소 대전광역시 서구 청사로 189  
정부대전청사 1동 기상청(11~14층)  
전화 (02)2181-0356  
팩스 (02)836-5472  
E-mail kmanews@korea.kr  
발행처 기상청  
발행일자 2025년 6월 5일  
발행인 장동연  
편집장 홍기만  
편집기획 김승민, 마재준, 김지은  
디자인/인쇄 사)한국장애인소비자연합 인쇄사업단



cover story  
자연이 그린 동그라미  
2025년 기상기후사진전 <입선> 이상원

## Contents



### Special Theme

#### 포커스 뉴스

02

기상청사람들\_ 김혜정 선배님 편

04

이해하기 쉽고 명확한 태풍정보 서비스를 위해, 2025년 이렇게 바꿉니다

06

‘달빛천사(天司) 프로젝트’를 아시나요?

08

예측할 수 없는 재난, 지진! 다른 나라들은 어떻게 대비하고 있을까요?

10

6월에 황사가 온다고요?



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



### Weather Talk

- 12 햇살과 장맛비 사이, 마음이 쉬는 틈
- 14 비 오는 날, 선물 같은 여행
- 16 단오와 보리수단
- 18 봄철 꽃가루 날리는 시기가 빨라졌다고 나오는데, 여기에 어떤 추세가 있는 건가요?

### Theme Story

- 20 바다가 만드는 날씨, 날씨를 만나는 과학관
- 22 내 마음속 '스승' 이야기

### Report

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



# 기상청 사람들

기상청 '최초'의 길을 걸어난

김혜정 선배님 편

기상청 대변인실에서는 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, 기상청 직원이 주인공인 콘텐츠입니다.



5월 가정의 달 특집으로 기획된 이번 <기상청 사람들>은 기상청 최초의 여성 사무관, 최초의 여성 과장 등 기상청에서 처음의 길을 걸어난 김혜정 선배님(1966~1998년 재직) 편으로 제작하였습니다.

“기상청은 나의 전부였습니다.” 오랜 세월 자신의 인생을 온전히 바친 한 사람의 이야기. 그렇기에 후배들이 오래도록 기억하고 존경할 수 있는 ‘진짜 어른’의 모습을 담고 싶었습니다. 섭외 과정이 쉽지는 않았습다. “잘나지도 않은 내 이야기를 외부에 알려야 하느냐”며 고사하셨고, 본인의 선행(김혜정 장학금)이 조명되는 것에 대한 부담도 느끼셨습니다. 하지만 여러 차례 설득 끝에 어렵게 허락해 주셨고, 그렇게 이 영상은 제작될 수 있었습니다.

촬영 당일, 선배님께서 직접 손글씨로 빼곡히 적어 오신 답변지를 받아 든 순간 눈시울이 붉어졌던 기억이 납니다. 선배님이 걸어온 지난 인생을 꼭꼭 눌러 담아 너무나도 정성스레 적어주셨거든요. 그 답변지는 지금도 제 책상 서랍 속에 소중히 보관되어 있습니다♥



## 기상청과 함께한 청춘, 최초를 넘어 길이 되다

촬영 장소는 선배님이 기상청에서 처음 근무를 시작한 곳, 서울시 송월동 서울기상관측소(현 국립기상박물관)였습니다. 어릴 적 이곳 근처에 사셨던 선배님은 그 당시 관측소에서 깃발로 날씨를 알려주던 모습이 신기해서 기상청 입사를 꿈꾸게 되었다고 하셨습니다. 그때의 아주 작은 호기심이 결국 내 인생을 바꾸었다는 말씀이 인상적이었습니다.

여성 최초 기상직 공무원, 최초의 여성 사무관, 최초의 여성 과장... ‘여성이 해 본 적 없는 자리’에서 모든 걸 스스로 익히며 새로운 길을 만들어 오신 분이셨습니다. “내가 잘못하면 여성 전체가 편견에 갇힐까 두려워 더 열심히 했어요. 참고할 만한 선례가 없다는 게 가장 힘들었죠.”라는 말씀에는 시대의 무게와 책임이 고스란히 느껴졌습니다. 강릉지방기상청(현 강원지방기상청) 기후과장 시절, 자동기상관측장비(AWS)가 막도

입되던 때 악기상 속에서 장비를 점검하며 직원들과 함께 나뭇가지 등 관측 방해 요소들을 직접 치우던 수많은 밤들. “원 없이 일했다”는 말에는 밤샘하며 고군분투했던 수많은 기억들이 겹쳐 있었습니다.



### 나눔은 기억이 됩니다

선배님의 기상청에 대한 사랑은 퇴임 후에도 이어졌습니다. “기상청 덕분에 여기까지 올 수 있었다”는 감사의 마음 하나로, 무려 28년간 장학금을 준비하셨습니다. 누구에게도 말하지 않고 조금씩 모아온 돈을 기상청 직원 자녀들을 위한 장학금으로 쾌척하셨습니다. “나는 유별난 부자도 아니고, 그렇다고 굶는 사람도 아니에요. 그저 받은 만큼 꼭 다시 돌려주고 싶었어요.” 담담하게 얘기하셨지만, 오랜 세월 장학금 마련을 위해 매일매일을 준비하셨을 마음과 실천이 느껴져 가슴 깊이 감동이 전해져 왔습니다.



감사와 존경의 마음이 담긴 후배들의 메시지♡

★직장에서 생각도 못한 장학금이 제아들에게 되었습니다. 너무 기쁘고, 참 행복했습니다. 감사합니다.

★추도 안받기 누군가에게 할 수도는 사람이 되고 싶어요. 오래오래 사세요~ 저가 훌륭한 사람 되어 줘야 할게요!

### 지금, 그리고 앞으로

선배님의 하루는 지금도 존경스러운 부분이 많았습니다. 40년 넘게 이어온 찬양, 매일 두 시간의 산책, 외국어 공부와 글쓰기도 꾸준히 이어가고 계셨습니다. “받는 기쁨보다 주는 기쁨이 훨씬 깊고 온전하다”는 믿음이 선배님의 삶을 단단하게 채우고 있었습니다.

선배님과의 인터뷰는 단순한 촬영을 넘어, 진짜 어른과 마주 앉아 이야기를 나누는 소중한 시간이었습니다. 말씀 한마디 한마디에서 삶을 대하는 태도와 품격이 전해졌고, 저 역시 많은 것들을 돌아보고 배웠습니다. 그 시간은 제게 잊지 못할 작은 인생 수업과도 같았습니다.

기상청 유튜브 채널에 영상이 공개된 날, 김혜정 선배님을 향한 수많은 응원 댓글이 달렸습니다. 진심을 담은 영상이 시청자들의 마음에도 그대로 전해졌다는 게 느껴져서 몽클했습니다, 선배님의 영상을 준비하며 거쳐 온 모든 제작 과정이 그 어느 때보다 소중한 순간이 참 감사하고 행복했습니다. 아직 영상을 보지 못하셨다면 꼭 기상청 유튜브에서 선배님의 인생을 만나보시길 추천드립니다. 😊



선배님, 늘 건강하세요~ 앞으로 또 매년 장학금 수여하러 오셔야 하나까요??  
정말 진심으로 감사드리고, 존경합니다 ♡ ♡



다음번에 만나볼 ‘기상청 사람들’은 누구일지 기대 부탁드립니다,  
‘기상청 사람들’을 포함한 기상청의 다양한 유튜브 콘텐츠를 보고 싶다면 QR코드로 접속해 주세요!





# 이해하기 쉽고 명확한 태풍정보 서비스를 위해, 2025년 이렇게 바꿉니다

김진연 예보국

## 더 나은 태풍정보 서비스 제공을 위한 지속적인 발전

기상청은 태풍 방재 대응을 좌우하는 가장 중요한 정보인 태풍정보를 보다 쉽고 명확하게 전달하고 이해할 수 있도록 태풍정보 서비스를 지속적으로 개선해 왔습니다.

2011년에는 태풍 예보 기간을 3일에서 5일로 연장하였고, 2016년에는 24시간 이내에 태풍으로 발달할 가능성이 있는 열대저압부\*에 대한 예보를 도입해 사전 대응 시간을 충분히 확보할 수 있도록 하였습니다. 이후 2020년에는 열대저압부 예보를 5일까지 확대하고, 태풍 강도 최고 등급인 ‘초강력’ 등급을 신설하였으며, 2021년에는 한반도 영향이 예상되는 태풍에 대해 발달부터 소멸까지 전주기 예보를 시행하였습니다. 2022년에는 GIS 기반 태풍 상세서비스를 도입해 국민이 원하는 정보를 직접 선택할 수 있도록 개선했고, 2023년에는 태풍 상세정보의 최근접 지점 확대와 우리나라 상륙 예상 시 3시간 단위 예보 제공 등 보다 세밀한 정보 제공을 실현했습니다. 2024년에는 경계구역 진입 후 우리나라에 영향 예상 시 태풍정보를 3시간마다 발표하고, 태풍통보문을 강도 중심의 정보로 전환하여 제공함으로써 태풍의 위험성을 알리는 등 해마다 한 걸음씩 발전해 왔습니다.

\*열대저압부: 중심 최대풍속이 17m/s 미만의 열대저기압으로, 태풍으로 명명되기 이전 상태를 뜻함.

2025년에도 더 쉽고 상세한 태풍정보를 제공하기 위해 다음과 같은 개선을 추진하였습니다.

## 숫자로 더 명확해진 ‘태풍 강도’ 표현

기존의 태풍 강도 분류 방식은 ‘-’, ‘중’, ‘강’ 등과 같은 정성적 표현으로 인해 예보 내용을 오해하거나 혼란을 겪는 사례가 있었습니다. 예를 들어 ‘-’는 태풍이 아니거나 약한 태풍으로, ‘중’은 중형 태풍이나 중간 세기의 태풍으로 국민들에게 인식되기 쉬워, 태풍의 강도 등이 실제와 다르게 받아들여지는 문제가 있었습니다.

이를 개선하기 위하여 2025년 5월 15일부터, 태풍 강도를 중심최대풍속 기준으로 정량적 숫자 체계(강도 1~5)로 전환하여 제공하기 시작하였습니다. 예를 들어, 17~24m/s는 ‘강도 1’, 25~32m/s는 ‘강도 2’로 표현하여 누구나 태풍의 강도를 명확히 인식할 수 있도록 개선하였습니다. 하지만 지금까지 정성적 분류법을 사용해 왔기 때문에, 올해는 기존 체계와 병행하여 제공합니다(그림 1).

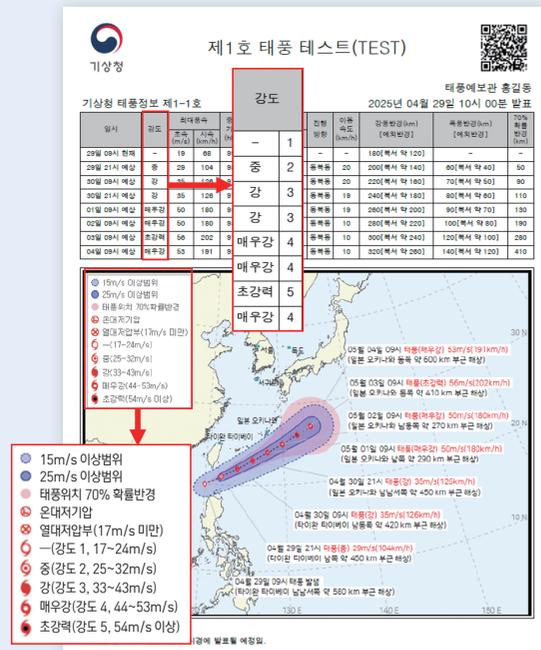


그림 1. 태풍 강도 분류 체계 개선

### 한눈에 보는 ‘태풍 진로 및 강도’

태풍의 진로와 강도는 태풍의 피해 규모와 밀접한 관계가 있어 이에 대한 중요성과 관심이 커지고 있습니다. 그러나 기존 날씨 누리 태풍 상세정보 페이지에서는 예상 진로를 하나의 색으로만 표시해 태풍 강도의 변화를 파악하기 어려웠습니다. 이를 개선하고자 2025년 6월부터 태풍 예상 진로를 강도 등급별로 색상을 달리 표시하여, 태풍의 진행 경로와 함께 강도의 변화까지 한 번에 파악할 수 있도록 하겠습니다. 이를 통해 국민들이 보다 직관적으로 위험성을 인식하고 대비할 수 있도록 지원할 예정입니다(그림 2).

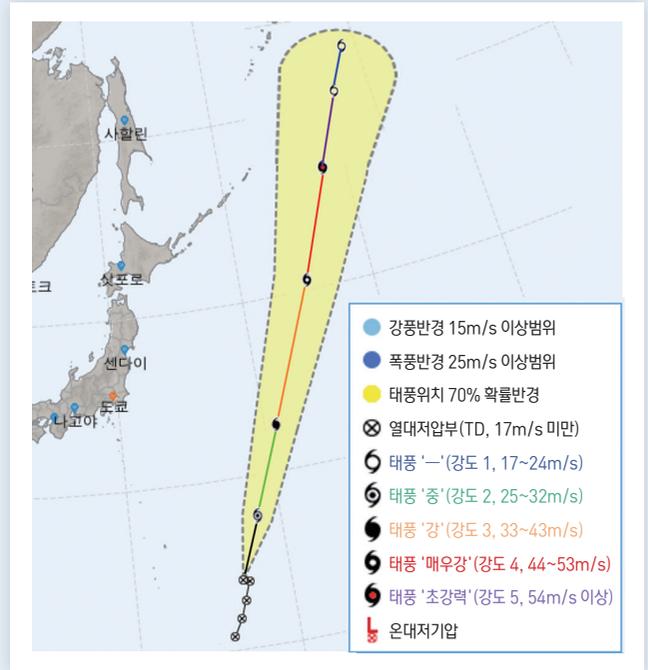


그림 2. 태풍 상세보기 태풍 진로 및 강도 표시 개선

### 태풍의 명확한 이해를 위한 ‘태풍해설서’ 제공

방재 유관기관에 태풍정보를 보다 과학적이고 신뢰성 있게 전달하여 각 기관들이 신속하고 효율적으로 태풍에 대응할 수 있도록, 방재기상정보시스템(방재기상플랫폼)을 통해 태풍해설서를 정식 제공합니다. 태풍해설서에는 해수면 온도, 기압계, 상층 기류 등 태풍예보관이 태풍예보를 위해 활용한 다양한 분석자료와 예측 근거가 포함되어 태풍 발생과 발달 과정을 체계적으로 설명합니다. 발생한 태풍 중 경계구역에 위치하고 우리나라에 영향 가능성이 있을 경우, 하루 1회(17시)에 제공됩니다.

태풍정보 서비스는 국민 여러분이 태풍에 대해 보다 쉽게 이해하고 신속히 대응할 수 있도록 지원하기 위해 매년 개선되고 있습니다. 2025년에도 강도 분류 체계 개편, 색상별 강도 표현, 과학적 근거를 제공하는 태풍해설서까지, 정보의 정확성과 접근성을 모두 강화하는 방향으로 개선됩니다. 앞으로도 기상청에서는 국민의 안전을 최우선으로 생각하며, 보다 쉽고 신속하며 정확한 태풍정보 제공을 위해 지속적으로 노력하겠습니다.



# ‘달빛천사(天司) 프로젝트’를 아시나요?

강 보은 항공기상청

24시간 밤낮없이 국민의 안전을 책임지는 응급헬기의 밤하늘 길잡이가 되어주는 달빛! 다양한 목적의 저고도 항공기의 야간 긴급 운항을 지원하기 위해 ‘기상정보’와 ‘달빛’을 결합하여 만든 ‘항공기상 달빛정보’에 대해 소개하고자 합니다.

## 달빛천사 프로젝트를 아시나요?

밤하늘을 밝히는 달빛이 항공 안전을 지킬 수 있다면 믿으시겠나요? 항공기상청에서는 ‘기상정보’와 ‘달빛’을 결합하여 더욱 안전한 하늘길을 만드는 ‘달빛천사(天司) 프로젝트’를 시작했습니다. 이 프로젝트의 핵심인 달빛정보는 천체력\*을 기반으로 계산된 달빛 밝기를 기상정보와 결합하여, 달빛이 실제 지상의 특정 위치에 어느 정도 도달하는지를 정량적으로 산출해 내는 신개념 항공기상정보입니다.

\* 천체력: 천문학적 계산을 바탕으로 태양, 달, 주요 행성 등의 위치나 운동 정보 등을 예측한 자료

## 항공기상 달빛정보, 왜 필요할까요?

50년 만에 가장 큰 슈퍼문이 뜬다고 뉴스에서 난리가 났습니다! 설레는 마음으로 옥상에 올라갔는데... 웬걸, 구름이 잔뜩 낀 흐린 하늘 때문에 슈퍼문은커녕 달빛 하나 구경하지 못하고 내려왔습니다. 슈퍼문을 보지 못해 슬픈 사람은 비단 저뿐만이 아니었는데요. 달빛 한 줄기에 목숨이 좌우될 수도 있는 사람들이 있습니다. 바로 야간에 응급헬기를 모는 저고도 항공기 조종사들입니다.

응급헬기처럼 야간에 저고도로 운항하는 항공기의 경우 달빛의 밝기는 조종사의 시야에 직접적인 영향을 미치는 비행안전과 직결된 중요한 요소입니다. 그러나 달이 밝게 빛나더라도 시시각각 변하는 날씨에 따라 실제로 조종사들이 느끼는 달빛 밝기는 매우 달라집니다. 슈퍼문이 떴지만 흐린 하늘 때문에 달그림자도 보지 못했던 저의 경우처럼 말이죠. 그동안 조종사들은 이 달빛이 얼마나 밝게 비추는지 정확히 알 방법이 없어 야간 비행 시 제한된 정보를 가지고 운항해야 했습니다.

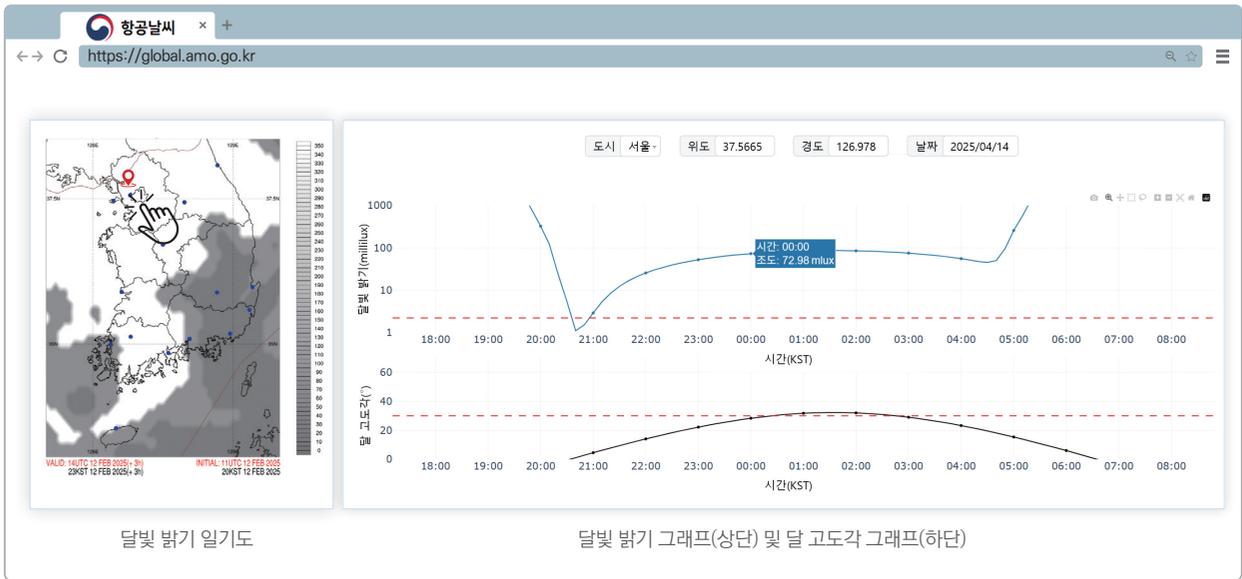
일반적으로 야간 비행은 주간 비행에 비해 위험하며 사고 발생률 또한 높다고 알려져 있습니다. 그럼에도 불구하고 야간 비행은 전체 비행의 15~30%를 차지할 정도로 빈도수가 높는데요. 2015~2020년 전국 소방과 해경 헬기의 출동 기록을 분석한 결과에 따르면, 응급헬기 출동이 이뤄진 8,225번 가운데 약 15%인 1,358번이 야간 비행이었습니다. 헬기는 대부분 공항이 아닌 곳에 이착륙하는데 관리나 예산 문제로 인해 조명시설이 턱없이 부족해 조종사들은 달빛에 의존하는 경우가 많습니다. 항공기상 달빛정보가 필요한 이유가 바로 여기에 있습니다.

## 항공기상 달빛정보, 어떻게 만들었을까요?

달빛정보는 크게 두 가지 핵심 요소로 구성됩니다. 첫 번째는 천체력입니다. 달의 고도각 및 위상, 달과 지구 그리고 태양 사이의 기하학적 위치를 정밀하게 계산하여 달빛이 지표면에 도달하는 밝기를 산출합니다.

두 번째는 구름 정보입니다. 달이 밝게 빛나더라도 구름이 끼어 있다면 실제 지상에 도달하는 빛의 양은 달라집니다. 그래서 기상청 관측 및 예측자료를 활용하여 구름의 양과 분포를 산출하고 이를 천체력 기반의 달빛정보와 결합하여 현실적인 달빛정보를 만들어냈습니다.

## 항공기상 달빛정보, 사용법이 궁금해요!



항공기상 달빛정보는 누구나 쉽게 이해할 수 있도록 일기도와 그래프 형태로 제공됩니다. 일기도를 통해 한반도상의 달빛 밝기를 한눈에 파악할 수 있어, 조종사들은 안전한 운항 경로를 계획하는 등 야간 운항에 따른 위험에 미리 대비할 수 있습니다. 일기도 위의 특정 지점을 클릭하면 일기도 우측에서 해당 지점에 대한 달빛 밝기를 시계열 그래프 형태로 확인할 수 있습니다. 헬기 이착륙장이나 사고 지점 등 사용자가 원하는 특정 지점에서의 일간 달빛 밝기 변화가 궁금할 때 유용하게 활용될 수 있습니다. 한편 달 고도각 그래프는 달이 떠서 지기까지의 달의 궤적을 한눈에 보여줍니다. 월출/월몰 시각을 파악하기 유용하며 그래프의 최고점을 통해 달이 하늘에서 가장 높은 위치에 도달하는 시점, 즉 남중 고도를 알 수 있어 특정 날짜와 위치에서 달을 가장 잘 관측할 수 있는 시간을 알려줍니다. 두 그래프상의 빨간 점선은 야간투시경 사용 가능 임계값(달빛조도 2.2mIux, 달 고도각 30°)으로, 조종사들은 이를 통해 헬기 출동 전 야간투시경 사용 가능 여부를 빠르게 판단할 수 있습니다. 헬기 조종사 외에도 야간업무를 수행하는 모든 곳에서 항공기상 달빛정보가 유용하게 쓰일 수 있을 것이니 다양한 목적에 맞게 활용해 주시기 바랍니다.

## 국민을 위한 서비스로 나아갑니다

항공기상청은 올해 하반기부터 달빛정보를 국민들에게 제공하기 위한 과정을 밟고 있습니다. 항공기 조종사들은 운항 전 기상정보와 융합된 이 달빛정보를 통해 헬기 경로상의 밝기를 예상할 수 있고, 이를 통해 가시거리를 판단하거나 야간투시경 사용 여부 등을 결정할 수 있습니다. 또한, 대규모 야간 운송을 포함하여 재난 구조, 의료 헬기, 24시간 경계근무를 수행하는 군 등 국민 안전과 밀접한 분야에서 달빛정보가 큰 도움이 될 것입니다. 이 서비스는 누구나 손쉽게 인터넷을 통해 이용할 수 있도록 올해 8월경부터 항공날씨(global.amo.go.kr) 누리집에서 웹 기반 서비스로 제공될 예정이며, 향후 항공날씨 앱에서도 만나보실 수 있습니다. ‘달빛천사 프로젝트’라는 이름처럼 이 서비스가 어두운 밤하늘에 빛을 밝혀 모두가 안심할 수 있는 하늘길을 여는 데 이용되길 바라며, 나아가 우리 국민의 삶을 더욱 밝게 비추길 기대합니다.

항공기상 달빛정보 서비스 일정 등 더욱 자세한 사항은  
항공기상청 누리집(amo.kma.go.kr) 알람·자료) 포토뉴스)에서 확인하실 수 있습니다.



# 예측할 수 없는 재난, 지진!

## 다른 나라들은 어떻게 대비하고 있을까요?

한태웅 지진화산국



지구의 땅은 예고 없이, 그리고 쉴 틈 없이 흔들리고 있습니다. 작년 한 해 동안 규모 3.0 이상의 지진은 총 18,662회 발생했는데, 그중 강진의 기준이라고 할 수 있는 규모 6.0 이상의 지진은 무려 103건 발생했습니다. 2024년 1월, 31년 만의 동해안 지진해일을 유발한 규모 7.6의 일본 노토반도 지진부터 4월 대만 화롄에서 발생한 규모 7.2 지진까지 한반도 주변 지역도 예외는 아니었으며, 올해 3월에는 미얀마에서 규모 7.7의 강진으로 수천 명의 사상자가 발생하면서 다시금 지진의 위험성을 느낄 수 있었습니다.

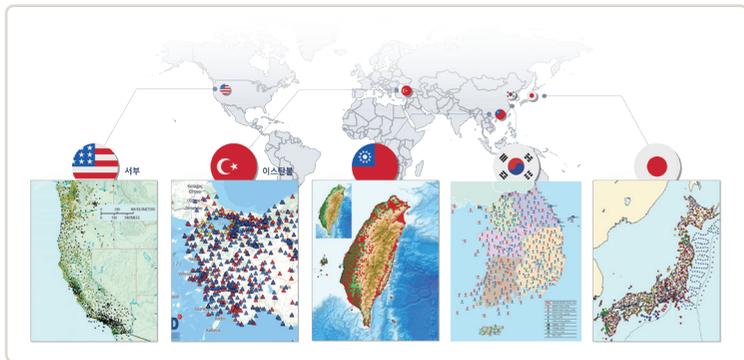
앞서 언급한 일본, 대만은 우리나라 국민들이 지진하면 먼저 떠오르는 국가들일 것입니다. 이는 불의 고리라고 불리는 '환태평양 조산대'에 위치하고 있기 때문입니다. '조산대'는 산지를 만드는 지대라는 뜻으로 판과 판이 '충돌'하는 경계에 형성됩니다. 이 때문에 지진, 화산 등 자연재해가 많이 발생하며, 실제로 환태평양 조산대에서는 지구상의 지진 중 약 90%가 발생하고, 활화산 중 75%가 분포하고 있습니다.



지진조기경보 운영 주요국가 현황

### 지진 발생 주요 국가들의 지진 대응체계

지진은 단 한 번 일어나더라도 엄청난 피해를 발생시킬 수 있습니다. 하지만 지진은 예측할 수 없기 때문에, 지진 발생 시 대피시간을 최대한 확보하는 것이 중요합니다. 이를 위해 지진관측소를 촘촘하게 설치하여 빠르게 관측하고, 신속하게 통보하는 '지진조기경보' 시스템 운영이 중요합니다. '지진조기경보'란, 상대적으로 큰 피해를 주는 S파가 도달하기 전에 먼저 도착하는 P파를 탐지하여 신속하게 지진발생 상황을 알리는 시스템입니다.



주요국가 지진관측망





# 6월에 황사가 온다고요?

고 희 정 국립기상과학원

국립기상과학원 지구대기감시연구과에서는 매년 전년도 황사 사례에 대한 다양한 관측 결과를 종합한 ‘황사사례분석집’을 발간하고 있다. ‘2024년 황사사례분석집’ 내용 중 6월 24일의 사례를 소개하고자 한다.

## 황사란?

황사란 ‘먼지연무의 일종으로 주로 동아시아 대륙의 사막과 황토지대에서 일어난 모래 먼지가 온 하늘을 덮고 떠다니며, 서서히 하강하는 현상’을 말한다. 황사의 강도는 0, 1, 2 세 단계로 구분하며, 특히 하늘이 황갈색으로 보이며 황색 먼지가 쌓일 때를 강도 2로 본다. [그림 1]은 몽골지역 사막과 그 지역의 모래바람, 한반도가 황사의 영향을 받았을 때 관측된 전경 사진이다.

그림 1. 몽골지역 사막에서 발생한 모래바람과 한반도에서 관측한 황사현상에 대한 전경



(a) 몽골지역 사막(에르덴 인근-도르노고비)



(b) 몽골지역 사막 모래바람(눔곤 인근-운노고비)



(c) 한반도에서 발생한 황사(기상항공기 나라호 촬영)

[그림 2]는 황사, 연무가 발생한 날과 깨끗한 날에 채취된 PM10(입자 크기 10  $\mu\text{m}$  이하) 시료이다. 황사 시료는 흙색을 띠며(a), 연무 시료는 회색 또는 진회색을 보인다(b). 반면에 깨끗한 날 채취된 시료는 흰색이거나 연회색에 가깝다(c).

[그림 2]와 같이 채취된 시료를 물에 녹이고, 분석 장비를 이용하여 수용성 이온 성분(염소이온( $\text{Cl}^-$ ), 황산이온( $\text{SO}_4^{2-}$ ), 질산이온( $\text{NO}_3^-$ ), 불소이온( $\text{F}^-$ ), 암모니아이온( $\text{NH}_4^+$ ), 나트륨이온( $\text{Na}^+$ ), 칼륨이온( $\text{K}^+$ ), 칼슘이온( $\text{Ca}^{2+}$ ), 마그네슘이온( $\text{Mg}^{2+}$ )) 등을 분석할 수 있다. 또한, 채취된 시료를 산(질산과 염산)에 녹인 용액을 분석용 장비를 이용하여 S, Al, Fe, Ca, Mg, Na, K, Zn, V, Pb 등 약 20가지의 원소 성분을 추가적으로 분석할 수 있다.

그림 2. 황사 및 연무가 발생한 날과 깨끗한 날 채취된 시료



(a) 황사 시료



(b) 연무 시료



(c) 깨끗한 시료

### 2024년 6월 24일 황사 사례 결과

2024년 6월 21~22일에 고비사막과 내몽골 고원에서 발원한 황사는 24일에 우리나라에 영향을 주었다. 이때 북춘천, 광덕산, 대관령, 영월에서 PM10 질량 농도가 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  이상을 보였고, 한반도 중부지역에도 일부 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  이상의 농도가 나타났으며, 안면도 지구대기감시소에서는 입자 크기별 부피 농도가 조대입자영역에서 6월 24일 15시부터 일시적으로 증가하는 황사 발생 시의 특성을 보였다.

[그림 3]은 채취된 시료를 가지고 수용성이온성분을 분석한 결과이다. 인간 활동으로 생성된 오염물질(질산이온, 황산이온, 암모니아이온)은 61.6%였으며, 해염성분(나트륨이온, 마그네슘이온, 염소이온)은 32.3%였다. 황사 발생 시 영향을 가장 많이 받는 성분인 토양성분(칼슘이온)은 4.8%로 나타났다.

또한, '2024년 지구대기감시보고서'의 자료로, 안면도에서 관측된 최근 10년(2014~2023년)간 토양에서 발생된 칼슘이온 평균 조성비 2.6과 비교하면 6월 24일이 약 2배 정도 높았다. 황사가 많이 발생하는 봄과 겨울철의 최근 10년간 평균 조성비보다는 약 1.6~1.8배 정도 높았다. 입자 크기별 부피 농도와 수용성이온성분 분석 결과를 바탕으로, 6월 24일 안면도도 황사의 영향을 받은 것으로 판단된다.

### 황사와 같은 위험기상 사례 분석 연구는?

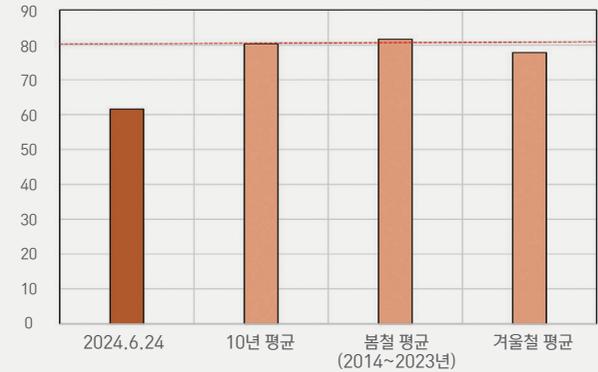
국립기상과학원 지구대기감시연구과에서는 해마다 '황사사례 분석집'을 발간하며 다양한 관측(에어로졸 물리, 광학, 화학)자료 및 황사일기도, 위성관측 자료를 수록하고 있다. 그리고 한반도에 영향을 준 황사발원지와 이동 경로 및 전국 지점별 황사 일수도 최신자료로 갱신하고 있다.

앞으로도 국립기상과학원 지구대기감시연구과에서는 황사 사례에 대한 관측 및 다양한 자료를 이용하여 사례분석집을 발간하고, 추후 누적된 자료를 종합 분석하여 에어로졸 특성에 관한 연구를 진행할 계획이다.



그림 3. 2024년 6월 24일 황사 사례와 최근 10년(2014~2023년) 평균·봄철 평균·겨울철 평균 이온성분 조성비 (빨간색 점선: 최근 10년 평균 표시)

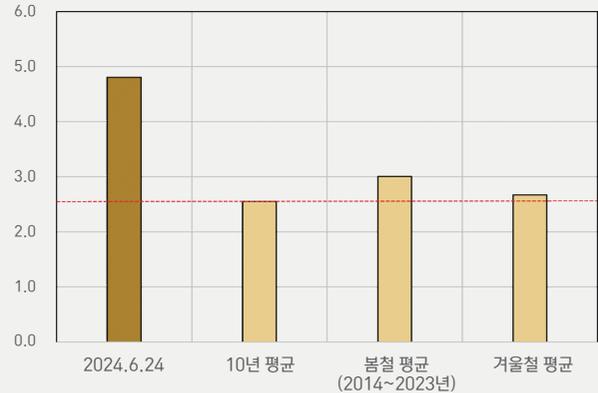
(a) 인간 활동에 의해 발생한 이온성분(질산,황산, 암모니아이온) 조성비 (%)



(b) 해염성분에서 발생한 이온성분(나트륨,마그네슘, 염소이온) 조성비 (%)



(c) 토양에서 발생한 칼슘이온성분 조성비(%)



## 햇살과 장맛비 사이, 마음이 쉬는 틈

오현주 작가

6월은 늘 조금 애매하다. 봄은 다 지나간 듯하면서도 꽃잎이 아직 길목에 남아 있고, 여름이라 부르기에 햇살이 아직 망설이는 듯하다. 하루에도 몇 번씩 기온이 오르내리고, 하늘은 맑았다 흐려지기를 반복한다. 계절은 분명 앞으로 나아가고 있지만, 어디쯤인가에 잠시 머물고 있는 듯한 기분이다.

절기상 망종(芒種)이 들어 있는 6월은, 모내기가 본격적으로 시작되는 시기다. 들녘엔 보리가 익어가고, 흙은 햇볕과 비를 품은 채 생명을 품을 준비를 마친다. 예부터 망종은 ‘한 해 중 가장 바쁜 때’로 불렸다. 공교롭게도, 이런 생명의 절정에 현충일이 자리하고 있다. 가장 분주한 계절 속에서 고요히 멈춰 서는 하루. 여름을 향해 나아가는 햇살 속에서, 마음은 잠시 그늘에 머문다.

6월은 평균 기온이 20도 중반대를 넘기며 본격적인 여름으로 접어드는 시기다<sup>1</sup>. 하지만 이 무렵의 날씨는 변덕스럽다. 대기 불안정으로 국지성 소나기가 잦고, 장마의 기운도 서서히 공기 속에 스며든다. 습도는 높아지고, 기온 변화는 심해진다. 그래서일까, 이맘때쯤이면 괜히 몸이 무겁고 마음이 늘어진다고 느껴질 때가 많다. 우리의 마음도 이런 자연의 리듬에 조용히 영향을 받는다.

심리학에서는 이처럼 경계에 놓인 시기를 ‘전이기’라고 부른다. 프랑스 인류학자 아르놀트 반 헤네프(Arnold van Gennep)는 익숙한 삶의 틀이 해체되고 새로운 질서가 생기기 전의 그 어중간한 상태를 ‘리미널리티(liminality)’라고 설명했다<sup>2</sup>. 경계 위에서 있는 이 시기에는 정체성이 일시적으로 흐려지고, 삶은 잠시 멈춘 듯한 느낌을 준다. 하지만 바로 그 순간, 우리는 새로운 방향을 모색하고 서서히 달라진다. 계절이 싹표를 찍듯, 우리 마음도 그 틈에서 조금씩 방향을 바뀐다. 낯선 계절을 마주하는 마음은 언제나 조금 느리게 움직인다. 그 느림 속에서 우리는 익숙하지 않은 감정을 받아들이고, 알 수 없는 흐름과 잠시 함께 머문다.

1. 기상청. (2023). 월별 기후 통계자료.  
<https://data.kma.go.kr>

2. Van Gennep, A. (1960). *The rites of passage*. University of Chicago Press.

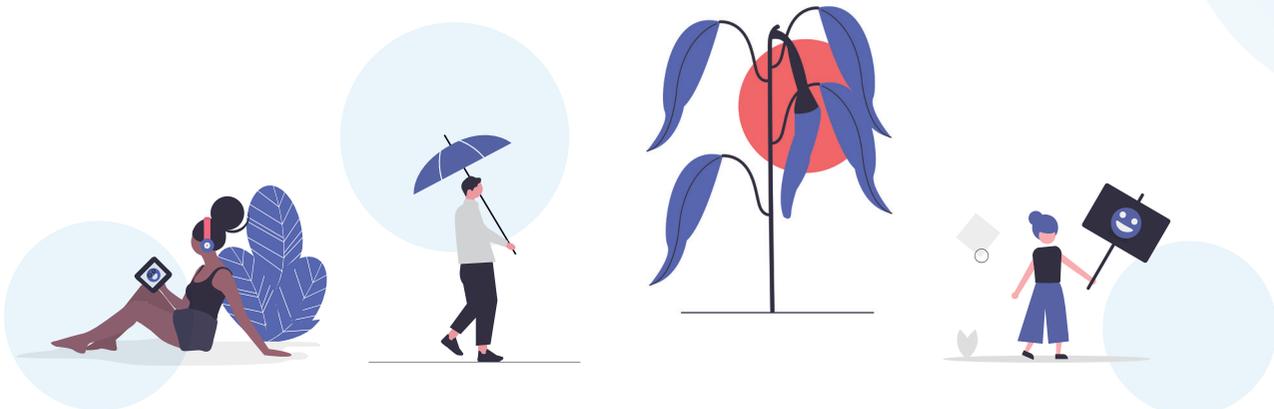
밝다가 흐려지는 날엔, 가끔 이유 없이 마음이 가라앉는 순간이 있다. 특별히 피곤한 것도, 슬픈 일도 없지만, 기분은 어디쯤 머물러 있는 것처럼 느껴진다. 이럴 때 우리는 종종 스스로에게 묻는다. “왜 이러지?” 하지만 심리학에서는 이런 감정을 억지로 밀어내기보다, 있는 그대로 알아차리고 말로 표현하는 것이 중요하다고 말한다. 이를 ‘감정 명료성(emotional clarity)’이라 한다<sup>3</sup>. 기분이 안 좋다는 걸 인정하는 것만으로도 우리는 조금 더 자신을 이해하게 된다. 마치 흐린 하늘을 보며 “오늘은 날씨가 좀 흐려”라고 말하듯, 감정에도 그런 여백이 필요하다.

6월은 마음의 리듬을 조율해 보기에 딱 좋은 계절이다. 날씨는 자주 흐트러지고, 계획은 어긋나고, 몸은 쉽게 피로해진다. 하지만 그런 불안정함 속에서 우리는 유연함을 배우게 된다. 인간의 회복탄력성(resilience)은 ‘자기조절력’에서 비롯된다고 한다<sup>4,5</sup>. 흐름을 억지로 끌고 가지 않고, 나에게 맞는 속도를 찾고 조정해 나가는 힘. 그것이 지금 우리가 익혀야 할 마음의 기술이다.

그리고, 여름비가 오는 날 창가에 앉아 멍하니 바깥을 바라볼 때, 어쩌면 우리의 뇌는 그 순간 가장 열심히 회복 중일지 모른다. 심리학자 스티븐 카플란(Stephen Kaplan)의 ‘주의회복이론(Attention Restoration Theory)’은 자연 속 반복적인 자극이 인지적 피로를 회복시킨다고 설명한다<sup>6</sup>. 그냥 멍해지는 시간이, 창의성과 정서 회복에 가장 좋은 휴식이라는 것이다. 6월은 그런 시간을 선물한다. 본격적인 여름이 오기 전, 잠시 멈춰 숨을 고르게 하는 계절이다.

흔히 6월은 여름을 준비하는 계절이라 불린다. 그러나 어쩌면 여름은 ‘연습하는’ 계절에 더 가까울지 모른다. 갑작스레 몰아칠 더위에 앞서, 흐리고 습한 날들 속에서 마음을 다잡고, 일상의 속도를 조율해 보는 시간. 미루어 둔 정리를 시작해도 좋고, 오래 묵힌 감정을 천천히 꺼내 살펴보는 것도 괜찮다. 아무것도 하지 않아도 괜찮다. 지금의 내가 어디쯤 와 있는지 가만히 바라보는 일만으로도, 이 계절은 충분히 의미 있게 채워진다.

3. Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C., & Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. In J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, disclosure, & health* (pp. 125-154). American Psychological Association.
4. Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Tice, D. M. (2007). The strength model of self-control. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 351-355.
5. Tugade, M. M., & Fredrickson, B. L. (2004). Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional experiences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(2), 320-333.
6. Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), 169-182.



# 비 오는 날, 선물 같은 여행

박은하 여행작가

창밖으로 내리는 빗소리를 들으니 얼마 전 외국인 친구들과 함께했던 서울 여행이 떠오릅니다. 그날도 오늘처럼 장맛비가 내리고 있었어요. 완벽하게 계획했던 서울 투어가 비로 인해 모두 물거품이 되던 날이었습니다. 경복궁에서의 한복 체험, 남산에서 바라보는 서울 전경, 그리고 한강에서 즐기는 치맥과 라면까지. 세심하게 짜놓은 일정은 모두 비에 젖어버렸습니다.

처음에는 '금방 그칠 거야'라고 위안을 했지만 점점 굶어지는 빗줄기를 바라보며 결국 계획을 접어야 했습니다. 한국에 처음 온 친구들에게 색다른 경험을 선사하고 싶었는데 날씨가 허락하지 않았어요. 하지만 그렇게 시작된 '우산 들고 서울 투어'는 의외로 잊지 못할 추억이 되었습니다.

빗속을 뚫고 가장 먼저 향한 곳은 광장시장이었어요. 전 부치는 소리와 튀김 냄새, 사람들의 북적임 속에 묘한 운치가 느껴졌습니다. 비가 오지 않았다면 그저 시장을 한 바퀴 둘러보고 말았을 텐데 비 덕분에 우리는 고민 없이 빈대떡집으로 직행했습니다. 복닥복닥한 시장통에서 먹는 빈대떡은 평소보다 훨씬 더 맛있게 느껴졌어요. 외국인 친구들의 눈이 반짝이는 순간이었지요. 비 덕분에 우리는 빈대떡과 막걸리의 참맛을 알게 됐습니다.



두 번째로 향한 곳은 조계사였어요. 비가 내려 그런지 경내는 한가했습니다. 처마 끝에서 떨어지는 빗방울 소리와 스님의 목탁 소리가 어우러졌어요. 광장시장의 북적임과는 차원이 다른 또 다른 세상에 온 것 같았어요. 가만히 빗소리를 들으니 들떠있던 마음이 차분해졌습니다. 연등 아래 잠시 앉아 사색에 잠기기도 하고, 경내를 산책하며 고즈넉한 분위기를 즐겼습니다.

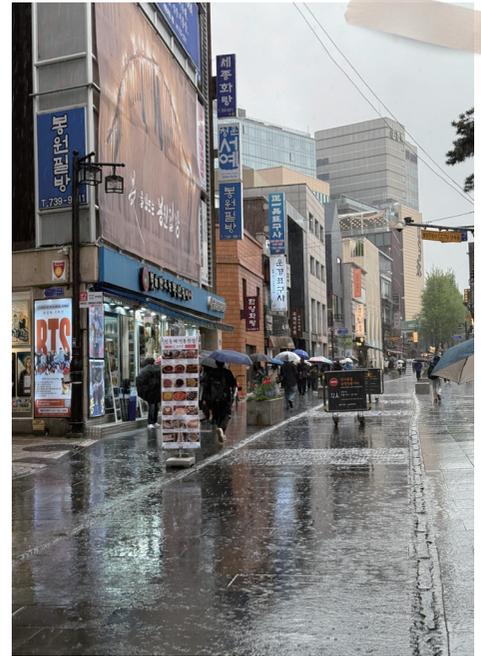
세 번째로 향한 곳은 한국의 독특한 목욕문화를 체험할 수 있는 찜질방이었어요. 비에 젖은 신발과 옷을 말리고, 찜뽕당한 몸도 풀었습니다. 우리는 약속이라도 한 듯 K-드라마 단골 장면처럼 수건으로 양머리를 만들어 썼어요. 뜨거운 불가마에 들어가 땀을 빼고, 시원한 얼음방으로 옮

겨 열기를 식히기를 수차례. 한국인에게겐 평범한 일상이지만 그들에게엔 특별한 경험이었을 겁니다. 황토방에 누워 이야기를 나누다가 맥반석 계란과 얼음 식해도 마셨습니다. 한국 목욕탕의 때밀이 문화를 체험해보고 싶은 한 친구는 용기를 내어 세신 서비스를 받았어요. 세신사 아주머니의 퍼포먼스가 신기하게 느껴졌는지 제 어깨를 탁탁! 치면서 뒤로 돌라고 하더군요. 보송보송해진 생얼을 하고 찜질방을 나오니 어느새 저녁이 되었습니다.

저녁에는 익선동의 좁은 골목길을 거닐며 옷 가게와 공방, 카페 등을 구경했습니다. 현대적인 고층 빌딩 사이에 숨겨진 작은 한옥 마을은 비 오는 날 더욱 운치 있게 느껴졌어요. 기와지붕에서 떨어지는 빗방울과 어둠 속에 새어 나오는 불빛이 잘 어울렸습니다.

서울의 오래된 골목과 새로운 감성이 공존하는 익선동에서 마지막으로 향한 곳은 미나리 삼겹살집이었어요. 테라스 위에 지붕이 쳐져 있는 오래된 식당이었는데요. 동그란 드럼 테이블에 웅기종기 모여 앉아 고기를 구웠습니다. 불판 위에 지글지글 삼겹살이 익어가고, 미나리와 김치가 달궈졌습니다. 향긋한 미나리와 고소한 삼겹살의 조합은 국적을 불문하고 모두의 입맛을 사로잡았어요. 친구들이 잘 먹으니 저도 기분이 좋았어요.

하루 종일 비가 내려 우산을 쓰고 걸어 다니는 게 힘들었을 텐데 누구 하나 불멘소리를 하는 사람 없이 일정을 잘 마쳤습니다. “이런 곳은 가이드북에 없어. 오히려 이런 여행이 더 좋은걸?” 처음 세웠던 계획은 틀어졌지만 오히려 이게 더 기억에 남는다는 친구의 말이 얼마나 고마웠는지 모릅니다. 시장과 사찰, 찜질방, 그리고 골목길까지. 빗소리에 귀 기울이고, 발걸음을 늦춰 건다 보니 또 다른 서울의 표정을 만나볼 수 있었습니다. SNS에 올릴만한 사진을 찍기 위해 명소를 탐방하는 것도 좋지만 우리들만의 이야기를 채워나가며 소소한 서울을 경험했습니다.



여행을 다니다 보면 종종 이런 경험을 하게 됩니다. 완벽하게 계획한 일정이 날씨나 예상치 못한 상황으로 인해 어그러질 때가 있죠. 때로는 계획대로 흘러가지 않는 여행이 더 깊은 추억을 남기기도 합니다. 어쩌면 여행의 본질은 완벽한 계획을 실행한 것이 아닌 그 순간을 온전히 받아들이는 마음에 있을지도 모릅니다. 여행을 거듭할수록 점점 더 느슨해지는 저를 발견하곤 합니다.

독자 여러분들은 비 오는 날 생각나는 여행 추억이 있으신가요?

# 단오와 보리수단

박재용 작가



봄 내내 선조들은 바빴습니다. 1년 농사를 결정짓는 모내기(插秧)가 있었기 때문이죠. 또 모를 내려면 논갈이며 썬레질, 거름주기 등도 쉬운 일은 아니었습니다. 거기다 보리농사도 있었습니다. 지난가을 심은 보리의 김매기며 거름주기도 신경을 써야 했죠. 발작물도 있습니다. 조며 수수, 기장과 콩, 팥을 위한 밭갈이와 파종도 있었고, 면화 농사도 봄에 시작합니다. 참깨며 들깨처럼 기름을 얻는 작물도 있고 마늘이며 감자도 돌봐야 했습니다. 거기다 산나물 채취도 중요한 일이었지요.

지역마다 차이는 있었습니다. 남부 지방에선 논에도 보리를 심었기 때문에 6월 초에 보리를 거두고 6월 중·하순에 모내기를 했고, 중부 지방에선 밭에 보리를 심어 6월 초에 모내기를 했죠. 강원도나 북한 지방에선 감자가 중요했고, 보리는 덜 심었습니다.

이렇게 바쁘다면 먹을 거라도 좀 여유가 있어야 했는데 봄은 먹을거리도 별로 없었습니다. 가을에 추수한 쌀은 아껴 먹어도 봄이 되면 간당간당하고 김치며 다른 반찬도 거의 떨어졌죠. 그래서 춘궁기라 했나요? 바쁜 와중에도 산에서 나물을 캐고 나무껍질을 벗겨 굶주림을 속여야 했죠.

이렇게 힘들고 곤궁한 봄을 지나 맞이하는 단오였습니다. 음력 5월 5일. 양력으로 치면 대략 6월 초가 됩니다. 농사일은 모내기까지 마치며 대략 마무리가 되었습니다. 숨 한 번 돌릴 여유가 생겼죠. 마침 보리도 수확할 때입니다. 긴 굶주림에서 벗어날 수 있죠. 조선 중기 이래 감자가 도입된 후에는 햇감자도 이즈음 거둡니다.

6월 중순이면 장마가 옵니다. 그전 할 일이 아예 없는 건 아니지만 6월 초순 잠시는 좀 쉬어도 될 시간입니다. 또 쉬어가야 할 참이기도 합니다. 장마가 끝나면 다시 가을까지 쉼 없는 농사일이 기다릴 터입니다. 그래서 단오는 옛 선조들에게 큰



명절이었습니다. 흔히 설날과 추석과 함께 3대 명절이라고도 했지요. 다만 지금은 공휴일 지정이 되지 않아 예전만은 못하지만요. 물론 농사를 짓는 이들이 줄어든 것도 이유 중 하나고요.

단오는 순우리말로는 수릿날이라 불렀습니다. 지방마다 부르는 별칭이 다양했는데 전남에서는 ‘단양수리’, 경북에서는 ‘며느리날’, 강릉에서는 ‘과부 시집가는 날’, 삼척에서는 ‘소 군둘레 끼우는 날’이라고도 불렀다지요. 재액을 예방하고 풍요와 안정을 기원하는 제사를 지내는 날이죠. 따뜻하고 비가 잦은 계절이라 여러 돌림병이 돌 수 있으니 그를 조심하자는 거죠. 그래서 청포물에 머리를 감는 풍속도 생겼고요.

단오에 즐겨 먹던 음식으로 수리치라는 나물을 뜯어 떡을 해서 먹는 풍습이 있었고, 또 썩으로 수레바퀴 모양의 떡을 지어 먹기도 했다고 합니다. 그래서 수릿날이란 이름이 붙었다고도 하죠. 어찌 되었든 단오는 전 세계에서 동아시아의 세 나라 중국, 일본, 한국에만 있는 명절입니다. 논에서 벼농사를 짓고, 모내기를 하고, 보리로 곤궁한 시절을 지내던 공통점이 그리고 대륙동안성 날씨를 공유하던 사람들의 명절이었던 거죠.



단오 무렵 즐겨 마시던 음료로 보리수단이 있습니다. 갓 수확한 햇보리를 씻어 삶습니다. 삶은 보리 한 알 한 알에 고르게 전분을 묻혀 살짝 데치죠. 바로 찬물에 담갔다가 물기를 빼줍니다. 다시 전분을 묻히고 데치고 물기 빼주기를 몇 번 반복하면 처음 보리만 있을 때보다 꽤 커진 보리경단이 됩니다. 마침 오미자도 6~7월에 열리니 안성맞춤입니다. 오미자는 온도가 높으면 쓴맛 성분이 나오니 꼭 찬물에 우려야 합니다. 하루 정도 우린 오미자 물에 보리 경단을 넣고 꿀을 더한 것을 보리수단이라 합니다. 단오부터 유두까지 여름이 시작될 때 땀을 식히고 수분을 더하는 데 도움이 되었죠. 묘사도 보리수단을 하는 집들이 꽤 있던군요. 보리 경단 만드는 일이 조금 수고롭지만 여름 한 철 시원한 대청마루에서 보리수단 한 잔 하는 일은 꽤 운치가 있을 듯합니다.

# 봄철 꽃가루 날리는 시기가 빨라졌다고 나오는데, 여기에 어떤 추세가 있는 건가요?

김승환 세계일보 기자



올 4월 기상청이 낸 ‘2025년 알레르기 유발 꽃가루 달력’ 최신판과 관련해 담당 부서에 전화해 이렇게 물었더니 “봄철 기온이 높아진 탓에 꽃이 빨리 피서 그렇다”는 답이 돌아왔다. ‘봄철 고온 현상’이란 설명에 당장 ‘기후변화’란 단어가 떠올랐다. 머릿속에 불이 켜지는 순간이다.

기상청이 공개한 꽃가루 달력 최신판은 2014~2024년 관측 정보를 기반으로 한 건데, 2007~2017년 자료를 토대로 한 기존 달력과 비교할 때 꽃가루가 날리는 시기가 8개 도시(서울·강릉·대전·전주·광주·대구·부산·제주)에서 평균 3일 빨라졌다. 이것만으로도 의미 있는 정보라 할 수 있겠지만 기사를 써야 하는 입장에서선 뭔가 약하단 느낌을 지울 수 없다. 그런데 이게 기후변화 때문이라면, 기자들끼리 하는 말로 ‘애기’가 되는 것이다.

꽃가루만 그런 건 아니다. 기자들은 대형 재난이나 사고를 다룰 때 자주 기후변화를 거론한다. 올 3월 사망자 27명, 산림 피해 면적 9만 9000여ha(서울 면적의 1.5배 수준) 등 막대한 피해를 남긴 경북 산불 뉴스를 유심히 본 이들은 익숙할 테다. 산불의 최초 원인은 실화·소각 등인 경우가 대부분이더라도 피해가 대규모로 확산하는 건 기후변화에 따른 겨울철 적설량 감소와 봄철 고온건조한 날씨 때문이라는 얘기말이다. 기후변화와 대형 산불 간 인과관계는 그간 잇따른 국내·외 연구로 꽤나 탄탄하게 지지되고 있는 과학적 사실이다.

때때로 언론이 무리하게 기후변화를 갖다대는 경우도 있다. 올 2월 어선 사고로 인한 인명피해가 잇따르자 기후변화에 따른 이상 기상 현상을 주요 원인 중 하나로 소환하는 보도가 여럿 있었다. 그 근거로 자주 인용된 게 풍랑특보 발표 건수였다. 실제 2022년 734건에서 2023년 804건, 지난해 929건으로 일부 증가세를 보였다.



그러나 직접 바다 상태를 관측한 값들에선 유의미한 변화가 확인되지 않는다. 서해·남해·동해 해양기상부이 11곳에서 최근 10년간 관측한 값을 살펴보면 연도별 최대파고는 2.4~2.6m, 최대풍속은 초속 8.4~8.9m 사이를 오르락내리락할 뿐 일관된 경향성을 보이지 않았다. 실제 학계에서도 아직 기후변화와 어선 사고 간 인과관계를 입증할 수 있는 데이터가 충분하지 않다는 게 중론이다.

한 연구자는 얼마 전 내게 “언론이 어떤 사안의 원인을 기후변화로 상정하고 냅다 달리는 것 같다”고 했다. ‘답정너’(답은 정해져 있고 너는 대답만 하면 돼)로 ‘기후변화 때문’이란 답을 유도하는 기자의 전화를 받은 경험을 얘기하면서였다. 뜨끔했다. 재해를 두고 경주마처럼 기후변화만 쫓는 취재는 정말 중요한 걸 놓칠 수도 있다. 당장 어선 사고만 해도 기후변화만 얘기하다간 어업인구 고령화·어선 노후화·안전 점검 미비 등 실질적인 사고 대책으로 이어질 수 있는 다른 요인에 소홀할 수 있는 일이다.

다만 이런 반성에도 변명은 따라붙는다. 어떤 대형 재난이나 사고, 혹은 꽃가루 달력을 취재하면서도 기후변화를 ‘사정권’에 두는 건 단순히 취재 편의 때문만은 아니다. 오히려 기후변화가 그만큼 중요해서다. 인간활동이 초래한 기후변화는 장기 추세라 개개인이 경험적으로 감지해 내기 쉽지 않다. 그러니 구체적 사건·사고가 발생할 때마다 기후변화를 호명하려는 시도를 하는 것이다. 지금 바로 이게 기후변화 때문이라고, 그래서 당장 기후변화를 완화하고 거기에 적응하기 위해 우리 사회의 자원을 더 많이 더 빠르게 투입할 필요가 있다는 식으로 말이다.

이 글이 독자를 만날 때쯤이면 폭염과 폭우가 잇따를 여름이 시작될 터다. 또 한 번 여기저기서 기후변화를 호명하려는 시도가 잇따를 것이다. 누군가는 이걸 양치기 소년의 “늑대가 나타났다”는 외침이라 여길지도 모르겠다. 그간 쏟아낸 경주마·답정너 보도의 후과라면 나 또한 책임을 면하긴 어렵다. 다만 놓치지 말아야 할 건 이런 거다. 양치기 소년 우화에서도 결국 늑대가 나타났듯, 기후변화 또한 먼 미래의 일이 아니라 지금 당장 막대한 피해를 입히는 재해로서 현재의 문제가 돼 있던 사실이다.



# 바다가 만드는 날씨, 날씨를 만나는 과학관

김길한 광주지방기상청

국립여수해양기상과학관은 쉽게 접하기 어려운 바다 날씨를 눈앞에서 보고, 배우고, 체험함으로써 기상 과학의 원리부터 해양과 기후변화까지 자연스럽게 이해할 수 있도록 다양한 이야기들로 이루어져 있습니다. 바다와 하늘의 이야기를 담은 곳, 해양과 기상의 조화로운 날씨 세계로 떠나는 국립여수해양기상과학관을 소개합니다.



## 여수에서 만나는 바다 날씨의 첫인사!

진달래 꽃망울이 몽글몽글 맺히던 지난 3월 25일, 국립여수해양기상과학관이 문을 열었습니다. 따스한 봄 햇살이 가득했던 개관식에는 기상청 차장을 비롯해 국회의원, 여수시장 등 140여 명의 내외빈이 참석해 개관을 축하하며, 과학관이 지역을 대표하는 공간으로 성장하길 바라는 마음을 함께 나눴습니다. 이날 행사의 백미는 한국적인 캘리그래피로 잘 알



개관식

려진 김소영 작가의 공연이었는데, 무대를 압도하는 힘과 뛰어난 그림 솜씨는 많은 이들의 탄성을 자아내기에 충분했습니다. 무대 위에는 '바다가 만드는 날씨, 날씨와 함께하는 우리'라는 문장이 그려졌고, 이를 통해 '바다가 날씨와 우리에게 주는 의미는 무엇일까'라는 깊은 질문을 관객들에게 건넸습니다.

## 바다 날씨가 들려주는 오감체험 이야기!

### 물방울이 되어 날씨 속으로

제1관 '날씨놀이체험관'은 날씨의 변화에 대한 호기심을 자극하고, 이를 쉽고 재미있게 이해할 수 있도록 구성된 공간입니다. 관람객이 직접 물방울이 되어 날씨를 온몸으로 체험해 보는 신체놀이 체험 공간과 바다 날씨 여행을 떠나는 물놀이 체험 공간으로 나누어져 있어 어린이 관람객에게 특히 인기가 많은 전시관입니다.

### 태풍을 지나 예보관이 되는 길

제2관 '해양기상현상관'은 바다에서 발생하는 대표적인 위험 기상인 태풍, 풍랑, 해일 등을 보고 체험할 수 있도록 구성되어 있으며, 작은 국가기상센터의 모습도 구현되어 있어 예보관이 되어보는 과정을 통해 자연스럽게 날씨와 한 발 더 가까워질 수 있습니다.



1관 날씨놀이체험관



2관 해양기상현상관

### 우주와 바다를 잇는 관측의 눈

제3관 '해양기상관측관'은 천리안 2A호, 2B호를 비롯해 기상 1호, 레원존데, 아르고 플로트 등 해양기상 관측장비의 종류와 관측 원리를 이해하고 체험하는 공간입니다. 일반 관람객들에게는 평소에 접하기 어렵고 생소한 주제를 다루지만, 첨단 장비와 관측 과정을 직접 살펴 보며 기상 선진국의 기술력에 대한 호기심과 흥미를 자극하고 있습니다.

### 북극곰이 건네는 지구의 경고

제4관 '해양기후변화관'은 기후변화의 원인과 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC) 보고서를 통해 확인할 수 있는 과학적 근거, 그리고 기후위기에 대응하기 위한 다양한 노력을 소개합니다. 북극곰 가족의 피해 사례를 담은 영상은 관람객에게 큰 경각심을 불러일으키며, 탄소중립 게임과 지구지킴이 선서 체험을 통해 환경 보호 실천에 대한 다짐을 이끌어냅니다.



3관 해양기상관측관



4관 해양기후변화관

### 쉼 그리고 날씨의 예술

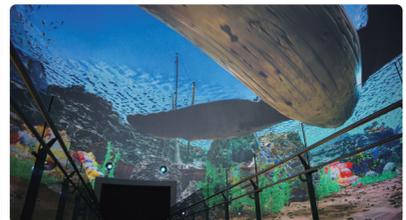
제5관은 두 개의 미디어아트관으로 구성되어, 감성적 몰입과 정보 제공을 동시에 만족시키는 공간입니다. 미디어아트 1관은 숲속의 작은 연못을 모티브로 조성되어, 맑은 물방울 소리를 들으며 휴식을 취할 수 있도록 설계되었으며, 미디어아트 2관은 센서를 통해 관람객의 움직임을 인식해 다양한 날씨를 생성해 보는 인터랙티브 체험이 가능한 공간입니다.

### 지구의 탄생에서 기후의 미래로

지구의 100만분의 1 크기로 실제와 같은 구(球) 형태로 만들어진 특수영상관에서는 '해양과 기상'을 주제로 한 360도 영상을 체험할 수 있습니다. 이 영상은 원시 지구의 탄생부터 바다의 형성, 태풍·풍랑과 같은 자연재해, 그리고 이에 대응해 온 인류의 여정을 감동적으로 그려내며, 영상관 한가운데에 서 있으면 마치 그 속에 들어온 듯한 생생한 몰입감을 경험할 수 있습니다.



미디어아트관



360도 특수영상관

### 미래를 향해 흐르는 바다 날씨 과학의 물결!

남해안의 거점도시이자 아름다운 미항 여수에 자리한 국립여수해양기상과학관은 바다와 하늘, 날씨와 사람이 어우러진 이야기가 흐르는 공간입니다. 직접 과학관을 찾아 바다 날씨와 자연을 이해하고, 그 속에서 우리가 어떻게 공존해 왔는지 되돌아보는 뜻깊은 시간을 가져 보시기 바랍니다.



# 내 마음속 '스승' 이야기

기상청 근무 32년...

직장에서 만났던 많은 멘토 중 내가 존경하는 스승 이야기!

(현재에 멘토는 더 많으나, 지금은 퇴직하신 분들만 소개드립니다.)

직장 생활! 지혜와 노하우가 될 것이다.

많은 멘토 중 4명의 멘토와의 일화와 스승들로부터 배운 것을 소개하고  
감사 인사를 전하고자 한다.

우리들의 '찐~~하고 행복했던 이야기'이다.



김경하 강원지방기상청



땡땡~ 메신저가 울린다. 2년 전 함께 근무했던 동료에게 온 것이다. '강릉은 벚꽃이 만개했죠?'

'벚꽃을 보니 카이스트 대학교 잔디밭에서 파김치에 김밥을 먹던 날이 생각나요~'라고 말하며, 나의 시어머니 파김치가 정말 맛있었다는 감사 인사를 한다.

나도 '벚꽃'을 보면, 생각나는 스승이 있다. 그 시절, 행복했던 추억 속으로 들어가 본다.

## Ep.1 벚꽃! 그리고 '영어 멘토'

2010년 4월, 광주천(川)에 벚꽃이 만개해 소나기처럼 쏟아지던 날, 과장님과 우리는 포럼 개최를 위해 벚꽃 비를 맞으며 그곳을 지났고, 행사는 성공적으로 끝났다. 벚꽃을 보면 그 스승이 생각난다.

우리들의 영어 멘토, 권○웅 과장님! 청(廳)에는 영어에 관심 있는 사람이 있었고, 과장님은 우리의 영어 선생님이 되셨다.

공부는 과장님이 작성한 시험지를 '스터디함'에 넣어두면, 우리는 1장씩 가져가 문제를 푼 후 다시 함에 넣어둔다. 이후 과장님은 시험지를 채점과 설명을 달아서 다시 함에 넣어두고, 우리는 자기 시험지를 찾아 공부했다.

사실 나는 어학에 소질이 없어 틀리는 문제가 더 많았다. 항상 창피했다. 하지만 멘토는 내색하지 않았고, 그 덕분에 영어를 다시 시작할 수 있었다. 작은 소망 하나하나가 쌓여, 이후 나의 버킷리스트 중 하나였던 국외 파견을 다녀올 수 있었다.

**이 모든 시작에는 '영어 멘토'가 있었다. 인생의 진로를 바꾸어 준 감사한 분이다.**



## Ep.2 입사 첫날! '등불 멘토'

추억의 시계를 입사 첫날로 돌려 본다.

1993년 6월 25일 출근 첫날! 나에게 첫 스승을 만난 날로 기억된다.

당시 나는 청장실과 서무과장실 사이에 있는 청장 부속실에서 근무를 했는데, 서무과장님은 문을 열어 두셨다.

지금 생각하니, 입사하자마자 서무과장님과 한 방에서 근무를 한 것이다.

첫 스승, 김○신 과장님은 야간 대학원을 다니는 학구파로, 전문 지식과 규정 등에 대한 다양한 조언을 해 주셨다.

어느 날, "도서관이 있으면 좋겠다"라는 말에 "좋은 제안이다. 해 보자~"라고 하시고, 함께 추진하게 되었다.



게다가 도서를 구매하라고 개인 돈을 지원해 주셨고, 그 뜻에 공감한 직원들도 동참하여 집에 있는 책을 기부하였다.

모든 직원이 힘을 모아, 3층 빈 공간에 도서관을 만들 수 있었다.

입사 첫날에 이런 선배를 만나다니! 내가 기상청을 사랑하는 이유이다.

지금도 그때 함께했던 멋진 분들을 생각하면 마음 한켠이 따뜻해진다.

### Ep.3 여수 밤바다의 추억, '인생 멘토'

2002년, 월드컵이 한창일 때 우리 기상대에는 어벤져스 보스 김○곤 부대장님이 있었다.

당시 나는 예보관이었다. 여수 해상 날씨는 매우 어려웠고 민원전화도 많았다.

현지인 부대장님은 악성 전화를 나 대신 대응해 주시고, 항상 격려해 주셨다.

따뜻한 리더~ 인생 멘토인 스승님! 우리 모두에게 정말 특별한 분이였다.

부대장님은 새벽시장에서 정어리, 고사리 등을 직접 구매해 정어리 조림을 만들어 주었다. 타지역에서 온 직원들에게 향토 음식을 먹여주고 싶어서이다.

이뿐이라? 주말에는 멍게, 해삼을 잡는 체험을 하게 해 주었고, 배의 선장인 친구분이 삼치를 잡은 날은 '우리들의 회식 날'이었다.

이 외에도 수많은 추억을 만들어 준 내 마음속 진정한 스승! 정말 보고 싶다.

기회가 된다면, 그때 그 시절을 함께 지냈던 동료들과 아버지 같은 스승님을 모시고 싶다.



### Ep.4 출판기념회? '도약 멘토'

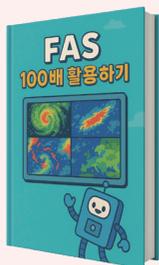
직장 생활은 싸인(Sine) 곡선 같다. 잘 풀릴 때도 있고 시련도 있다.

2004년, 위기였다. 아이들을 돌봐 주시던 아빠는 수술을 받고, 결과가 좋지 않았다. 나는 퇴사를 생각할 정도로 힘든 시기였다.

나의 방향은 길었다.

이때, 나를 바로 잡아 준 스승이 있다. 김○영 과장님!

지금 생각하니, 내가 다른 생각을 못 하도록 일부러 바쁘게 만든 것 같기도 하다.



당시, 예보관의 예보분석을 위해 새 시스템(FAS, Forecaster Analysis System)을 도입했고, 습득해야 했다.

과장님의 미션은 명확했다. "40대 중반, 리눅스를 모르는 예보관이 사용할 수 있도록 '쉽게 만들어라~'"

나는 서점에 있는 전산 도서를 벤치마킹하고, 1-2-3 따라하기와 다양한 컬러로 '읽고 싶은 책'을 만들었다.

이렇게 'FAS 100배 활용하기' 활용서가 발간되었고, 과장님은 출판기념회를 열어주고 칭찬을 많이 해 주셨다.

'칭찬은 고래도 춤추게 한다'라는 말처럼, 가장 보람 있는 날이었다.

이를 계기로 나는 다시 도약할 수 있었다.

나는 좋은 선배들을 만나 '행복한 직장'을 다니고 있다.

내 스승처럼 후배들에게 나도 그런 선배이고 싶다.

오늘도 복직하는 사무실 한켠에서 모과차에 대한 이야기로 함께 웃으며

또 다른 에피소드를 만드는 중이다.

이것이 내가 기상청을 사랑하는 이유이다.



# 사진으로 보는 기상청 소식

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

## 제1회 지진관측경보협의회 개최 (5월 13일)



기상청은 지진 재해 예방과 대응을 위한 범부처 협력을 목적으로 '지진관측경보협의회'를 구성하고, 기상청 서울청사 대회의실에서 첫 번째 회의를 개최했다.

## 2025년 여름철 방재기상업무 시작 선언식 개최 (5월 15일)



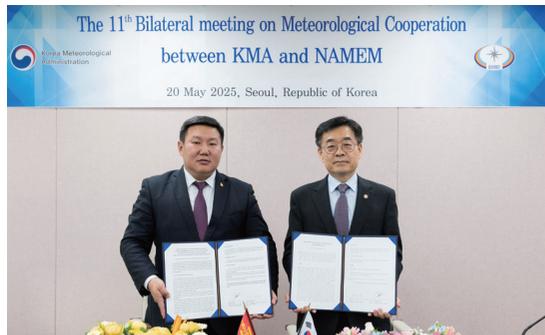
기상청은 서울 동작구 국가기상센터에서 '2025년 여름철 방재기상 업무 시작 선언식'을 개최하여 여름철 방재기간(5.15.~ 10.15.) 동안 위험기상 대응을 위한 주요 대책을 사전 점검하고 방재업무 수행에 대한 각오를 다졌다.

## 2025년 여름철 대비 집중호우 대응 모의훈련 실시 (5월 19일)



기상청은 여름철 자연재난 대책기간(5. 15.~10. 15.) 대비 집중 호우 대응 시나리오 및 부서별 역할의 사전 점검을 통한 위기대응력 향상을 위해 2025년 여름철 대비 집중호우 대응 모의훈련을 실시했다.

## 제11차 한-몽골 기상협력회의 개최 (5월 20일)



기상청은 서울 동작구 기상청 서울청사에서 몽골 기상청(NAMEM)과 제11차 한-몽골 기상협력회의를 개최했다. 이번 회의에서 양 기관은 황사 공동 감시 및 모델링 기술, 수치예보 시스템 등을 주요 협력 분야로 논의했다.

# Platform

기상청에 소식지 <하늘사랑> 외에도 다양한 채널과 콘텐츠가 있다는 사실, 알고 계시나요?  
기상청 온라인 채널과 이달의 인기 있는 콘텐츠를 소개합니다.

## 이달의 추천 콘텐츠

발명의 날 기념 K-과학 관측기기 소개



### 과학 유튜브와 떠나는 K-기상과학의 현장 속으로

#진품명품 #측우기 #천리안위성 #최초공개



“비가 올까? 얼마나 내릴까?” 일상 속 흔하지만 가장 중요한 질문인데요. 놀랍게도, 500여 년 전 조선에서도 같은 궁금증을 가졌고, 그 해답을 찾기 위해 서양보다 무려 200년 앞서 ‘측우기’를 발명했습니다. K-과학의 원조였던 거죠! 그렇다면 오늘날의 기상과학은 어디까지 왔을까요? 바로 적도 상공 약 36,000km에서 한반도를 관측하는 기상위성 ‘천리안2A호’가 있습니다. 그리고 이 모든 K-과학의 발자취를 따라 과학 유튜브 지식인마나나가 나섰습니다. 서울 국립기상박물관과 충북 진천의 국가기상위성센터를 직접 찾아가, 단 하나뿐인 진품 측우기와 24시간 멈추지 않는 기상위성의 특별한 이야기를 전합니다. 기상청 유튜브 채널에서 만나보세요!

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) > 자료실 > 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

📷 임선율

하루 전 강한 비바람이 지나가고 맑아진 하늘과 바다를 보니 여름이 가까워지는 것 같습니다. 모두 깨끗한 바깥 공기 마시고 상쾌한 하루 되시길 바랍니다.



📷 김리아

창포는 5~6월 주로 연못가에서 환하게 피어나는 우아한 노란 꽃으로, 꽃망울이 조금씩 부풀어 오르며 순식간에 꽃이 핀답니다. 마치 붓끝처럼 퍼져 있어 붓꽃으로 불리기도 하며, 아름다움과 강한 생명력으로 많은 사람의 사랑을 받고, 고운 자태는 고요한 연못과 습지를 상징하기도 하네요.

📷 김다희

5월 5일 어린이날, 아이들을 데리고 나들이 가는 길에 하늘이 우중충해서 올려다보니 신기한 구름이 가득 차 있네요. 궁금해서 찾아보니 거친물결구름이라고 부른다고 합니다.

# 여름, 당신의 날씨

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





📷 **임새봄**

따뜻해진 날씨에 저녁 시간 바닷가 산책을 하다가 오랜만에 만난 아름다운 노을입니다. 붉게 타오르는 일몰처럼 모두에게 온기가 가득한 계절이 되기를 바랍니다.

📷 **우도형**

푸른 잎 사이를 붉고 크게 점묘하는 줄장미들이 참으로 아름답다. 그 아름답고 생생한 색감이 인생에 대한 낙관을 불러일으킨다. 멈춰선 걸음이 움직여지질 않는다. 4월부터 애타게 기다렸는데 5월 중순이 되어서야 담장에 활짝 피어 행인들의 걸음을 멈추게 하며 오랫동안 머물게 한다. 꽃말은 영원한 사랑이라고 하니 예쁘디예쁜 줄장미가 오래도록 피어 있길 기대해 본다.



📷 **김동석**

계룡산의 가파른 산길 계단을 올라가면서 울창한 나무와 신비로운 자연이 주는 청량함으로 힘든 줄 모르고 정상을 오를 수 있었습니다.

**참여 방법**

자신의 일상이 담긴 날씨 사진 한 장과 간단한 소개 멘트(100자 이하)를 이메일(kmanews@korea.kr)로 **6월 20일까지** 보내주시면 됩니다. 선정된 분께는 운누리상품권(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.

먼저 만나면 더 행복해요

# 노후준비 서비스



**지금 바로 신청하세요!**

## 서비스영역

재무, 건강, 여가, 대인관계 영역

## 제공서비스

노후준비 진단 · 상담 · 종합재무설계 ·  
교육 · 관계기관 연계

## 제공방법

국민연금 40개 거점지사 전문상담사 ·  
강사가 무료로 제공



**방문, 전화, 홈페이지로  
지금 신청하세요!**

<http://csa.nps.or.kr>



# 산사태 국민행동요령

## 1. 일상 생활 중에

### 점검하고

집 근처 배수시설 등을 점검하고 위험요인 발견 시 시·군·구청 및 행정복지 센터에 신고하세요



## 2. 산사태 발생 우려 시

### 대비하고

산사태 정보시스템(PC), '스마트산림재난' 앱(스마트폰) 또는 방송을 통해 산사태 예보 발령 정보를 확인하세요



## 3. 산사태 발생 시

### 대피하고

산사태 방향과 멀어지는 방향, 가장 안전한 높은 곳으로 대피하세요



## 4. 산사태 발생 후

### 신고하세요

매몰자나 부상자가 있을 경우 소방서(119)에 신고하세요

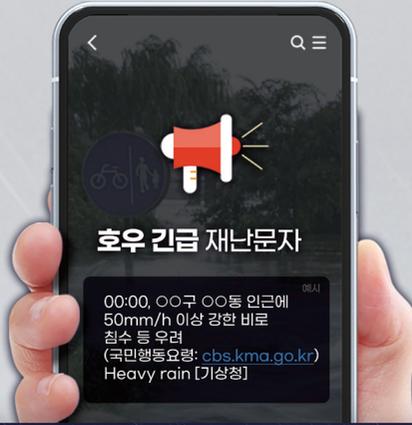


산사태 막을 수는 없지만 피할 수는 있습니다

산사태국민행동요령 관련 자세한 정보는  
산사태정보시스템, 국민재난안전포털  
또는 스마트폰 '스마트산림재난' 앱에서 확인하세요.

국민의 생명을 구하는 알림

# 기상청 호우 긴급재난문자 전국 확대!



## 왜 이 문자가 필요할까요? 기후변화, 비의 강도가 바뀌었습니다

**시간당 강수량 50mm 이상 일수**  
(73~24, 5년 이동평균)

**장마철 시간당 강수량 100mm 이상 일수**  
(10~24)

- ☑ 시간당 50mm 이상의 강한 호우 발생일수가 연평균 12일(73-82)에서 **26일(15-24)로 2배 이상 증가**
- ☑ 2024년 시간당 강수량 100mm 이상 연간 발생 건수: **16회(장마철 9회) 최근 15년 중 최대 발생**
- ☑ 극단적 호우는 이제 '드문 알'이 아닙니다  
→ 위험기상이 일상화된 시대, 철저한 대비가 필요합니다

## 호우 긴급재난문자, 발빠른 대응에 큰 도움이 되었습니다

새벽에 문자 소리를 듣고 인근 산 밑에 홀로 사는 청각장애인 아주머니를 깨워 함께 대피했어요  
-경북 안동 거주 000님

**연접 청각장애인과 대피(경북 안동)**

출근길 문자를 받고 아이들 등굣길이 위험할까 봐 등교 시간을 조정했어요  
-경기 평택 △스초 교장선생님

**등교시간 조정 (경기 평택)**

큰소리로 울린 문자를 보고 '벨이아'같은 일리이라 생각해서 마을 주민들에게 상황을 알리고 즉시 대피했어요  
-전남 진도 마을 이장 000님

**마을방송 대체 효과 (전남 진도)**

**골든 타임 확보 가능**

충남 논산 엘리베이터 침수 사고(710.)

**23분 확보**

충북 영동 농막 실종 사고(710.)

**59분 확보**

## 이런 상황에 문자 울려요!

① 1시간 50mm 이상 & 3시간 90mm 이상 또는,  
② 1시간 72mm 이상

- ☑ 기준: ① 1시간 50mm 이상 & 3시간 90mm 이상 또는, ② 1시간 72mm 이상
- ☑ 기상청이 직접 발송합니다
- ☑ 알람 소리 40dB 포함 → 빠른 대피를 유도할 수 있습니다

## 호우로 인한 인명피해, 단 한 명이라도 더 줄이기 위해

(23년)수도권

(24년)수도권, 전남·경북권

(25년)전국

- ☑ '23년 수도권 시범운영 ▶ '24년 전남·경북권으로 확대 ▶ '25년 전국 확대 운영
- ☑ 전국 어디서든 극단적 호우가 발생할 수 있어, 발송 범위를 전국으로 확대하였습니다
- ☑ 문자를 받으시는 즉시, 안전한 곳으로 대피하시기 바랍니다

“신속한 기상정보 제공으로 위험기상으로부터 국민의 안전을 지키기 위해 최선을 다하겠습니다”