

하늘 사랑

JULY 2024
vol. 517

7

cover story

비구름과 무지개

2024년 기상기후사진전 <입선> 조성윤



 기상청

기상청 날씨알리미 앱

가장 빠르고
가장 편하게
날씨를 확인하세요



안드로이드



iOS

하늘 사랑

vol. 517

7

JULY 2024

주소 대전광역시 서구 청사로 189
정부대전청사 1동 기상청(11~14층)
전화 (02)2181-0354
팩스 (02)836-5472
E-mail kmanews@korea.kr
발행처 기상청
발행일자 2024년 7월 5일
발간등록번호 11-1360000-001693-06
발행인 유희동
편집장 김희철
편집기획 김승민, 마재준, 김지은
디자인/인쇄 사)한국장애인소비자연합 인쇄사업단



cover story
비구름과 무지개
2024년 기상기후사대전 <입선> 조성윤

Contents



Special Theme

포커스 뉴스

02

수치모델과 예보관, 그 사이의 가교:
수치예보활용팀의 도전

04

지나간 날씨 정보를 가치 있게 활용하는 방법

06

기후예측의 출발, 해양자료동화시스템을 소개합니다



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.kogt.or.kr



Weather Talk

- 08 지금 여기가 인생의 맨 앞:
영화 '미드나잇 인 파리'(2011)와 '어느 가족'(2018)
- 10 평양냉면 랩소디
- 12 맛있는 계절_ 무더운 여름을 이기는 노란색 에너지, 참외 샐러드
- 14 양부일구 놓인 복도를 지나가는 기자
- 16 해수욕의 계절! 이안류와 너울성 파도에 대해 알아보까요?

Theme Story

- 18 기후위기 극복, 알고 실천하면 어렵지 않아요!
- 20 찾아가는 기상기후 서비스,
강원 영서지역 방재 최전선의 11인을 만나다
- 22 여름휴가철, 지진해일 미리 알아보기

Report

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





*** 수치모델이란?**

대기의 운동과 변화를 설명하는 역학 및 물리 방정식을 계산하여 미래의 대기 상태를 예측하는 컴퓨터 프로그램

한국형모델(KIM) 및 예보 지원 현황

한국형모델(KIM)은 약 9년(2011~2020년)에 걸쳐 한국형수치예보모델개발사업단에서 개발되었고, 2020년 4월 현업 운영을 시작으로 수치모델링센터에서 지속적인 업데이트를 해오고 있다. 그러나 그동안 수치모델링센터는 현업 수치모델의 개발 및 개선에 주력해 온 나머지, 예보관들의 목소리에 귀 기울이는 것이 다소 부족하였다. 이에 2021년 KIM의 물리과정 개선과 예보 지원을 목적으로 수치예보활용팀이 신설되었고, 수치모델 개발자와 예보관 사이의 소통 창구 역할을 담당하게 되었다. 성공적인 예보 지원을 위하여 매일 수치모델 예측자료를 분석하여 다양한 시나리오를 검토하고, 예보관들이 놓칠 수 있는 1%의 가능성을 찾기 위해 최선을 다하고 있다. 또한, 예보관들의 어려움을 해결할 수 있는 실질적인 지원 방안을 모색하기 위해 노력하고 있다.

예보 지원을 위한 업무들

첫 번째, 한정된 시간 내에 많은 양의 예측자료를 효율적으로 분석할 수 있는 체계가 필요하다. 이를 위해 주요 변수에 대하여 예보 업무에 활용하고 있는 다양한 전구모델의 예측 편차를 비교할 수 있는 수치모델 예측자료 비교(그림 1), 초기시각에 따른 수치모델의 예측 경향(그림 2) 등을 제공함으로써 효율적으로 예측 결과를 분석할 수 있도록 하였다.

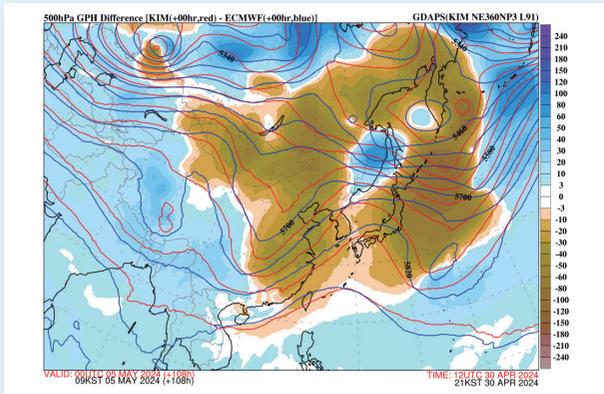


그림 1. 전구모델의 500hPa 지위고도 예측자료 비교

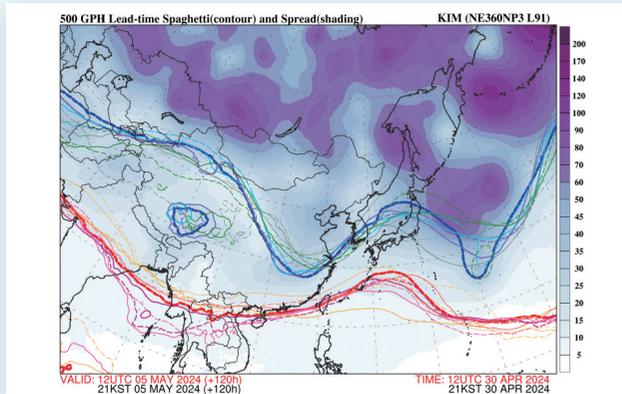


그림 2. 전구모델의 예측 경향성 분석 자료

두 번째, 예측 변동성 분석을 위해 가능성이 낮은 시나리오도 분석할 수 있는 체계가 필요하다. 단일모델은 하나의 고해상도 예측 시나리오를 제공하지만, 앙상블모델은 해상도는 단일모델 대비 낮으나 다양한 예측 시나리오를 제공한다. 따라서 단일모델 결과와 대비되는 앙상블 예측 결과를 활용한다면 다양한 시나리오를 분석할 수 있을 것으로 판단된다. 이에, 다양한 예측 시나리오를 점검하고 분석할 수 있는 확률 계급별 전구 앙상블 예측 강수량(그림 3) 및 주요 지점에 대한 앙상블 단열선도 등을 생산 및 분석하여 예보관에게 제공하고 있다.



세 번째, 예보관의 경험과 노하우 기반 가이드언스를 수치모델 예측자료에 적용하여 예측 가이드언스 자료를 생산 및 제공하고 있다. 계절에 따라 나타날 수 있는 위험기상(호우, 대설 등)에 대한 예보관의 판단 가이드언스를 정량화하여 수치모델 예측 결과에 적용한다면 효율적인 분석이 가능하다. 그중에서 여름철 우리나라에 많은 영향을 주는 북태평양 고기압 가장자리에 대한 정보와 변동성, 장마 시작 및 종료 시점 판단 가이드언스, 가강수량 기반의 최대 시우량 등 예보관이 필요로 하는 정보를 신속하게 생산하여 지원하고 있다.

네 번째, 최근 수치모델이 예측한 위험기상과 유사한 과거 사례를 검색하여 수치모델의 예측 오차(그림 4)를 제공하고자 한다. 과거 사례에 대한 수치모델의 오차가 유사한 사례라도 동일하게 나타날 가능성은 낮다. 하지만 수치모델의 예측 경향 및 오차, 관측자료 기반의 위험지역 등을 참고할 수 있는 좋은 자료로 활용될 수 있다. 따라서 위험 기상에 대한 유사사례를 찾고 그에 대한 수치모델의 예측 정보를 분석하여 예보관에게 환류하고 있다.

마지막으로, 월별 또는 분기별 수치모델의 예측 성능을 진단 및 분석하여 지원하고 있다. 월별 주요 사례에 대한 정성적인 분석을 통해 예측 경향을 분석하고, 분기별 수치모델의 예측 특성을 파악하여 수치모델 예측자료 분석에 참고할 수 있는 자료를 생산하여 지원하고 있다. 이러한 정보는 예보관뿐만 아니라 수치모델 개발자에게 환류하여 수치모델의 예측 성능 개선에 기여하고 있다.

앞으로의 계획

현재는 주로 강수 현상에 초점을 맞추어 예보 지원 업무를 수행하고 있으나, 앞으로는 예보관들이 다양한 기상현상에 대해 정확한 예보를 생산할 수 있도록 지원 범위를 점진적으로 확대해 나갈 계획이다. 이를 위해 예보관들과의 지속적인 소통을 통해 실제 업무에 필요한 사항들을 파악하고, 이를 반영한 맞춤형 수치모델 예측자료 제공 시스템을 구축하는 데 역량을 집중할 것이다. 아울러, 수치모델의 예측 성능 진단 및 분석 결과를 모델 개발자들에게 환류하여 지속적인 모델 개선이 이루어질 수 있도록 협력해 나갈 계획이다. 이를 통해 수치모델의 예측 정확도를 높이고, 궁극적으로는 예보 정확도 향상에 기여하고자 한다.

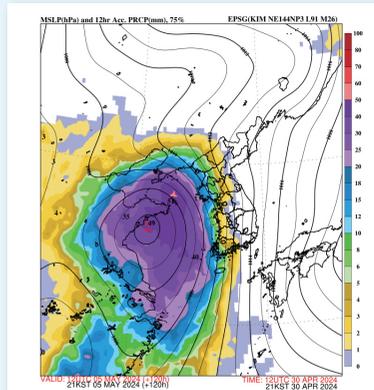


그림 3. 확률 계급별 전구 앙상블 예측 강수량

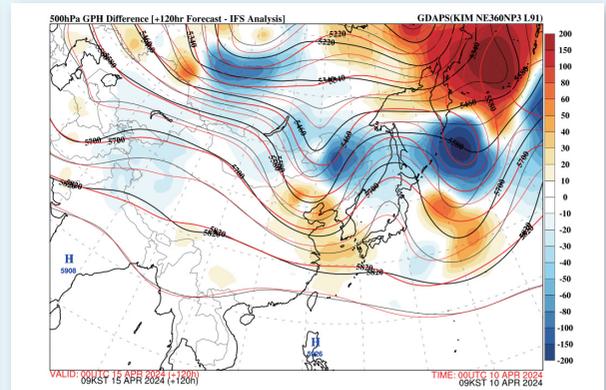


그림 4. 분석장 대비 전구모델의 예측 오차 비교

지나간 날씨 정보를 가치 있게 활용하는 방법



조담희 기상서비스진흥국

어느 날, 강풍으로 인해 키우던 농작물에 피해를 겪은 한 농부로부터 연락이 왔다. 우령이를 활용한 친환경 농법으로 벼농사를 짓는데, 강풍 때문에 키우던 벼의 50% 정도가 손해를 보았고 농작물 재해보험으로 보상받기 위해서는 강풍을 증명할 자료가 필요하다고 했다. 그래서 피해 기간의 강풍 특보와 풍속 자료가 있는 기상현상증명서를 제공했고, 이후 그 농부는 농작물 피해보상을 받을 수 있었다고 했다. 날씨 증명이 필요한 사람들에게 유용한 기상현상증명에 대해 소개하고자 한다.

기상현상증명이란?

기상청에서는 기상관측자료를 바탕으로 과거 날씨를 공식적으로 확인해 주는 기상현상증명 민원서비스를 제공하고 있다. 기상현상증명으로 발급되는 기상자료는 품질검사가 완료된 통계자료와 공식 발표된 자료를 대상으로 하며, 제공되는 자료의 종류로는 지상, 방재, 해양, 항공, 기상특보가 있고 세부 요소는 아래의 표와 같다.

종류	구분	요소
지상(ASOS)	시간값, 일값, 월값, 극값, 평년값, 현상일수, 기사란	기압, 기온, 이슬점온도, 강수량, 적설, 습도, 풍향, 풍속, 일사, 일조, 증발량, 지면온도, 지중온도, 초상온도, 지면상태, 전운량, 중하층운량, 최저운고, 운형, 시정, 일교차, 기상현상번호
방재(AWS)	시간값, 일값, 월값, 극값, 평년값	기압, 기온, 강수량, 습도, 풍향, 풍속
해양	부이, 등표, 파고부이	기압, 기온, 습도, 풍향, 풍속, 파고, 파주기, 수위, 수온
항공	시간값, 일값, 현상일수, 기사란	기압, 기온, 이슬점온도, 강수량, 적설, 습도, 풍향, 풍속, 운량, 운고, 운형, 시정, 일기현상
기상특보	육상, 해상, 특정관리해역	태풍, 호우, 강풍, 해일, 폭염, 건조, 대설, 한파, 황사, 풍랑

기상청 전자민원

민원안내 민원신청 원본확인서비스 나의민원

기상현상증명서 전자문서(PDF)로 무료 발급 받으세요!

서비스 바로가기

- 발급신청정보
- 발급 관우형
- 시간값 기준
- 개성특보
- 재전 연속운영
- 행정민원신청

공지사항

- [공지] 시소형 작업모토인 2023.03.06
- 기상청 민원실 내 복합창 2023.01.06
- 2022년 4차년도 장차관님 인사 2022.10.26
- 내로부국 국감으로 민원서 2022.10.05
- [공지] 내로부국 국감으로 2022.09.15

자주 묻는 질문

- 어떤 자료를 신청할 수 있 2019.10.21
- 신청방법과 관련 신청안내 2019.10.21
- 이종훈 국장에게서 기상청을 2019.10.02
- 기상현상증명서 무엇인가? 2019.08.25
- 기상현상기록 유효하는 무엇? 2019.09.25

민원발급 따라하기

관련 사이트

- 기상자료개방포털
- 기상청 날씨누리
- 기상청 레터앤터
- 공공데이터포털

기상청 전자민원 누리집(현재)

기상현상증명의 신청과 발급 방법은?

기상현상증명이 가장 많이 신청되는 분야는 토목·건축과 법률·보험 분야이며, 이외에도 농업, 어업, 운송업, 스포츠 등 다양한 분야에서 활용되고 있다. 대부분의 야외 공사는 장기간에 걸쳐 진행되어 날씨의 영향을 매우 많이 받아, 폭우, 폭설이나 강풍이 발생하면 기상현상증명을 통해 공사를 연기할 수 있다. 법률·보험 분야는 각종 피해보상과 책임소재와 관련된 분쟁과 직접적으로 연결되어 있어, 기상현상증명서가 중요한 판단의 기준이 되는 역할을 할 수 있다.

2023년 기상현상증명 발급 건수는 69,225건으로, 5년 전 39,755건에 비해 74% 증가했다. 증가하는 수요에 대응하기 위해 다양한

신청 방법이 마련되어 있는데, 방문, 우편, 전화, FAX, E-mail, 인터넷(기상청 전자민원 <https://minwon.kma.go.kr>)으로 신청하는 방법이 있다. 인터넷으로 신청하면 수수료가 무료이며 신청 즉시 전자문서(PDF)로 발급받을 수 있다. 이외의 방법으로 기상현상증명을 신청했을 때는 직접 방문하거나 우편을 통해 발급받을 수 있으나 수수료가 발생한다. 기상법 시행규칙 제17조(기상현상의 증명) 제5항에 의하여 수수료가 감면되는 경우도 있는데 국가기관과 지방자치단체, 학교, 기상청과 협약을 맺은 기관은 수수료가 면제되며, 비영리 법인이 학술 또는 연구의 목적으로 신청할 때에는 수수료의 50%가 감경된다. 기관을 방문해 발급받고자 한다면 전국에 있는 지방기상청이나 지청, 기상대로 방문하여 서비스를 이용할 수 있다.

모바일 사용 방법은?

기상현상증명을 신청하고 발급받을 수 있는 홈페이지가 기존 기상청 전자민원에서 기상자료개방포털(data.kma.go.kr)로 옮겨 하반기에 통합 개편될 예정이다. 포털에서는 민원서비스에 대한 안내와 신청·발급뿐만 아니라 증명서의 원본 확인까지 가능하다. 또한, 새로 개편될 전자민원 홈페이지는 모바일 환경에도 최적화되어 있어, 스마트폰을 이용해 기상현상 증명서를 신청하고 발급받는 데 불편함이 없다.

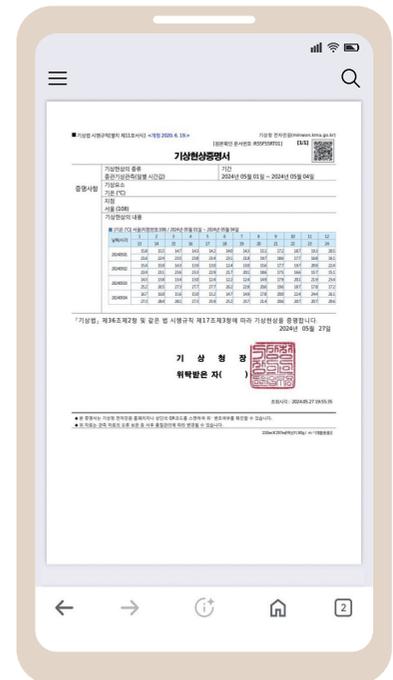
기상현상증명을 신청하기 위해서는 ‘증명서 신청’ > ‘기상현상증명 전자신청’ 메뉴에 접속하여 회원 또는 비회원의 두 가지 방법으로 신청할 수 있다. 그 후 신청 용도와 자료 종류, 지점 및 요소와 기간을 설정하면 신청이 완료되며, 신청 버튼을 누르면 자동으로 ‘나의 민원’ > ‘민원 보관함’으로 이동하게 된다. 이 메뉴에서 발급하기 버튼을 누르면 PDF 형식의 문서를 볼 수 있다. 또한 ‘증명서 원본확인’ > ‘문서번호 확인’ 메뉴에 들어가서 원본확인번호를 직접 입력하면 문서의 진위여부를 바로 확인할 수 있다.

기상현상증명 담당자 단상(斷想)

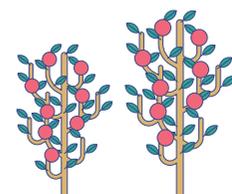
재작년의 수도권 역대급 집중호우, 작년 장마철 중·남부 지방의 많은 강수량 등 그동안 경험하지 못한 심각한 기상현상은 예상하기 어려운 인적·물적 피해를 덩달아 키우고 있는 듯하다. 안타깝게도 기상현상증명 수요 역시 해마다 차이는 있지만 전반적으로는 늘어나고 있다. 다양한 분야로 활용이 확장되는 기상현상증명 수요에 따라 지속해서 사용자의 편의성을 높여나가야 하겠지만, 한편으로는 기상현상증명을 발급할 필요가 없는 그런 세상을 잠시나마 꿈꿔본다.



기상자료개방포털 누리집



기상현상증명서(PDF)



기후예측의 출발, 해양자료동화시스템을 소개합니다

이상민 국립기상과학원



해양자료동화, 왜 중요한가

기후는 시시각각 변하는 날씨의 장기평균상태로, 대기, 지면, 해양, 해빙을 포함한 기후시스템의 반응을 나타낸다. 기후 예측은 매일매일 날씨가 아닌 여름과 겨울 기후시스템의 반응을 예측하게 되며, 예측 신뢰도는 엘니뇨·라니냐와 같은 기후변동성, 대기-지면-해양-해빙 간 상호작용, 원격상관 등의 과정과 기후시스템 반응의 원인을 모델이 잘 모의하는지 판단하는 과정이라 할 수 있다.

모델을 통해 기후시스템 변화를 예측하기 위해서는 기후과정 외에도 예측을 시작하는 시점에서의 관측된 기후 특징도 고려되어야 한다. 이에 해양·해빙의 현재 상태를 모델에 반영하는 자료동화가 기후예측 정확도에 매우 중요한 역할을 하게 된다.

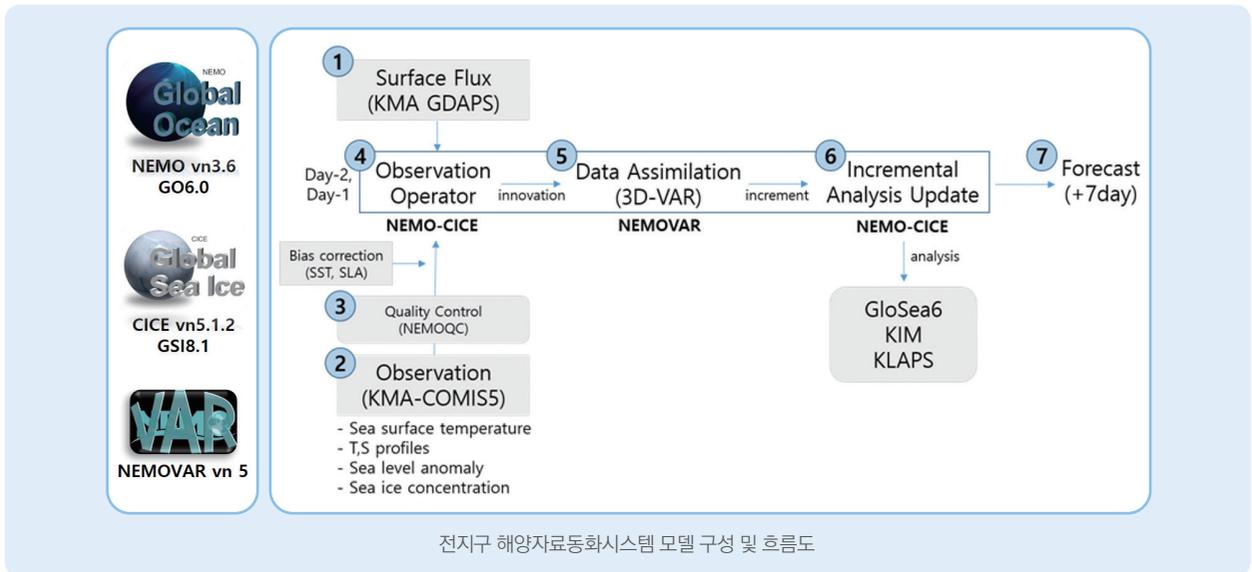
전지구 해양자료동화시스템

(GODAPS, Global Data Assimilation and Prediction System)

매주, 매월 기상청에서 발표하는 1·3개월 전망을 위해 국립기상과학원은 영국기상청과 협력하여 기후예측시스템(GloSea6)을 공동 운영 중이다. 대기 초기장은 기상청 전지구 수치예보 모델의 분석장을 적용하고, 해양, 해빙 초기장은 전지구 해양자료동화시스템을 통해 초기장을 산출하게 된다.

영국기상청의 해양자료동화예측모델(Forecasting Ocean Assimilation Models)을 기반으로 해양모델은 NEMO vn3.6, 해빙모델은 CICE vn5.1, 해양 자료동화모델은 NEMOVAR (A variational data assimilation system for the NEMO ocean model) vn5이다. 해상도는 적도에서는 약 29km에서 고위도로 갈수록 약 13km의 해상도를 가지고 수심 75개 층으로 구성되어 있다.

2018년부터 해양자료동화시스템을 통해 예측 초기장을 영국에 의존하지 않고 기상청 자체적으로 생산하게 되었다. 2022년 시스템 구성 및 각 모델 구성요소들에 발전된 사항이 적용되었다



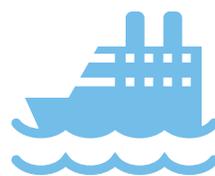
(GODAPS2). 격자체계가 확장하면서 빙빙의 패인 동공을 모의할 수 있게 되었고, 비선형 자유수면파와 가변체적층을 적용하여 해수면 답수를 더 정확하게 모의하게 되었다. 운동량 이류 연직혼합 모수화는 적도잠류와 에디운동 에너지 면에서 개선되어 동태평양 적도해류모의가 향상되었다. 해양 등밀도 확산을 개선하여 남반구 SST의 온난 편차가 감소되고 해빙모의가 향상되었으며, 북대서양과 북태평양 한랭편차도 감소하였다. 해빙모델은 기존에 단일층이던 해빙이 4개의 해빙층과 1개의 눈층으로 세분화되어 봄철 얼음이 녹는 것과 가을철 얼음이 형성되는 시간을 개선시켰다.

관측자료는 Argo, 선박, 부이, 위성의 SST, SLA(해수면고도아노말리), 해빙농도, 수온 및 염분 프로파일을 사용한다. 수집된 관측자료는 품질관리후 변분법(3D Var)을 거쳐 모델 격자별 분석증분으로 계산되어 해양 해빙모델에 IAU 기법으로 입력되어 분석장이 생산된다. 자료동화에서 고려하는 관측자료의 수평범위는 적도에서는 150km, 고위도에서는 25km이며, 개선된 자료동화시스템은 SLA 자료 편차보정이 추가되고 자료동화기간이 1일에서 2일로 확장되어 보다 정확하고 안정적인 분석이 가능한 편차보정방법을 적용하여 분석장의 품질을 향상시켰다.

해양 자료동화를 위한 미래 노력

해양 해빙 초기장은 기후예측뿐만 아니라 단기예보에서도 중요성을 인정받고 있다. GloSea6뿐만 아니라 기상청 한국형 수치예보모델과 초단기 예측모델의 해양 혼합층 산출에 사용되고 있다.

과학원은 자료동화 기술경험을 현재 예측 초기장 생산에서 과거 기후까지 확대하여 해양재분석 자료 생산을 시도하고 있다. 이는 기후예측에서 국외 기술 의존도를 탈피하여 기상청 자체 현업 시스템 운영 전략을 결정하는 주도권을 보유하게 됨을 시사한다. 향후 자료동화뿐만 아니라 해양, 해빙 모델 전문연구를 강화하여 삼면이 바다로 둘러싸인 우리나라의 지리적 환경에 적합하고 한층 품질이 높아진 예측자료 생산을 위한 미래 기술 개발을 선도하도록 노력할 것이다.



지금 여기가 인생의 맨 앞:

영화

‘미드나잇 인 파리’(2011)와 ‘어느 가족’(2018)

김동진 작가



영화 <미드나잇 인 파리>(2011)에서 결혼을 앞두고 파리에 놀러 온 작가 ‘길’은 비 내리는 파리의 거리를 사랑한다며 스콧 피츠제럴드, 어니스트 헤밍웨이, 파블로 피카소 같은 이들이 활동하던 1920년대의 그곳을 예찬한다. 곧 결혼할 사이인 이네즈와 장인, 장모와 휴가를 보내던 길은 한적한 파리를 거닐다 그만 호텔까지 가는 방향을 잃게 되고, 자정이 지나 우연히 만난 오래된 푸조 차량은 그를 정말로 1920년대 한 파티장으로 이끈다. <미드나잇 인 파리>는 과거 특정한 시대에 대한 동경을 가지고 있을 많은 이들이 한 번쯤 해볼 만한 상상을 판타지로 실현시켜 주는 작품이다.

영화 속 1920년대 파리 이야기에서 눈여겨볼 대목은 정작 길이 황금기라고 생각했던 그 시대에도 사람들은 1890년대 벨에포크 시대를 그리워하고 현재를 마음에 들어하지 않았다는 점이다. 할리우드 시나리오 대신 소설을 쓰고 싶어 하는 길이 그 시대의 유명 작가들과 직접 대화를 나누는 장면도 흥미롭고 유틸 있지만, <미드나잇 인 파리>에서 가장 손에 꼽을 수 있는 장면은 길이 우연히 만난 턴테이블 음반 가게 점원인 가브리엘(레이 세이두)과 함께 걷다 비를 맞는 장면이다. 그 순간이야말로 길이 오직 지금이 가장 중요한 순간이라는 걸 깨닫는 ‘순간’이다.



비 맞는 길과 가브리엘을 보면서 고레에다 히로카즈의 영화 <어느 가족>(2018)에서의 또 다른 ‘비 맞는 장면’을 떠올렸다. 동네를 걷던 남매 쇼타와 유리는 장대비가 쏟아지기 시작하자 집까지 연신 달린다. 이미 옷은 흠뻑 젖은 채로, 집에 있던 오사무와 노부요 부부도 땀 흘린 채로 옷이 젖어 있기는 마찬가지다. 거실에서 냉소바를 먹다가 사랑을 나누는 두 사람이 아이들이 돌아오자 비가 와서 옷이 젖었다고 둘러댄다. 씻고 옷을 갈아입은 가족들은 마루로 나와 불꽃놀이 소리를 듣는다. 불꽃놀이가 벌어지는 곳이 앉아서 올려다보는 반대편에 있어서 빛은 보지 못하지만 그들은 소리만 듣고도 즐거워한다. 하츠에 할머니는 소리를 들으며 젊었던 시기에 본 불꽃놀이의 광경을 떠올린다.

출처: 네이버 영화

사실 <어느 가족>의 주인공 ‘가족’들은 혈연으로 맺어져 있지 않다. 당장 몸을 누일 곳이 필요한 할머니의 연금을 탐내든 저마다 사정과 목적은 다르다. 그들을 ‘가족인 것처럼’ 보이게 하는 건 오직 같은 공간에서 잠을 잔다는 것뿐이지만 함께 기차를 타고 해수욕을 즐기는 뒷모습이나 그걸 지켜보는 하츠에의 표정 같은 걸 ‘가짜’라고 과연 이야기할 수 있을까. 어떤 경험을 진짜이게 만들어주는 건 과거로부터 판단되거나 규정된 무엇이 아니라 바로 지금 그들에게 현재의 경험이 어떤 의미를 갖는가 하는 데 있다.



출처: 네이버 영화

원고를 쓰는 6월 첫 주, 퇴근 후 걷는 동네의 거리에는 이맘때면 보이는 능소화들이 고개를 내밀고 있다. 능소화는 작년에도 재작년에도 봤다. 그렇지만 올해에는 올해의 꽃이 있다. 내게는 그게 ‘지금 여름이 되었음’을 내보이는 징표 중의 하나다. 이따금 미풍이라도 불지 않으면 연신 휴대용 선풍기를 꺼내 들게 되는, 옷차림이 가벼워지고 시원한 음료를 찾게 되는 바로 그때. 그러고 보니 고레에다 히로카즈 영화에는 <브로커> (2022)에도 <태풍이 지나가고>(2016), <바닷마을 다이어리> (2015), <걸어도 걸어도>(2008)에도 여름이 잦았다.



출처: 네이버 영화



출처: 네이버 영화

생명이 가장 활기를 띠는 계절을 영화가 시작되기도 전부터 영화가 끝나고 난 뒤까지 그 세계에서 계속 살아갈 것처럼 믿어지는 인물들의 일상을 세밀하게 조명하기 위해 가져오는 건 꽤 자연스럽게 여겨진다.

‘하늘사랑’ 지면을 빌려 날씨와 계절에 빚대어 영화 이야기를 여러 해 동안 하고 있지만 늘 ‘여름 영화’를 고르는 일이 어렵다. 여름 내음을 풍기는 영화는 많이 있지만 삶의 무언가와 연결 지을 만한 작품은 그리 많지 않아서다. 누군가에게는 ‘벌써’ 7월일 수도 누군가에게는 ‘아직’ 7월일 수도 있다. 더위는 어찌할 수 없지만 꽃이며 하늘이며 작은 동물들을 관찰하고 바깥을 의식할 만한 작은 여유가 이 여름도 우리를 지치지 않게 만들어줄 것이다. 지치지 않은 채 보내는 지금이, 그 어느 때보다 바로 황금기가 아닐지 일깨워주는 영화들의 존재가 새삼 고맙다.

평양냉면 랩소디

최서연 방송작가



무더위가 기승을 부리는 한여름 7월입니다. 다들 건강하게 잘 지내시는지요? 우리나라의 여름 날씨는 날이 갈수록 온난화 때문에 더욱 그 열기가 과해지는 것 같습니다. 정말 웬만한 체력이 아니고서는 버틸 수 없는 계절이지요. 이런 걸 미리 알고 계셨던 우리 조상님들은 이미 오래전부터 '복날'이라는 여름철 전통 풍습을 만드셨지요.

'복날'은 삼복(三伏)이라고 불리는 세 날, 즉 초복, 중복, 말복을 의미하지요. 그런데 보통 더위엔 이열치열이라고도 하지만 막상 진짜 더울 땐 뜨거운 음식이 어디 먹히나요? 이가 시릴 정도로 얼음장 같은 국물을 벌컥벌컥 들이켜고 싶은 마음이 간절할 때가 더 크지 않나요? 그럴 땐 뭐니 뭐니 해도 냉면이죠! 저는 냉면 중에서도 평양냉면을 좋아하는데, 평양냉면의 매력에 빠진 지 올해로 7년 됐습니다.

제가 처음 갔던 평양냉면집은 마포에 있는 을밀대라는 평양냉면 전문점이었는데요. 1971년에 개업해 오랜 역사와 전통을 자랑하는 곳이지요. 이곳에서 평양냉면을 처음 먹어 봤을 때 이 아무런 맛도 없는 걸 왜 먹나 싶어서 평양냉면집에 데려온 사람을 원망했었습니다. 도무지 아무런 맛도 나지 않는 겁니다. 오죽하면 누군가는 평양냉면을 '걸레 뺀 물'이라는 흑평을 할 정도였을까요. 아니 그런데 그분은 대체 걸레 뺀 물을 마셔보긴 하고 그런 표현을 하긴 하는 걸까 하는 생각을 하긴 했었습니다만... 아무튼 저는 아무리 식초와 겨자를 타서 먹어도 맛이 나지 않아 입맛 버렸다 생각하고 돌아왔던 기억이 있습니다. 그렇게 무려 다섯 번째에 평양냉면을 먹게 되던 그 어느 날이었습니다. 이번엔 을지로에 있는 우래옥에 가게 됐는데요. 우래옥은 서울에서 가장 오래된 평양냉면집입니다. 1946년, 원래 평양 유명 냉면가게인 명월관 주인이 개업해 3대째 명맥을 잇고 있다고 하는데요. 저는 이곳에서 드디어 평양냉면의 '맛없음의 맛있음'이 무엇인지 깨달았습니다.

평양냉면이 어떤 맛인지 물으신다면, 다들 보통은 ‘습습하다’는 표현을 많이 쓰는 편인데요. 진짜 평양냉면 육수의 웅숭깊은 맛을 느껴본 분이 라면, 습습하다는 표현이 얼마나 이 평양냉면 육수를 내기까지의 고된 노력을 쉽게 이야기하는 것이라 말하는 것 같은 느낌이 드는지 아실 거라 생각합니다. 원래 고기 국물이란 뜨거울 때 그 진면목을 발휘하는데 식으면 육향이 살아나질 않죠. 그런데 평양냉면의 고기 국물은 식어도 육향의 웅숭깊은 맛이 은은하게 느껴지고 마시면 마실수록 더더욱 짙어지며 심지어는 메밀면과 함께 섞일수록 그 풍미가 살아납니다. 그 맛은 가히 어떤 여름철 음식과 견주어도 천하일품이라고 말할 수 있다고 저는 장담합니다. 평양냉면이 나오면 먼저 메밀면을 풀기 전에, 온전한 국물부터 맛을 봅니다. 분명 국물은 차가운데 꽤나 묵직합니다. 그런 다음 면을 살살 풀어서 다시 국물맛을 봅니다. 그러면 그 맛이 또 확연히 달라 집니다. 평양냉면 한 그릇을 시켰을 뿐인데 두 가지 음식을 맛보는 기분 이랄까요? 메밀향과 어우러진 차가운 고기 국물은 구수하면서도 담백하다는 표현으로는 성에 차지 않을 정도죠. 그리고는 메밀 면발을 집어들어 먹습니다. 무심히 툭툭 끊기는 그 면발이 다소 시크하다고나 할까요. 이 자극적이지 않은 은은한 풍미가 끊임없이 사람들을 끌어당기는 게 아닌가 싶었습니다. 마치 매 끼니 먹는 밥처럼 말이죠. 이날 이후부터 저는 어느 평양냉면집에 가도 이전 모든 평양냉면이 다 맛있더군요. 의아한 건, 저의 최애 평양냉면집은 처음 맛봤던 을밀대가 됐다는 겁니다. 참 희한하죠?

사실 평양냉면은 북한의 전통음식이지만, 또 어떤 이들에겐 향수를 불러일으키는 음식이기도 할 겁니다. 또 요즘 MZ세대들에게는 평양냉면 맛집을 찾아다니는 문화가 형성돼 있어서 미식 경험을 풍부하게 만들어주는 어떤 사회적 연결 역할도 하는 것 같고요. 평양냉면을 통해 남북한의 공통된 문화를 경험할 수 있다는 점에서도 관심을 끌게 하기도 하고요. 단순히 배를 채우는 것을 넘어 감정적인 만족감도 느낄 수 있는 것 같습니다. 그래서 우리나라 사람들에게겐 특별한 의미가 있는 것 같습니다.

이 더운 여름날, 이렇게나 다양한 이야기를 품은 평양냉면 한 그릇 드시면서 무더위를 이겨보는 건 어떨까요? 더위에 지친 몸을 달래주는 아주 좋은 보양식이 될 겁니다. 시원한 여름 보내세요!





부드러운 여름을 이기는
노란색 에너지,

참외 샐러드

이주현 푸드 칼럼니스트



한국인이 가장 사랑하는 여름 과일은 무엇일까. 보통 수박을 떠올리기 쉽지만 섯노란 참외 역시 여름이면 빼놓을 수 없는 과일 중 하나이다. 밤공기가 후덥지근해지면 온 가족이 동그랗게 모여 앉아 참외를 깎아 먹던 추억이 살아난다. 엄마는 능숙한 칼질로 참외 껍질을 속속 벗겨내곤 했다. 가을가물해진 기억 속에서도 섯노란 참외 색이 선명하게 남아있다. 노란색의 단단한 껍질이 칼질 몇 번에 후두둑 나가떨어지면 새하얀 과육이 드러났다. 과육을 길게 4등분 하면 가느다란 하얀색 실과 수십 개의 참외 씨가 웅기종기 모여 있었다. 아삭거리는 과육을 한입 베어 물면 입안에 싱그러운 맛이 퍼져 나갔다. 여름의 맛이였다.



참외와 관련된 재미있는 에피소드가 있다. 한국인에게 오랫동안 사랑받아온 아이스크림에 관련된 이야기다. 그 주인공은 '메로나'이다. 이 멜론 맛의 아이스크림은 사실 멜론이 아닌 다른 과일 맛으로 인기를 누린 장수식품이다. 메로나의 주원료는 멜론이 아니라 뜬금없게도 참외이기 때문이다.

빙그레 신제품팀은 1991년 메로나 개발 당시 난관에 봉착했다. 멜론의 단가가 높기도 했을뿐더러 대중들이 멜론 맛에 익숙지 않았기 때문이다. 그래서 선택한 것이 참외였다. 참외의 친숙한 맛이 소비자의 호응을 이끌 것이라 예상했던 것. 이들의 예상은 정확히 맞아떨어졌다. 메로나는 폭발적인 반응을 얻었다. 결국 국민 과일 참외가 메로나를 국민 아이스크림으로 만든 일등 공신이었던 셈이다. 이제는 많은 사람들이 알고 있는 일종의 영업 비밀이다. 하지만 이 사실이 처음 알려졌을 때만 해도 많은 사람들이 놀라움과 배신감을 동시에 느꼈다. 지금도 초록색의 메로나를 먹으면서 입안에서 느껴지는 맛이 참외라는 사실을 인식하면 어쩐지 기분이 묘해진다.

메로나 아이스크림이 아니더라도 사실 참외와 멜론은 아주 긴밀한 관계에 놓여있다. 일명 '한 지붕 두 가족'이기 때문이다. 본래 참외와 멜론은 식물학적으로는 같은 작물이다. 이들은 아프리카 대륙에서 최초로 분화되면서 각각 유럽, 동양으로 전파되었다. 부드러운 맛을 선호하는 서양인들에 의해 유럽에 자리 잡은 것이 멜론, 아삭한 맛을 좋아했던 우리 선조들에 의해 동아시아계에 정착한 것이 참외이다. 결국 우리나라의 참외는 동양의 멜론이라고도 볼 수 있으며, 영명으로는 'Oriental melon'이라고 불린다. 식물은 진화과정 중 자연 선택에 의해 특정한 종(種)이 살아남는다. 하지만 농작물은 사람의 취향에 의해 선택되어 널리 재배된다는 점을 참외와 멜론을 보며 다시 한번 확인할 수 있다.

작은 한 알에 packed 참외 영양 효능



여름 과일들이 대부분 그렇듯 참외 역시 몸의 열을 내려주는 효과가 있다. 예로부터 한방에서는 참외를 이뇨작용 및 갈증을 없애주는 약재로 유용하게 사용해왔다. 수분 함량이 90%인 참외는 여름철 탈수를 막아주며, 칼륨이 풍부하여 이뇨작용을 촉진시킨다. 다만, 칼륨 섭취를 자제해야 하는 콩팥환자의 경우는 반드시 주의해서 섭취해야 한다.

임산부를 포함한 여성들은 참외와 친하게 지낼수록 좋다. 참외에 함유된 풍부한 엽산과 철분은 자궁경부암 예방과 기형아 출산 예방에 도움을 주기 때문. 과육 안쪽의 흐물흐물한 부분을 태좌라고 하는데, 여기에 특히 엽산이 많이 들어있다. 이외에도 알칼리성 식품인 참외에는 항암 작용을 하는 쿠쿨비타신이라는 성분이 함유되어 있다. 참외는 체중 조절을 하는 다이어터에게도 반가운 식품이다. 100g당 30kcal의 저칼로리 과일이지만 든든하게 포만감을 채워주기 때문이다. 게다가 비타민C가 풍부하여 피부 미용에도 효과적인 뷰티 식품이다.

1인 가구인 나는 여름에 수박보다는 참외를 더 많이 찾게 된다. 혼자서는 다 먹지도 못할 거대한 크기와 만만치 않은 가격에 수박을 향한 손길에 망설임이 묻어난다. 하지만 혼자서 두세 알 정도는 거뜬히 먹어 치울 수 있는 참외라면 마음이 한결 가벼워진다. 검은 봉지 안에 와글와글 들어있는 셋노란 참외를 보고 있으면, 이렇게도 저렇게도 해 먹을 생각에 발걸음이 경쾌해진다. 울 여름에는 우리에게 친숙한 과일 참외와 함께 시원하고 맛있게 계절을 나보는 건 어떨지.



1

달콤 짭짤한 맛이 매력적인 '지중해풍 참외 샐러드'

달콤하고 아삭한 참외, 짭짤한 올리브, 상큼한 토마토, 고소한 올리브유, 칼칼한 후추가 묘한 조화를 이루는 샐러드이다. 가벼운 에피타이저로도 술안주로도 잘 어울린다. 여기에 생치즈를 갈아서 뿌려 먹어도 잘 어울린다. 맛이 약하다고 느껴지면 오리엔탈 드레싱을 소량 뿌려도 맛이 잘 어울린다.

필요한 재료

참외, 방울토마토, 올리브, 샐러드용 채소, 올리브유, 소금, 후추

만드는 과정

- 1 참외는 얇게 썰고, 방울토마토는 반으로 가른다.
- 2 그릇에 나머지 재료를 담고 올리브유를 뿌린 뒤에 소금, 후추를 기호껏 뿌린다.



2

알록달록 기분까지 경쾌해지는 '닭 가슴살 참외 샐러드'

입으로 먹기 전에 눈으로 한 번 더 즐거운 샐러드이다. 닭 가슴살 대신에 게맛살, 새우 등을 넣어도 잘 어울린다. 참외의 노란색 껍질에는 간을 보호하는 베타카로틴 영양소가 풍부하므로 되도록 깨끗하게 세척하여 껍질째 먹는 것을 추천한다.

필요한 재료

참외, 닭 가슴살, 샐러드용 채소, 과일(선택)

* 오리엔탈 드레싱: 간장 1큰술, 올리브유 1.5큰술, 올리브고당 1큰술, 레몬즙 1큰술, 통깨 약간

만드는 과정

- 1 참외는 깨끗하게 세척하여 되도록 껍질째 얇게 원형으로 썰어서 준비한다.
- 2 삶은 닭 가슴살을 결대로 얇게 찢어준다.
- 3 오리엔탈 드레싱 재료를 섞은 뒤에 삶은 닭 가슴살, 샐러드용 채소와 함께 가볍게 섞어준다.
* TIP: 이때, 참외를 각둑썰기하여 넣어도 좋다.
- 4 그릇에 ①의 참외를 깔고 그 위에 샐러드를 올려 완성한다.



앙부일구 놓인 복도를 지나가는 기자

정은혜 중앙일보 기자



“기상청만 믿고, 주불 잡기 대신 민가 보호에 집중했습니다.”

전국에서 대형 산불이 동시다발한 지난해 4월, 산불 진압에 며칠을 고생한 산림항공본부 A기장이 한 말이다.

이 말은 기상청을 출입한 지 넉 달 된 기자의 뇌리에 박혀 두고두고 영향을 줬다. ‘기상청이 무너지면, 우리나라 재난 대응도 무너지는구나’라는 생각을 갖게 됐기 때문이다.

당시 산림항공본부는 산림청 헬기를 전국에 분산하면서 산불과의 싸움에서 밀리고 있었다. A기장도 현장에서 주불을 잡을지, 민가 화재 진압에 집중해야 할지 양자택일해야 하는 상황에 몰렸다고 한다. 그때, 안테나 달린 차를 타고 현장 지원 온 기상청 예보관이 “11시에 비가 내릴 것”이라고 알렸다. A기장은 그 말을 듣고 기수를 민가로 돌렸다. 비는 예보대로 11시에 내렸고, 큰 탈 없이 상황은 종료됐다.

누군가에게 하늘은 감수성을 자극하는 파랑과 빨간 도화지지만, 누군가에게는 물리 공식 최소 7개가 돌아가는 거대한 실험실, 수많은 데이터가 춤을 추는 시험지다.

그 하늘을 시험지 삼아 하염없이 쳐다보는 건 과거 늘 나랏님의 일이었다. 국민의 삶과 죽음, 풍요와 빈곤이 하늘에 달렸기 때문이다.

정조는 가뭄이 심한 해에 “백성을 위해 비를 비는 한결같은 생각에 마음이 불안정해 구름을 바라보느라 잠을 잘 거를이 없다”고 말한 바 있다. 그러면서 신하들과 ‘비 올 징조’에 대해 토론했다. “《경방역전(京房易傳)》에 ‘청색 백색 적색 흑색의 구름이 동서남북에 있는 것을 사색운(四塞雲)이라고 하는데, 이 현상이 나타나면 비가 온다.’고 하였고, 기타 황새가 언덕에서 울거나 달이 필성(畢星)의 성좌로 들어가도 비가 온다고 각각 경서(經書)에 기록되어 있으나, 모두 꼭 들어맞는다고 할 수 없다.”며 답답한 마음을 토로했다.



가끔 기상청 서울청사에 들어가 복도에 놓인 양부일구 옆을 지나갈 때면, 몇몇 어진 왕들과 밤낮 연구에 몰두한 장영실이 떠오른다. 당시 과학서를 아무리 뒤져 봐도 날씨를 예측할 근거는 뚜렷하지 않고, 관측 장비도 맨눈 수준을 벗어나지 못했을 터. 기우제를 지내며 하늘의 일을 간곡히 알고 싶어했을 그들이 환생해 오늘 기상청으로 견학 온다면 어떤 기분일까. 하늘은 여전히 광활하고, 장영실의 후예들은 지금도 두려운 마음으로 여름을 맞이하고 있지만, 그래도 오늘날 한국이 보유한 예보 시스템에 큰 자부심을 느낄 거라 생각한다.

질타받기 쉬운 자리에서도 묵묵히 최선을 다하는 분들을 보면, 세상 살다 쓸데없이 허탈해진 마음이 진정되고 가라앉을 때가 있다. 기상청에 들어오는 날은 그런 날일 때가 많다. 기자로서는 국민의 세금으로 운영되는 기관을 감시하고 비판할 만한 ‘아무진 건덕지’를 발견하면 좋으려만, 번덕스러운 날씨와 예고 없이 찾아오는 기상 재난, 일상화된 기후변화로 밤낮 고생할 게 뻔한 분들에 대해서는 응원하고 싶은 마음이 조금 더 큰 건 사실이다.

최근 주위에서 ‘기상청 무슨 일 있냐. 요즘 날씨 잘 맞힌다’라는 얘기를 들곤 한다. 수치로 봤을 때는 예보 정확도가 크게 달라지진 않은 것 같은데, 일상 속 국민의 눈높이에서 무언가 달라졌다는 느낌을 받는 것 같다. 아마도 예보 서비스가 점점 친절해지고 있고, 1%포인트도 올리기 어려운 예보 정확도도 조금은 상승한 것이 큰 차이로 느껴지는 것 같다. 일상 속 강수 예보가 ‘맞나 틀리냐’도 중요하겠지만, 혹시 또 기상 재난이 발생하게 되면 나는 그때도 “기상청 예보 믿고 짠 작전에 성공했다”라는 말을 들을 수 있기를 바란다. 말처럼 쉬운 일은 아니겠지만, 우리가 그런 기상청을 보유한 기상 강국이 되도록 나도 언론인으로서 묵묵히 할 일을 하며 보탬이 되고 싶다.



해수욕의 계절! 이안류와 너울성 파도에 대해 알아볼까요?

김태규 제16기 기상청 국민정책기자단

여름이 주는 즐거움, 해수욕장!

뜨거운 여름이 왔습니다! 여름철 가장 대표적인 장소는 바로 '해수욕장'인데요. 우리나라는 강릉 경포 해수욕장, 부산 광안리 해수욕장, 속초 해수욕장 등 전국에 다양한 해수욕장이 있습니다. 피서를 즐기기 위해 찾은 해수욕장에는 곳곳에 위험 요소가 숨겨져 있기도 한데요. 우리에게 시원함을 제공해 주는 바다는 어떤 위험성을 가지고 있을까요?

이안류

'역파도'라고 불리는 이안류는 해안으로 밀려오던 파도가 바다 쪽으로 빠르게 되돌아가는 해류를 말합니다. 즉, 해안이 반대 방향으로 파도가 치는 현상이죠. 영어로는 'Rip current'라고 불리는데요. 여기서 'Rip'는 'Rest In Peace(고이 잠드소서)'의 앞 글자를 딴 것으로, '죽음의 물살'이라는 뜻이라고 합니다.

이안류는 기상 혹은 지형 및 해상의 여러 원인이 복합적으로 작용하면서 발생합니다. 물결의 형태와 방향뿐만 아니라, 해수욕장의 크기, 수심, 해수면 높이, 바람 등 여러 조건에 따라 발생하죠. 이안류는 매우 짧은 시간에 돌발적이고 불규칙적으로 발생하므로, 예측이 매우 어려운 자연현상이라고 말할 수 있습니다.

해운대 해수욕장에 이안류가?

우리나라에서도 이안류로 인한 사고가 발생하고 있습니다. 그중에서도 해운대 해수욕장에서 발생하는 조난사고의 주요 원인이 이안류라고 하는데요. 해운대에서 이안류가 많이 발생하는 원인은 무엇일까요?

해운대 해수욕장은 해안선 기류가 평탄하고 넓은 특징을 가지고 있습니다. 광안리, 송정 해수욕장의 경우 남동쪽을 향해 있고, 해운대 해수욕장은 외해(육지로 둘러싸이지 아니한, 육지에서 멀리 떨어진 바다)에 트인 방향으로 남쪽을 향해 있는데요. 우리나라는



여름철 남풍이 불어올 가능성이 커 해운대 해수욕장에 이안류가 발생할 확률이 높은 것으로 관측되고 있습니다. 또한 물결이 부서지는 쇄파대가 넓게 형성된 곳에서 이안류가 발생할 가능성이 크기 때문에, 해운대 해수욕장에서 자주 이안류가 발생하게 되는 것이죠.

이안류 대처 방법

여름철, 해수욕장에서 물놀이를 하다 이안류를 만났다면 어떻게 해야 할까요? 먼저 처음 이안류에 휩쓸렸을 경우 좌우 45도 방향으로 연안류를 따라 헤엄쳐야 합니다. 이후 이안류 흐름에서 벗어난 뒤 해안으로 헤엄쳐 나와야 하는데요. 튜브를 타고 있을 땐 튜브를 붙잡고 구조를 기다려야 합니다. 이안류에서 벗어나고자 해변 쪽으로 헤엄치는 것은 더욱 위험해질 수 있으니 꼭 대처 방법을 숙지하시기 바랍니다.

이안류는 사전에 정보를 확인해 피해를 예방할 수 있는데요. 기상청 날씨누리 및 해양기상정보포털에서 이안류가 자주 발생하는 해수욕장별로 정보를 쉽게 확인할 수 있습니다. 1시간 간격 및 4단계(안전, 주의, 경계, 위험)로 매일 제공되기 때문에 유용하게 정보를 확인할 수 있습니다.



또 다른 습격자, 침묵의 너울성 파도

다음으로 조심해야 할 현상은 바로 '너울성 파도'입니다. 너울성 파도는 바람에 의해 발생한 풍랑이 바람의 영향권을 벗어나면서 진폭이 더 발달하지 못하고 약해지는 물결을 뜻하는데요. 간단히 말하자면, 직접적으로 일어난 파도가 아닌 바람에 일어난 물결입니다.

너울성 파도의 대표적인 특징은 바람이 없는 맑은 날씨에도 전조증상 없이 갑자기 높고 큰 물결이 친다는 것인데요. 잔잔한 파도가 육지 쪽으로 다가가 방파제나 선착장에 부딪혀 뒤따라오는 파도와 합쳐져 순간적으로 위력이 강한 파도로 돌변하죠. 주로 여름철에 발생하지만, 계절이나 시기와 관계없이 발생하기도 합니다.

파도가 치는 주기와 파장이 길어 한꺼번에 많은 양의 바닷물을 몰고 오는 너울성 파도에 휩쓸리면 먼 곳까지 떠내려갈 수 있는데요. 파도에 휩쓸리게 되면 생존 수영으로 힘을 아끼며 구조를 기다리거나, 너울성 파도가 예보되면 해안가와 방파제 출입을 자제하는 것이 가장 안전합니다. 기상청 해양기상정보포털에서 너울 맞춤형 서비스를 확인하실 수 있으니, 꼭 참고해 주세요.

해수욕장에 물놀이 가기 전 꼭 알아야 할 '이안류'와 '너울성 파도'에 대해 알아보았습니다. 가족 혹은 친구, 연인과 함께하는 소중한 휴가철, 해수욕장에 방문하기 전 기상청 날씨누리를 통해 이안류 예측정보를 꼭 확인하고 안전한 물놀이를 즐기시길 바랍니다.





기후위기 극복, 알고 실천하면 어렵지 않아요!

임해인 전주기상지청

‘끓는 지구’, ‘지구열대화’. 최근 유튜브나 SNS 등 많은 매체를 통해 기후변화가 점점 심각해지고 있다는 내용을 쉽게 접할 수 있다. 그만큼 기후위기가 우리에게 점점 크게 다가오고 있다는 의미가 아닐까. 국민과 함께 기후위기를 극복하기 위해 열린 특별한 행사, 그 현장을 소개한다.

2024년 제16회 기후변화주간 맞이 특별 프로그램

지금으로부터 50여 년 전, 1969년 미국 캘리포니아주에서 원유 유출 사고가 발생했다. 이 사고를 계기로 이듬해부터 매년 4월 22일에 상원의원과 대학생을 중심으로 환경보호를 주제로 기념행사를 개최하는 등 민간 중심의 운동이 시작되었고, 이 운동에서 탄생한 것이 바로 지금의 ‘지구의 날’이다.

우리나라는 2009년부터 ‘지구의 날’인 4월 22일을 기점으로 약 2주간을 ‘기후변화주간’으로 지정하고, 다양한 행사를 진행하고 있다. 전주기상지청 또한 기후변화를 알리고 기후위기에 대한 경각심을 키우기 위해 ‘2024년 제16회 기후변화주간(4.22.~4.28.)’을 맞아 특별한 프로그램들을 준비하였다.



기후변화과학의 이해부터 기후위기 극복까지

예보, 방재, 지진뿐 아니라 기후변화에 대해 알리고 기후위기로부터 국민을 안전하게 지키는 것도 기상청의 큰 역할이다. 기후위기 극복을 위한 첫 단계로는 기후변화를 정확히 이해하는 것이고, 두 번째 단계는 탄소중립을 스스로 실천하는 것일 것이다. 지난 4월 20일 토요일, 국민이 직접 참여하는 기후변화주간 맞이 사전 오프라인 행사가 국립전북기상과학관에서 개최되었다. 아침부터 많은 비가 내렸지만, 관람객들의 뜨거운 관심만큼은 사그라지지 않았다.



탄소중립 생활실천 중고거래장터 ‘탄소중립, 당근!’



기후변화과학 퀴즈와 함께하는 에코백 만들기 체험

과학적인 시선에서 기후변화를 쉽고 재미있게 이해할 수 있도록 온 가족이 함께 퀴즈를 통해 기후변화의 원인, 세계 여러 나라에서 관측된 이상 기상현상, 기후변화에 대응하는 방법 등을 배워보고, 직접 에코백을 만들어보는 체험을 진행하였다. 할머니, 할아버지, 엄마, 아빠, 그리고 아이들 모두 재미있게 기후변화과학을 배우고, 다정하게 둘러앉아 에코백을 만들어보는 모습이 굉장히 따스하게 느껴졌던 프로그램이었다.

또한, 집에서 잘 쓰지 않는 물건을 재사용해 제조 과정에서 발생하는 온실가스를 줄일 수 있는 중고거래장터 ‘탄소중립, 당근!’을 운영했다. 우리가 평소에 입고 쓰는 물건들을 살펴보면, 꼭 필요해서 사는 것도 있지만 단순히 예뻐서, 가지고 싶어서 사는 물건들도 있다. 이것들을 버리지 않고 이웃과 함께 나누어 보는 것으로 기후위기 극복을 향해 한 걸음 더 나아갈 수 있지 않을까.



생생하게 보고 듣는 기후변화과학

국립전북기상과학관 기후변화관에서는 평소 기후변화에 대한 해설이 진행되고 있다. 하지만 ‘조금 더 쉽고 재미있게 들 수 있는 해설프로그램이 있다면 더욱 많은 관심을 이끌 수 있지 않을까?’라는 생각에 기후변화주간에 과학관을 방문해 주시는 관람객들을 대상으로 기존 해설에 기후변화주간의 의미, 최근 기상·기후 이슈 등을 결들인 특별 해설프로그램을 운영했다.

이와 더불어서 사진과 영상을 통해 기상과 기후에 대한 흥미를 유발하고 더 나아가 기후위기에 대한 인식을 확대하기 위해 ‘제41회 기상·기후 사진·영상 전시회’도 개최하였다. 관람객들로부터 ‘직접 눈으로 보고 귀로 듣고 체험하면서 다채롭게 즐길 수 있어 좋았다.’, ‘앞으로도 이런 기회가 더 많이 있으면 좋겠다.’ 등 긍정적인 반응을 얻었다.

앞으로 나아가야 할 방향

전주기상지청에서는 작년에도 기후변화과학을 알리기 위해 교육, 이해확산 프로그램 등 다양한 활동을 운영해 왔으나, 생각보다 저조한 결과가 나왔던 때도 있었다. ‘어떻게 해야 국민들이 기후변화과학에 다가가기 쉬울까?’, ‘어떻게 하면 많은 관심을 가져 줄까?’라는 고민이 끊임없이 이어졌고, 그 결과 올해는 직접 참여하는 프로그램으로 기후변화과학에 대한 접근성을 높여보자는 목표를 정하게 되었다. 그 첫 시작이 ‘2024년 기후변화주간 맞이 특별프로그램’이었는데, 곳은 날씨에도 500명이나 되는 많은 분이 과학관을 찾아주셨기에 첫 단추가 잘 끼워진 것 같다는 느낌이 든다. 이를 원동력 삼아 앞으로도 다양한 사람들과 소통하고 국민이 원하는 다채로운 프로그램들을 통해, 기상청은 국민과 함께 기후위기를 극복해 갈 준비가 되어 있고 이를 위해 많은 노력을 하고 있다는 것을 증명할 것이다.

찾아가는 기상기후 서비스, 강원 영서지역 방재 최전선의 11인을 만나다



춘천기상대에서 방재 업무를 담당하면서,
영서지역 11개 시군의 방재담당자를 만나며 나눈 이야기와
에피소드를 소개해 보고자 한다.

이지훈 강원지방기상청

찾아가는 기상기후 서비스란?

매년 상반기와 하반기를 나누어 영서지역 11개 시·군 지자체를 찾아 지난 여름철·겨울철의 기상 특성, 올해 방재 기간 기상 전망 등을 설명자료를 통해 전달하고, 기상청의 정책 방향과 영향예보를 소개하며, 방재담당자들의 애로사항과 건의사항 등을 청취하여 협업을 통한 시너지 효과를 낼 방법을 모색하는 서비스이다.

매번 바뀌는 방재 업무 담당자의 얼굴

지자체 방재업무 담당자를 만나기 위한 첫 업무는 방문 일정 조율이다. 그런데 의아했던 것은 11개 지자체 중 4~5명의 담당자가 변경되었다는 점이었다. 이야기를 들어 보니 지자체 방재 업무는 지자체마다 다르긴 하지만 계절을 가리지 않고 변화되는 기상을 항시 모니터링하고 비상근무를 실시하기 때문에, 기피하게 되는 부서라는 것을 알 수 있었다. 그렇다 보니 1년 내지는 그것보다 빠르게 담당이 바뀌는 경향이 있다는 것이 담당자의 전언이다.



원주시청 안전총괄과 방문



철원군청 안전총괄과 출입문

기상특보로 인한 지자체의 비상근무

지자체에서는 기상특보가 발효되었을 때뿐만 아니라 예비특보 발표 시에도 비상근무를 실시하고 있었다. 그렇다 보니 기상특보에 촉각을 곤두세우고 업무에 임하고 있었다. 또한, 기상특보가 발효되면 원주시의 경우 읍면동까지 근무 인원이 108명, 춘천시는 읍면동까지 140명의 근무 인원이 투입된다고 한다. 지자체 본부 담당자의 기상청에 대한 서운한 점은 기상특보가 빗나가는 경우 시·군 담당자에게 비난의 화살이 돌아온다는 것이었다. 그리고 위험기상 종료 시 빠른 특보 해제를 건의하는 담당자들이 많았다.



기상청을 바라보는 공무원들의 시선 변화

2011년 초 기상청의 업무 효율화에 따른 지역 기상대의 역할 축소로 '지역기상담당관' 제도가 실시된 적이 있었는데, 그 당시 담당자들을 만나면 '기상청 예보정확도가 낮다'라는 반응을 겪었던 기억이 있다. 최근에 지자체 방문 전 '예전 같은 반응이 나오면 어찌지?' 하는 걱정이 앞섰다. 하지만 걱정과 달리 "요즘 예보정확도가 많이 올라간 것을 체감하고 있어요", "1시간 간격으로 예보가 변경된 후 그 시간에 정확하게 비(눈)가 오던데요?", "슈퍼컴퓨터 성능이 좋아진 건가요?" 등 긍정적인 반응을 받게 되니 어깨에 힘이 저절로 들어갔다.

기억에 남는 에피소드

원주시를 방문했을 때 일이다. "기상청 날씨누리리의 초단기 강수예측에 나오는 레이더 영상이 기상청에서 보는 것과 다른 건가요?" 무슨 이야기인가 하니, 호우나 대설로 인한 비상근무 시 날씨누리리의 초단기 강수예측 자료를 참고하는데 비구름이 원주시 관할에서 벗어나 기상특보가 해제될 때가 지난 것 같은데 해제가 안 되었다는 것이다. 이 물음에 "강수레이더 영상은 기상청에서 모니터링하는 자료와 같다. 다만, 기상특보는 국민 안전과 직결되고 여러 기상조건에 따라 다시 강수가 발달할 수 있어, 위험기상으로부터 충분히 안전하다고 판단이 되면 해제하기 때문에 시점이 늦어질 수 있다."라고 설명하였다.

그리고 지난해 가을, 횡성군을 방문했을 때 일이다. 재난안전과장님 말씀이 "방재 관련 업무를 30년 가까이 했지만 태풍 '카눈'이 한반도를 관통한다는 소식을 접하고 바짝 긴장하며 업무에 임했는데, 태풍이 지나간다는 생각이 들지 않을 정도로 고요했다." 하셨다. 이에 "영서지역으로 태풍의 '눈'이 지나가게 됐는데, 태풍의 눈 중심으로 불어오는 바람의 영향으로 하강기류가 생기고 그 중심부 수심 킬로 지역으로는 맑고 바람이 약한 특성을 보일 수 있다."고 설명하였더니, "기후변화 때문인지 태풍이 관통하는 것을 경험하게 될 줄은 몰랐다."하시며 멋쩍은 웃음을 지으시던 게 기억에 남는다.

마지막으로 방재담당자들의 공통된 당부 말씀을 전하며 글을 마친다.

"기후변화, 기후변화 많이 말하지만, 2022년도부터는 정말 피부로 느껴지는 것 같습니다. 호우특보가 해제되자 바로 폭염특보가 발표되고.... 그야말로 기상청의 역할이 중요해지고 있는 것 같습니다.", "기상특보 발표 시 비상근무로 인하여 지자체 공무원의 업무 공백이 발생할 수도 있다는 점을 고려하여, 조금 더 신중한 기상특보가 운영되기를 바랍니다."



여름휴가철

지진해일 미리 알아보기



"우리나라는 삼면이 바다이고,
특히 동해의 수심이 깊은 데다가
지진이 자주 발생하는
일본에 인접해 있기 때문에
지진해일이 발생할 가능성이 있어요"



쓰나미라고도 불리는 지진해일이란 무엇일까요?

해저에서 발생한 지진·화산폭발 등의
급격한 지각 변동으로 발생한 긴 주기의 해양파



지진해일은 해안가 도달 시, 해안 지형 등으로 인해 파고가 높아져
침수 및 해안 구조물에 피해를 줄 수 있어요!



시속 800Km



시속 250Km



시속 100Km



시속 36Km

지진해일 전파속도는
수심이 깊어질수록
빨라집니다



만약
휴가 도중 지진해일이 발생하면
어떻게 해야 할까요?



기상청에서 발송한 긴급재난문자 확인!

기상청은 지진해일 특보 발표기준에 따라 특보를 발표하며, 특보가 발령된 구역의 사군 지역 주민에게는 **긴급재난문자**가 전달됩니다.

지진해일 재난문자에는 특보발표 일시, 특보대상 지역, 특보종류, 대피안내문이 포함됨



재난문자를 확인했다면 안전한 곳으로 대피하세요!

지진해일 발생 시 행동 요령

해안가에 있을 시

내가 있는 지역이 지진해일의 위험이 있는 지역인지 미리 확인

해안에서 지진을 느끼거나 지진해일 특보가 발령되면 지진해일 긴급 대피장소나 높은 곳(3층 이상 건물, 언덕 등)으로 대피

선박 위에 있을 시

만일 대양에 있고 지진해일 특보가 발령되었거나 이를 인지하였을 때에는 항구로 복귀하지 않아야 함

해안가에서 조업 중인 선박은 지진해일 발생 여부를 인지한 후, 시간적 여유가 있다면 선박을 수심이 깊은 지역으로 이동

지진해일재난문자 외에 기상청이 제공하는

지진해일관련 정보 확인하기

기상청

PC / 모바일



기상청 홈페이지 긴급재난문자 날씨알리미 앱



기상청 지진화산국 지진화산 정보서비스 포털사이트 (네이버, 다음)

전화



131 기상콜센터

TV



자막방송

지진해일 특·정보 TIP!

1. 지진해일 특·정보 발표기준

지진해일경보	- 규모 6.0 이상의 해저지진이 발생하여 우리나라 해안가에 지진해일 높이 1.0m 이상의 지진해일 내습이 예상되는 경우
지진해일주의보	- 규모 6.0 이상의 해저지진이 발생하여 우리나라 해안가에 지진해일 높이 0.5m 이상 1.0m 미만의 지진해일 내습이 예상되는 경우
지진해일정보	- 지진해일 특보 기준에는 미치지 못하나 우리나라에 영향이 예상될 경우 - 지진해일 특보 발표 이후, 주요 지점별 지진해일 예측정보 또는 실제 관측된 지진해일 자료 등 추가 정보를 알릴 필요가 있을 경우

2. 지진해일 특·정보 통보 시 발표되는 내용

지진해일 특보	지진해일 정보
1. 지진해일 특보 및 구역	1. 지진해일 특보 및 구역
2. 지진발생 현황	2. 주요지점 예상 최초도달시각 및 최대높이 (0.2m 이상 지점)
3. 구역별 지진해일 예상 최초도달시각 및 최대 높이	3. 조석정보
4. 당부 및 참고사항	4. 당부 및 참고사항

지진 발생은 예측하기 어렵지만, 지진해일의 속도가 지진파보다 늦다는 것을 이용하여 지진해일의 도착시간을 예측하면, 피해를 줄일 수 있습니다.

여름 휴가철을 맞아 지진해일에 대해 미리 알아보고 안전하고 즐거운 휴가 보내세요!



사진으로 보는 기상청 소식

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

유희동 기상청장, 국립대전현충원 참배 (6월 5일)



유희동 기상청장은 호국보훈의 달을 맞아 기상청 간부 20여 명과 함께 국립대전현충원을 방문하여 순국선열과 호국영령의 숭고한 뜻을 기리고 현충탑에 헌화·분향했다.

기상·지진장비 인증센터 개소식 개최 (6월 18일)



기상청은 충청북도 청주시에서 기상·지진장비의 정확도와 안정성, 신뢰성을 종합적으로 검사하기 위해 설립된 기상·지진장비 인증센터의 개소식을 개최했다.

라오스 재해 대응 조기경보시스템 구축 ODA 추진 협의의사록 체결 (6월 19일)



기상청은 라오스 천연자원환경부와 '라오스 재해 대응 조기경보 시스템 구축' 국제개발협력(ODA) 신규사업 추진을 위한 협의의사록을 체결했다. 앞으로 태풍, 집중호우 등 위험기상을 조기에 감지하고 경보할 수 있는 기술을 지원할 계획이다.

기상청-전력거래소, 에너지기상 분야 업무협약 체결 (6월 20일)



기상청은 기상청 서울청사에서 전력거래소와 에너지기상 분야 업무협력 강화를 위한 협약을 체결했다. 양 기관은 탄소중립을 향한 친환경에너지 전환이라는 시대적 흐름에 발맞춰 업무협력 범위를 확대하고, 에너지기상 업무의 발전을 위해 적극 협력할 계획이다.

Platform

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

이달의 추천 콘텐츠

호기상천국 자외선지수 편



구름이 낀 날까지 태양을 피하고 싶었어

#맹벌 #햇뜨거 #자외선 #선크림



해 뜨는 시간이 빨라져 출근길에도 그늘 한 점 없는 길을 걷다 보면 “아, 더위!”라는 말이 절로 나오는 요즘입니다. 무더위에 잘 지내고 계시죠? 폭염엔 주변 안부 묻기, 그리고 하나 더! 자외선 차단에 신경 써야 할 때예요. 자외선 중에서 A와 B의 영향을 받는데요. 적당한 노출은 비타민D 합성 등 도움이 되지만, 강한 햇볕에 장시간 노출되면 피부 노화와 색소침착, 피부암 등 피부질환의 원인이 됩니다. 그럼 자외선 차단제는 해가 강한 날에만 바르면 될까요? 자외선 차단이 필요한 때와 자외선지수로 피해를 예방하는 방법까지 기상청 유튜브의 ‘호~기상 천국’ 쇼츠로 만나 보세요! 피부가 연약한 아이부터 온 가족이 함께 시청하고 피부 건강을 지켜보아요~

웹진
kma.go.kr/kma

<하늘사랑>의 모든 내용은 기상청 행정홈페이지의 기상간행물에서 확인할 수 있습니다. 또, <하늘사랑>을 PDF로 내려받고, 소셜미디어(페이스북, 트위터)로 공유할 수 있습니다.

웹진보기

기상청 행정누리집 > 자료실 > 기상간행물

소셜미디어 (SNS)

기상청은 다양한 소셜미디어 채널을 통해 국민 여러분과 날씨를 매개체로 일상을 나누고, 다소 어려운 기상과학 부터 기상상식, 반드시 알아야 하는 위험기상, 날씨와 연관된 트렌드 그리고 소소한 이벤트까지 다양한 콘텐츠로 소통하고 있습니다. 기상청 SNS 채널과 친구가 되어주세요!

기상청 대표 SNS 채널

페이스북
www.facebook.com/kmaskylove



유튜브
www.youtube.com/KMA0365best



블로그
blog.naver.com/kma_131



트위터
twitter.com/kma_skylove



인스타그램
www.instagram.com/kma_skylove



📷 김서현

비가 온 다음 날 맑아진 하늘, 저녁노을 아래 활짝 핀 수국이 마음을 싱그럽게 해주는 여름이 가까워지는 어느 날입니다.



📷 장원철

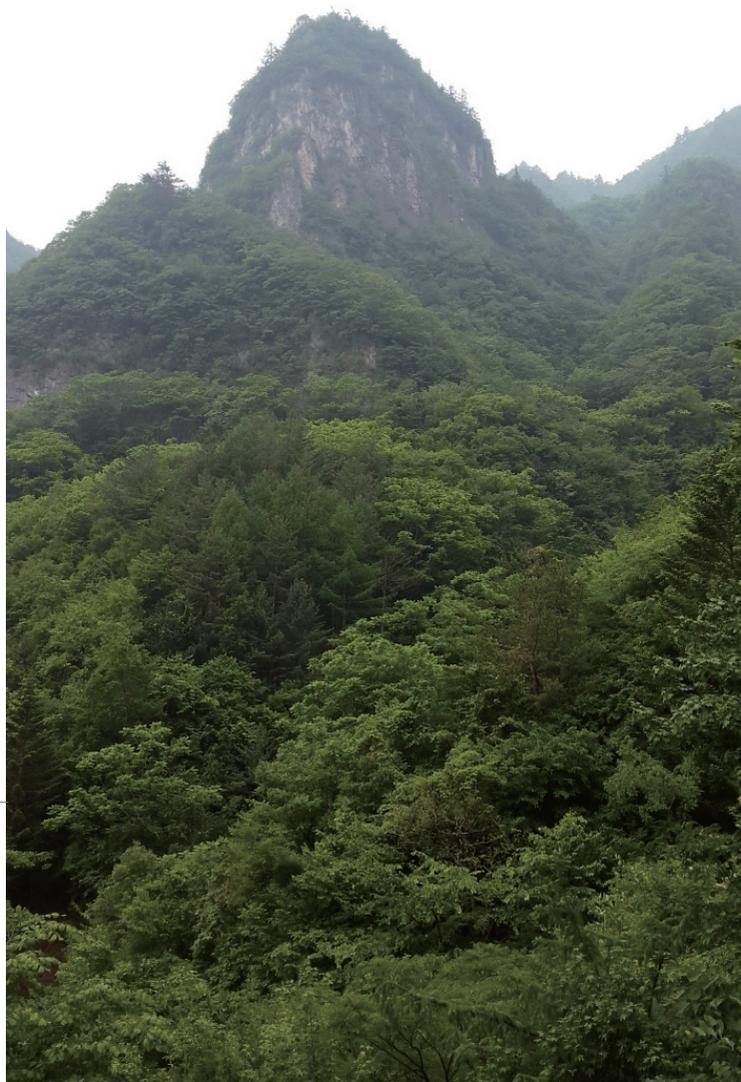
꽃박람회에 갔다가 찍은 사진입니다. 평소에 꽃을 좋아해서 꽃 사진을 많이 찍는데, 마침 분홍 장미가 너무 예쁘게 피어있어 찍게 됐습니다.

📷 이정숙

태백산맥의 줄기 중 하나인 덕향산은 한국의 작은 그랜드 캐니언답게 가슴을 벅차오르게 하는 수려한 산세들을 곳곳에서 만나볼 수 있습니다.

여름, 당신의 날씨

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





☎ 박옥희

요즘 들판이나 공원 곳곳에 예쁘게 많이 피어있는 밝은 노란색 꽃 금계국은 국화과에 속하는 풀로, 꽃잎이 둥글고 가장자리가 약간 톱니바퀴 모양으로 독특한 매력도 지니고 있어요. 빛을 많이 받을 수록 풍성하게 피는 생명력이 아주 강한 꽃으로 행인들의 눈길을 독차지합니다.

☎ 김은미

6월 하면 생각나는 곳! 순국선열과 호국영령 18만 천여 분이 잠들어 계신 민족의 성역, 국립서울현충원에 다녀왔습니다. 지금 우리가 누리는 자유와 평화는 당연한 것이 아닌 이분들의 노고와 송고한 희생 위에 세워진 것임을 마음속 깊이 되새기고 기억하는 시간이었습니다.



☎ 우향화

초여름부터 한창 피어있는 수국은 마치 비단으로 수를 놓은 것 같은 둥근 꽃을 의미하며, 모란처럼 화려한 꽃이 아니라 잔잔하고 편안함을 주네요. 줄기 끝마다 작은 꽃들이 서로 웅기종기 모여 초록 잎을 배경으로 연한 보랏빛을 띠며 행인들을 유혹합니다. 너무 아름다워 그냥 지나치기가 많이 아쉽지요.

참여 방법

자신의 일상이 담긴 날씨 사진 한 장과 간단한 소개 멘트를 이메일(kmanews@korea.kr)로 7월 20일까지 보내주시면 됩니다. 선정된 분께는 은누리상품권 (1만 원)을 보내드립니다. 응모하실 때는 **성함·연락처·주소와 개인정보 수집·이용에 대해 동의한다**는 내용을 함께 보내주시기 바랍니다.

개인정보 수집·이용 안내

가상청에서는 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.

해외에서 가볍게 대마 한 번?



대마를 흡연한 경우

5년 이하의 징역 또는
5,000만 원 이하의 벌금

대마를 수입한 경우

무기징역 또는
5년 이상의 징역

돌아와서
무겁게
처벌됩니다!

K-pop PLAYGROUND

RANDOMPLAY
DANCE



K-CULTURE POP-UP
STORE

지역 및 장소 (대한민국 내 총 10개 지역)

2024

춘천 05. 31 (금)	부산 06. 08 (토)	서울/홍대 06. 15 (토)	대구 07. 06 (토)	보령 07. 20 (토)	해남 08. 03 (토)	전주 08. 17 (토)	경주 08. 31 (토)	인천 09. 07 (토)	서울 09. 28 (토)
------------------	------------------	---------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

주요 프로그램 : 누구나 함께하는 랜덤플레이댄스, K-컬처 팝업스토어
그랑프리 : 총 1,000만원 상당의 상품과 최종 우승자에게 퍼포먼스 비디오 제작의 기회 제공

행사 소개



참가 접수



※ 현장 및 기상 상황에 따라 일정이 변경될 수 있습니다.

출연진

MC



양상국

정범군

아이돌 출연진



하이키

빌리

댄스팀 출연진



홀리뱅



훅



레이디바운스



엠비셔스



베베

야외 근로자를 위한

맞춤형 폭염 예보가 발표됩니다



맞춤형 정보가 필요해요

해마다 가장 많은 인명피해를 발생시키는 자연재해, **폭염!** 특히 건설업, 택배업, 시설물 안전 점검업 등 **야외에서 일하는 분들에겐 더 위험한데요.** 기상청에서는 야외 근로자분들의 안전을 위한 **폭염 영향 정도를** 예보합니다.



위험

이럴 때 계속 일해도 될까요?

폭염 영향예보 '산업 분야 발표 기준'

위험수준	기준(일 최고 체감온도)
위험	38°C 이상 1일 이상 지속
경고	35°C 이상 2일 이상 지속
주의	33°C 이상 2일 이상 지속
관심	31°C 이상 2일 이상 지속



현장 근로자의 온열질환과 안전사고 예방을 위한 휴식 등의 판단 기준을 4단계 위험 수준과 대응요령, 온열질환 증상과 응급조치 요령 등으로 확인할 수 있어요.

실시간 알림으로, 외국어도 보실 수 있어요!

- ☑ 기상청 × 고용노동부 **효과는 더 크게**
관리자와 근로자 대상으로 카카오톡 오픈 채팅, 중대재해 사이렌, 건설공제회 근로자 전자카드 등으로 실시간 안내 (※주의 이상일 때)
- ☑ **외국인 근로자의 안전까지 더 넓게**
영문, 중문 누리집과 11개국 언어로 제작한 안내문 배포
- ☑ **날씨누리 누리집** (<https://www.weather.go.kr>)
▶ 날씨 ▶ 기상특보 ▶ 영향예보
- ☑ **날씨알리미 앱** | 앱스토어, 구글플레이에서 내려받기



모두의 관심과 실천으로, 여름도 안전하게 일하세요!