

# 하늘 사랑

February 2020  
vol. 464

# 2

cover story

하늘 호수

2013 기상기후사진전 <입선> 홍종만



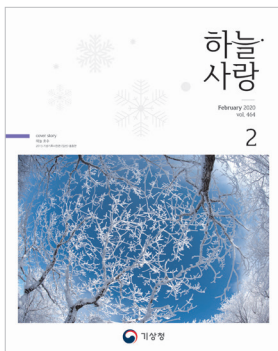
# 하늘 사랑

vol. 464

2

February 2020

주소 서울특별시 동작구 여의대방로 16길 61  
전화 (02)2181-0360  
팩스 (02)836-5472  
E-mail kmanews@korea.kr  
발행처 기상청  
발행일자 2020년 2월 10일  
발간등록번호 11-1360000-000079-06  
발행인 김종석  
편집장 임덕빈  
편집기획 오철규 장정아 조아라  
디자인(인쇄 사)한국시각장애인연합회



cover story

하늘 호수

하늘이 만든 호수 속에서  
겨울이 무르익어갑니다.

## Contents



### Special Theme

#### 포커스 뉴스

02

지진 콘텐츠, 유튜브를 만나다

04

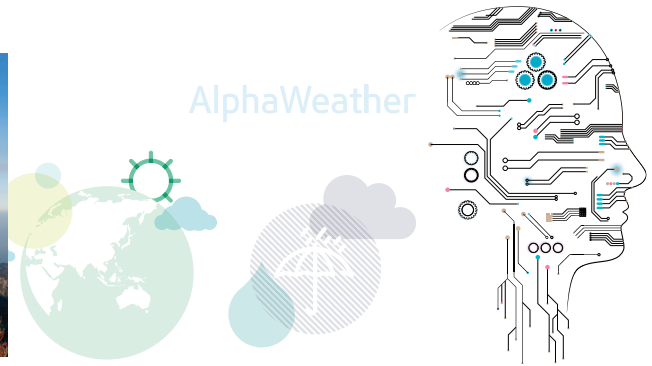
기상과 만난 인공지능, 그리고 알파벳

06

신비한 날씨이야기 속으로의 초대



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.kogil.or.kr](http://www.kogil.or.kr)



### Weather Talk

- 10 Inside 실시간 날씨알리미 앱
- 12 Trend 아보카도 재배, 득일까 실일까?
- 14 Essay · 지금 사는 곳이 '봉세권'인가요?  
· 울릉도 주민은 배 운항여부를 미리 알고 있다

### Theme Story

- 18 눈 내리던 날의 만둣국
- 20 우리 집 미운둥이의 '네 살 짓'
- 22 어린이집, 날씨경영을 통해 효과 특특!

### Report

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



# 지진 콘텐츠, 유튜브를 만나다

지진화산정책과

기상청 지진업무에 대한 이해와 인지도를 높이기 위해 유튜브용 콘텐츠 제작을 시작했습니다. 유튜브를 통해 대중과 소통하는 교육·홍보용 콘텐츠로 태어난 지진영상! 쉽고 재미있게 배우는 지진 콘텐츠를 만나보시죠!

## 새로워진 지진 콘텐츠

유튜브 구독자를 타깃으로 제작한 지진 영상콘텐츠로는 '지진 홍보 영상', '1분 지진과학교실', 유튜브 인플루언서 '과학쿠키' 와 함께한 영상이 있습니다.

지진 홍보 영상은 총 2편이 새롭게 제작되었습니다. 1편은 지진 오인지 해소를 위해 제작하여, 미소(微小)지진 정보 제공, 지진재난문자 미수신 이유, 신속·상세 정보의 차이에 대해 다루었습니다. 2편은 올해 2월부터 서비스되는 기상청 날씨 알리미 앱(스마트폰 Push 알림)을 이용한 '맞춤형 지진정보서비스' 대한 내용을 담았습니다.

교육용 콘텐츠로 시도한 '1분 지진과학교실'은 총 20편으로 구성된 1분 내외의 해설형 동영상으로 모션그래픽 기법으로 만들었습니다. 지난 12월 9일부터 매주 월요일, 한 편씩 기상청 유튜브와 날씨누리리를 통해 제공되고 있습니다.

## 1분 만에 배우는 지진상식!

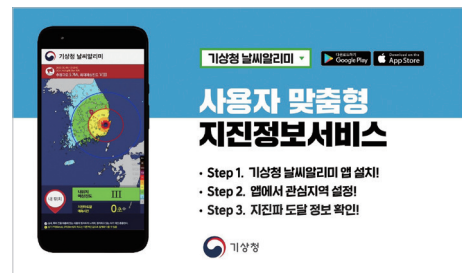
'1분 지진과학교실'은 지진의 원리부터 지진상식과 지진대피요령, 그리고 다양한 국가지진정보서비스 등 기상청 지진업무에 대한 폭넓은 내용을 간략하지만 알차게 담고 있습니다. 지진 이론, 지진관측의 원리, 지진조기경보 등 다소 전문적일 수 있는 콘텐츠들을 지루하지 않게 한 편씩 구독할 수 있는 모듈식 구성으로 새롭다는 평을 받고 있습니다.

또한, 시청 타깃을 초등학생과 중고등학생으로 구분하고 주제별 스토리텔링을 더해 총 20편의 '1분 지진과학교실' 영상을 제작했습니다.

## ▶ 1편 지진 오인지 해소 영상



## ▶ 2편 스마트폰 푸시 알림 안내 영상



## ▶ 1분 지진과학교실 '지진과학상식'편



- 지진 발생원리 및 이론
- 지진용어
- 지진관측 원리 및 지진계
- 지진통계 및 사례(예, 한반도)

## ▶ 1분 지진과학교실 '지진정보서비스'편



- 지진 통보체계
- 지진 재난문자
- 지진 조기경보서비스
- 지진 국민행동요령

### 유튜브 인플루언서와 함께하는 지진 콘텐츠

요즘 영향력 있는 인플루언서와 함께하는 지진 영상도 있습니다. 평소 과학에 흥미가 있는 구독자를 다수 보유한 유튜브 크리에이터인 '과학쿠키'와 협업하여 총 3편의 영상을 제작했습니다.

1편은 크리에이터가 기상청 지진화산종합상황실을 방문해 진행한 지진전문분석관과의 인터뷰입니다. 2편과 3편은 지진관측 원리와 이론부터 지진조기경보서비스까지 기술적인 내용을 과학적 근거를 바탕으로 흥미롭게 풀어어나가는 형식의 영상입니다.

속이 짝 찬 알토란 같은 지진 교육·홍보용 콘텐츠들이 많은 국민에게 흥미롭고 유용한 교재로 활용되길 기대해봅니다.

앞으로도 기상청은 지진에 대한 이해와 공감대를 형성할 수 있는 콘텐츠를 생성하여 국민과 소통할 수 있도록 다방면으로 노력하겠습니다.

### ▶ 유튜브 '과학쿠키'와의 지진협업 영상



- 1편) 소리없이 다가오는 자연재해, 지진이란 무엇일까?
- 2편) 대체 지진은 왜 예측할 수 없는걸까?
- 3편) 더 정밀하고 더 세밀하게! 국민체감중심 '지진정보서비스'란?

### ▶ 1분 지진과학교실 예시 '지진조기경보'편

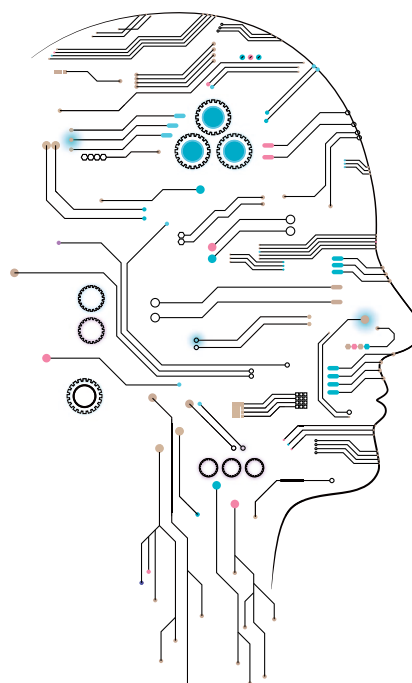


# EARTHQUAKE



# 기상과 만난 인공지능, 그리고 알파웨더

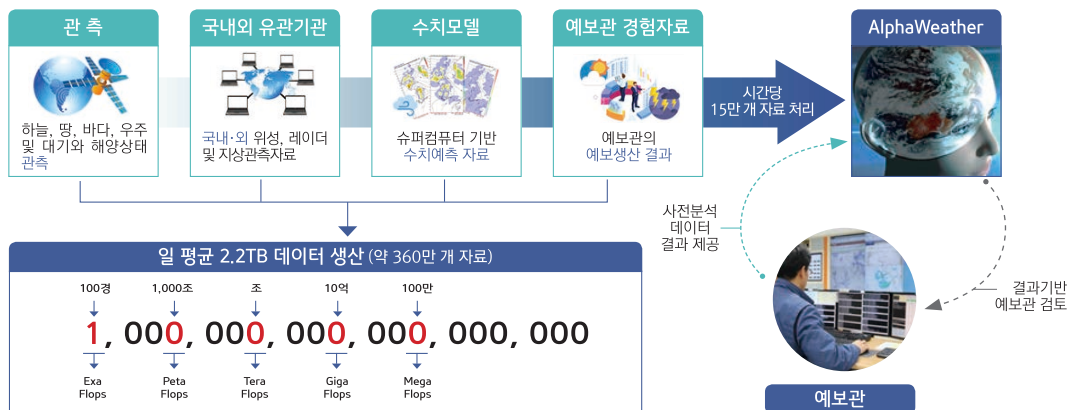
국립기상과학원 인공지능예보연구팀



포브스는 2030년 AI로 인한 경제 규모를 150조 달러로 예측했다. AI를 통한 혁신은 사회와 산업 전반에서 진행되고 있고, 기업뿐만 아니라 각국의 정부까지 경쟁이 갈수록 치열해지고 있다. 산업화는 인간의 육체노동을 기계로 대체했고 이제 인공지능은 인간의 지적노동을 대체하려고 한다. 이는 인공지능기술이 단순한 기술 개발이 아닌 거대한 문명사적인 변화를 야기할 수 있음을 가리키는 것이다.

## 인공지능시대를 준비하는 기상청 국립기상과학원

네덜란드 속담 중 “태풍이 불면 어떤 이는 담을 쌓고 어떤 이는 풍차를 단다.”라는 말이 있다. 위기로 보면 담을 쌓고 에너지로 보면 기회를 얻게 된다. 인공지능시대, 기상청은 인공지능을 위기가 아닌 에너지로 보고 풍차를 준비 중이다. 바로 기상과 인공지능의 융합인 ‘알파웨더’를 통해서다. 지난해 7월부터 국립기상과학원에 설치된 벤처형 조직 ‘인공지능예보연구팀’이 신설되면서 본격적으로 시작되었다. 알파웨더는 시간 당 약 15만 개의 데이터를 활용·분석하여 예보관이 신속·정확한 예보 정보를 생산할 수 있도록 지원하는 인공지능 프로그램이다.



## 예보관의 보좌관, 알파웨더

예보관의 보좌관이라 불리는 ‘알파웨더’는 2019년부터 2027년까지 1~3단계의 과정을 거쳐 개발될 예정이다.



1단계(2019~2021년)에서는 알파웨더가 예보관의 예보생산과정을 학습하여 예보관이 기상특보, 기상정보를 신속하고 효과적으로 생산할 수 있도록 개발할 예정이다. 2단계(2022~2024년)에서는 각 지역에서 다양하고 특수하게 요구되는 기상예보가 가능한 ‘우리 동네 스마트 파트너(Smart Partner) 알파웨더’를 개발하여 우리 동네 맞춤형 기상정보를 제공할 예정이다. 더 나아가 3단계(2025~2027년)에서는 국민 개개인을 위한 일상생활 패턴에 맞는 기상정보를 제공할 수 있는 ‘나만의 스마트 파트너 알파웨더’를 구축하여 개인별 맞춤형 기상정보를 제공할 계획이다.

### 2019 인공지능(AI) 융합·활용 컨퍼런스



국립기상과학원 주상원 원장



국가정보자원관리원 김명희 원장



IBM The Weather Company  
Peter Neilley 총괄

## 인공지능 융합·활용의 장을 열다

국립기상과학원은 지난해 12월 “2019 인공지능(AI) 융합·활용 컨퍼런스”를 다(多)부처 공동으로 개최했다. 이번 컨퍼런스에서는 부처 간 공유의 장을 마련하여 모든 영역에 걸친 패러다임의 변화에 철저히 대비하고, 기존 체계와의 융합적 관점에서 인공지능 기술을 고민하여 다양한 분야에 걸쳐 어떻게 활용해나갈지 논의했다. 국가정보자원관리원, IBM The Weather Company, 한국항공우주연구원, 한국전자통신연구원 등 국내외 인공지능 전문기관 150여 명이 참여했으며, 3일 동안 4개의 세션에서 총 29개의 구두발표가 있었다. 기상청은 이 컨퍼런스를 통해 다양한 분야에서 보는 인공지능을 살펴보고 기상예보 활용 방안을 모색하는 디딤돌로 활용할 계획이다.

또한, 올해 1월 기상청은 KAIST와 ‘알파웨더 개발 및 기상 분야 인공지능 전문인력 양성을 위한 업무협약(MOU)’을 체결했다. KAIST와 함께 알파웨더 개발에 더욱 박차를 더할 예정이다.

국립기상과학원이 준비하는 인공지능시대는 인공지능이 사람을 대신하는 것이 아닌 인공지능과 사람의 장점이 잘 보완되는 시대다. 기상청은 인공지능이 사람 중심으로 작동하고 사회혁신의 올바른 동력이 되도록 함께 고민하고 공유하고 지식을 확산하는 열린 공간으로 만들어가도록 지속적으로 노력할 것이다.



01

## 신비한 날씨이야기 속으로의 초대

대변인실



접수기간은 1월 29일(수)부터 2월 27일(목)까지이며,  
자세한 내용은 공모전 누리집  
([www.kmaphoto.co.kr](http://www.kmaphoto.co.kr))을 통해 확인할 수 있다.

역대 기상기후사진전 수상작은 기상청 날씨누리  
행정홈페이지 참여와소통 > 기상사진전 탭에서  
확인할 수 있다.

### 따뜻한 봄을 기다리며

사계절이 뚜렷한 우리나라의 아름다움은 K-팝이나 K-뷰티 등과 더불어 외국에서도 많은 유명세를 더해가고 있다. 특히, 차디찬 겨울을 지내고 맞이하는 봄에는 새로운 생명과 함께 푸르름이 솟아나는 계절로 많은 이들이 손꼽아 기다리는 계절이기도 하다. 기상청은 많은 국민과 이런 생동감 있는 봄을 함께 맞이하며, 아름다운 날씨와 기상·기후에 대한 소통을 통해 자연의 아름다움을 함께 나누고자 매년 기상기후사진 공모와 전시회를 개최하고 있다.

매년 세계 기상の日(3월 23일)을 맞아 개최되는 기상기후사진전은 아름다운 기상현상이나 자신만의 날씨이야기 또는 기후변화로 빚어지는 자연의 경고 등 일상생활 속에서 찾을 수 있는 여러 사진으로 국민 누구나 참여할 수 있어 기상청과 함께 따뜻한 봄을 열어갈 수 있도록 하는 것이다.

### 기상기후사진전의 발자취

기상기후사진전은 지난 1984년 기상에 대한 국민의 관심을 높이기 위해 날씨에 대한 기상사진을 공모하여 전시하고자 처음 시작되었다. 초기에는 지금과 같은 디지털 장비나 소통 채널이 없어, 일부 직원들만이 참여했고 대부분 특이한 구름이나 태풍, 폭우 등의 재해에 대한 사진들이 주를 이루었다. 그러



나 최근 들어 다양한 매체와 장비의 발달로 국민이 적극 참여하는 사진전이 되었다. 특히, 2013년부터는 기후변화의 심각성을 알리기 위해 “기상기후사진전”으로 확대·운영하고 있다. 기상청은 올해도 <제37회 기상기후사진전>을 통해 국민 여러분과 각종 기상현상이나 기후변화에 대한 다양한 이야기를 함께 나누고자 한다.

### 기상기후사진 어떤 것들이 있을까?

지난 36년 동안 기상기후사진전을 통해 수 만점의 출품작 중 824점이 입상작으로 선정돼, 국립과천과학관이나 서울시민청, 서울역 등 다양한 곳에서 전시되어 국민과의 만남을 이어가고 있다. 특히, 최근 영상매체의 발달에 발맞춰 2018년부터는 타임랩스 출품작들도 함께 전시하고 있다. 그럼 그동안 수상한 입상작들을 자세히 살펴보자. 수상작 중 가장 많은 기상현상은 ‘구름’으로 총 198점의 작품이 입상하여 전체의 약 1/4을 차지하였고, 다음으로는 빙정이나 고드름 등 얼음 현상을 촬영한 작품(106점)이 많았다.

또한, 태풍, 홍수, 가뭄, 지진 등 기상재해에 대한 경각심을 일깨워줄 수 있는 작품들(77점)과, 바다에서 밀려오는 해무나 고즈넉이 산허리를 휘감는 안개를 촬영한 작품도 77점이나 수상했다.

01 대청호의 고드름(WMO 2020년 달력 3월)

02 설악산에 UFO(2011년 우수)





03



04



그 외에도 첫눈이나 설화 등 눈이 만들어 내는 아름다운 모습을 촬영한 작품 (61점)이나 브로켄\*, 빛 내림, 일출 등 태양이 만들어 내는 신비한 현상에 대한 작품들(51점)과 저녁노을의 장관(43점) 및 오색빛깔 무지개(41점) 등이 있었다.

\* 브로켄(Brocken) : 산의 정상이나 능선에서 해가 등 뒤에서 비칠 때 앞에 있는 안개나 구름에 나타나는 광학 현상

입상작 중 가장 많았던 '구름' 중에서는 적운(積雲) 계열의 구름이 층층이 겹쳐져 마치 거대한 우주선과 같은 모양을 나타내는 렌즈구름을 촬영한 작품 (48점)이 전체 구름 사진 중 약 24%를 차지하였다. 또한, 기상재해를 촬영한 사진 중에서는 가뭄(24점), 태풍(19점), 폭우나 폭설(16점) 등을 촬영한 작품이 많이 입상하였다.

아름다운 기상 사진이 가장 많이 촬영되었던 장소로는 세계 평화의 섬으로 유명한 제주도(87점)가 가장 많았고, 전라북도 덕유산(18점)도 날씨 사진을 찍을 수 있는 최적지로 꼽혔다.

최근에는 디지털 기술의 발달과 해외여행이 많아지면서 국내뿐 아니라 외국에서 촬영된 사진이 출품되는 경우도 늘었는데, 이 중 55점이 입상했으며, 우리나라에서는 볼 수 없는 화산폭발이나 오로라의 모습을 촬영한 작품도 있었다. 특히, 기상기후사진전 수상작품 중 일부는 세계기상기구(WMO)에서 제작하는 달력 사진으로 선정되어, 아름답고 신비한 우리나라의 기상현상을 전 세계인들에게 널리 알리고 있다.

기상청은 올해도 <37회 기상기후사진전>을 통해 신비하고 아름다운 기상현상들을 함께 나눌 예정이다. 앞으로도 기상기후사진전을 통해 우리 주변의 기상과 기후 현상에 대한 국민의 관심을 높이고, 자연의 아름다움을 함께 나눠 소중한 지구를 지켜나가는데 일조할 수 있도록 계속 노력할 것이다.

03 천상의 화원(2017년 스토리사진)

04 덕유산의 브로켄(2009년 우수)

05 오로라 태풍(2015년 입선/캐나다)

06 가뭄이 만든 신비로움(2018년 은상)

07 화산 폭발(2013년 우수/일본)





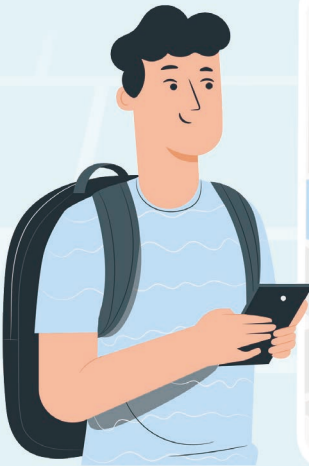
핸드폰 속 안전 필수품

# 실시간 날씨알리미 앱



## 내가 있는 위치에 기반한 위험기상정보를 실시간 제공

실시간 기상알리미 앱은 사용자의 위치정보를 확인하여 위험기상(호우, 대설, 지진, 태풍 등) 정보를 스마트폰 실시간 알림을 통해 전달합니다.



### 기상특보

☑ 호우, 대설, 황사, 태풍, 지진해일 : 해당 지역의 사용자



### 지진

- ☑ 규모 4.0(해역 4.5 이상) : 모든 사용자
- ☑ 규모 3.0(해역 3.5 이상) : 지진 발생지 50~80km 이내 사용자

※ 예보관이 필요에 따라 긴급 기상알림을 발송할 수도 있습니다.

스마트폰 앱 스토어 또는  
플레이스토어에서  
"기상청 날씨알리미" 앱을 내려받고,  
앱의 실시간 알림을 확인해주세요.

**위험기상으로부터  
더 빠르게 안전해집니다.**



## 내 맘대로 다양하게 앱 활용

사용자의 앱 설정에 따라 추가 기상특보, 날씨예보, 바다예보 등 정보를  
선택 알림으로 설정하면, 필요한 시간에 최신 기상정보가 알림 메시지로 자동 제공됩니다.

### 알림 항목 추가



**특보**

(풍랑, 강풍, 건조, 한파, 폭염 등)



**날씨예보**



**바다예보**

### 원하는 대로 설정



**원하는 지역 설정**



**알람시각 설정**

**복잡한 회원가입 No! 간편한 소셜 로그인 Ok!**



# 아보카도 재배, 득일까 실일까? 슈퍼푸드의 그늘

한 유 진 11기 국민참여기자단

최근 다이어트 식단이나 슈퍼푸드로 아보카도가 각광받고 있습니다. 원래 열대 기후에서 재배되던 아보카도는 점점 아열대 기후까지 퍼져 현재는 우리나라에서도 재배가 가능해졌다고 합니다. 여기서 아보카도를 통해 알아볼 수 있는 기후변화와 그에 따른 문제를 살펴보겠습니다.

## 아보카도를 잘 아시나요?

아보카도(Avocado)라는 명칭은 스페인어 ‘아구아카테(Aguacate)’에서 유래했습니다. 이는 고대 아즈텍에서 ‘물을 많이 지니고 있다.’라는 의미를 가집니다.

아보카도는 남아메리카 원산의 열대 과일로 가장 영양이 높은 과일, 세계 10대 슈퍼푸드 가운데 하나로 알려져 있습니다. 당분 함량이 낮고 비타민이 풍부하기 때문에 주로 다이어트 음식으로 이용됩니다. 또한, 필수지방산 성분도 있어 피부 건강에 좋고 칼륨 성분은 나트륨 배출에 도움을 주기도 합니다. 아보카도 오일의 항산화 작용으로 인해 화장품 소재에도 활용되고 있으며, 혈당을 낮추고 소화를 돕는 등 이외에도 다양한 효능을 갖고 있습니다.

## 아보카도 재배 지역과 기후

아보카도는 녹나무과에 속하는 아열대/열대 과수로서 원산지는 남아메리카입니다. 주로 멕시코나 과테말라에서 재배되며, 아열대성 과수이기 때문에 겨울 최저 온도  $-6^{\circ}\text{C}$  이하로 떨어지게 되면 재배가 어려워집니다. 아보카도를 재배할 때는 관수시설이 반드시 있어야 합니다. 수분 요구량이 많은 아보카도 나무는 성장과 과일 발육을 위해 적당한 수분 공급을 필요로 합니다.



## 아보카도 재배의 문제점

국내에서도 아보카도 재배에 온 힘을 기울이고 있지만, 그만큼 감당해야 하는 문제가 있습니다. 바로 아보카도 재배로 인한 환경문제입니다.

### 물 부족

아보카도를 재배하기 위해 소모되는 물의 양은 일반 작물보다 많습니다. 실제로 10km<sup>2</sup>의 아보카도 농장을 운영하는데 하루에 10만 리터의 물이 필요한데 이는 사람 1,000명이 하루 동안 쓰는 물의 양과 비슷하다고 합니다.

칠레의 페토르카(Petorca) 지역의 아보카도 재배 면적은 기존 20km<sup>2</sup>에서 최근 160km<sup>2</sup>로 약 8배 급증했습니다. 이에 지하수가 고갈되고 우물이 말라버리는 문제가 발생하게 되었습니다. 칠레 수자원관리당국 책임자는 “지역민들이 급수 트럭을 통해 물을 공급받는 동안 아보카도 농장에 많은 물이 흘러 저장되고 있다는 사실에 분노하고 고통받고 있다.”라고 말했습니다.

### 산림 파괴

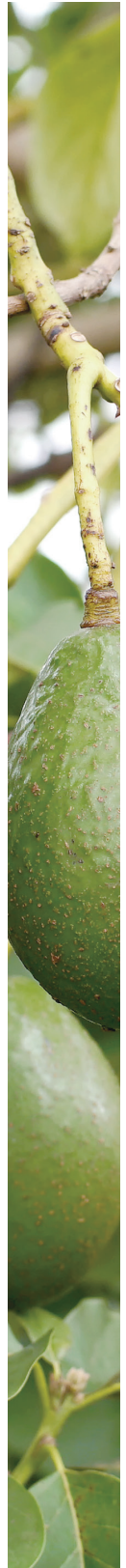
아보카도의 원산지인 알려진 멕시코는 세계 최대 아보카도 수출국입니다. 하지만 멕시코에서 아보카도 재배를 위해 파괴된 산림의 면적은 한 해 약 6.9km<sup>2</sup>에 달하며, 이는 여의도 면적의 두 배가 넘습니다. 눈앞의 이익을 위해 기존의 나무를 베어내는 것이 현명한 선택인지, 장기적으로 내다보고 다시 고려해봐야 하는 부분인 것 같습니다.

### 높은 탄소발자국

탄소발자국이란 해당 제품이 직접적 혹은 간접적으로 발생시키는 온실기체의 총량을 의미합니다. 보통 지구온난화와 기후변화의 지표로 활용하는데요. 아보카도의 수입 과정에서 온실가스 발생량이 많기에 아보카도를 수입하는 것은 장기적으로 기후변화에 미치는 영향이 크다는 걸 알 수 있습니다.

우리가 아보카도를 만나기 위해 배가 수천에서 수만 킬로미터를 이동해야 하는데 그 과정에서 사용되는 화석연료로 인해 이산화탄소와 질소산화물을 배출하게 됩니다. 탄소발자국 연구에 따르면, 아보카도 1개가 유통과정을 거쳐 우리나라로 오기까지 약 420g의 이산화탄소가 배출된다고 합니다. 이는 비슷한 무게의 바나나가 우리나라로 오는 과정에서 발생하는 탄소 배출량의 5배에 달하는 양이라고 합니다.

이 기사를 쓰면서 평소에 즐겨 먹던 아보카도에 대해 새롭게 알게 되었는데요. 여러분들도 이번 기사를 계기로 한 번쯤은 지금 눈앞의 아보카도가 어떤 과정을 통해 전달되고, 환경에 어떤 영향을 미치는지 생각해보는 시간이 되었으면 좋겠습니다.



# 지금 사는 곳이 '붕세권'인가요?

김효인 조선일보 기자

수년 전 부동산 업계에서 '스세권(스타벅스+역세권, 스타벅스 인근 지역이라는 뜻)'이라는 신조어가 등장한 이후 '편세권(편의점+역세권)', '맥세권(맥도날드+역세권)' 등을 따지는 사람들이 늘어났다고 하는데요. 겨울철 제가 가장 중요하게 생각하는 것은 '붕세권(붕어빵+역세권)'입니다. 활동 반경 내에서 얼마나 쉽게 붕어빵을 사 먹을 수 있느냐, 하는 것이지요.

안타깝게도 제가 살고 있는 동네에는 붕어빵 파는 곳이 없습니다. 그래서 점심시간을 이용해 사무실을 근처를 수색하다가 보니 한참을 걸어 명동까지 가는 해프닝이 벌어졌습니다. 명동 거리의 포장마차도 점심때는 문을 안 열더군요. 회오리감자와 30cm 높이로 쌓아주는 아이스크림만 성황리에 팔고 있었습니다.

그리고 보면 요즘에는 붕어빵 파는 트럭을 보기 어렵지요. 호떡이나 국화빵, 계란빵을 파는 트럭도 잘 없고요. 드럼통에 불을 때 고구마를 익히는 군고구마 수레는 아예 사라진 것 같아요. 그간 우리나라 사람들의 입맛이 많이 바뀌기도 했겠지만, 점점 높아져 가는 겨울 기온도 이 아쉬운 변화에 한몫하지 않았을까요?





〈따뜻한 겨울 날씨 때문에…패션업계 올해도 ‘롱 패딩’장사 죽 췄다〉, 〈따뜻한 날씨…난방용품 유행, 등산용품은 웃음〉, 〈텅 빈 스키장 꼭 찬 골프장…낮선 울겨울〉… 포털 사이트 검색 창에 ‘울겨울 날씨’를 검색하니 이런 기사들이 쏟아집니다.



기상청이 올해 초 발표한 ‘2019년 12월 기상특성’을 체감하게 되는 기사들입니다. 하지만 날씨와 붕어빵의 관계를 엮어 쓴 기사는 없네요. 매출 통계가 손쉽게 잡히는 대형 매장들은 취재하기가 쉽지만, 노점상의 매출 변화와 폐점 현황 등을 파악하기는 힘들기 때문인 듯합니다. 사실 붕어빵 가게가 줄어든 데에는 원가 상승 등 다른 요인이 더 큰 영향을 미쳤을 수도 있으니 단정적으로 기사를 쓰기는 어려울 것 같습니다.

기후, 기상 관련 기사를 쓸 때는 늘 이런 고민이 뒤따릅니다. 울겨울은 왜 안 추운가요? 올해 겨울에는 왜 작년보다 미세먼지 ‘나쁨’일 수가 적을까요? 이런 독자의 질문을 전문가들께 전하면 “원인을 한 가지만 특정하기 어려운 데요” 또는 “체대로 된 원인 분석은 다음 달쯤 되어야 나오는데요”라는 답을 듣게 됩니다. ‘오늘의 날씨’에 영향을 미치는 요인이 이렇게 많은 줄 기상청을 취재하게 돼서야 비로소 알게 됐습니다.

주제가 광범위해질수록 현상과 원인을 이어 붙이기 어려워집니다. 그래서 저에게는 기후변화 기사가 가장 쓰기 어렵게 느껴져요. 지난해 늦가을까지 이어진 태풍이나, 울겨울 호주의 대형 산불이 기후 변화 때문에 일어난 현상이라고 써도 될지 고민이 됩니다. 여전히 한 쪽에서는 지구의 온도 상승이 인간의 행위 때문이 아닌 자연 변동 현상에 불과하다는 주장이 나오고 있으니 더욱 그렇지요.

우리나라 국민은 미국 등 다른 나라에 비해 기후변화에 대한 인류의 책임을 사실로 받아들이고 있는 것으로 보입니다. 하지만 나의 일로 생각하고 적극적으로 나서서 실천하는 사례는 드물어 보입니다. 나서서 “기후변화는 사실이 아니다”고 주장하는 단체는 찾아보기 어렵지만, “기후변화는 우리나라가 아닌 북극이나 남극 문제가 아니냐”, “내 자식, 내 손주 세대까지도 문제없다”고 주장하는 사람들은 많습니다. 이런 인식을 바꾸기 위해서는 더 많이 보도해야겠다는 책임을 느낍니다.

그래서 올해는 기상현상과 기후변화를 이을 수 있는 과학적인 근거가 많이 발표됐으면 합니다. 기후변화의 심각성을 알릴 기사를 더 많이 쓸 수 있겠어요. 겨울에도 붕어빵이 아닌 땡모반(태국식 수박주스)을 사 먹어야 하는 날이 온다면, 정말 큰 일이 아닐 수 없으니까요.



# 울릉도 주민은 배 운항여부를 미리 알고 있다

임 현 주 한국국학진흥원 이야기할머니사업단

섬 여행을 해본 사람들은 알겠지만, 기상상황이 급작스럽게 악화되어 배가 운항하지 못하는 경우가 종종 있어 난감할 때가 있다. 특히, 울릉도는 기상상황이 자주 바뀌기로 유명한 곳이다. 이 울릉도에 서 대구까지 6개월간 단 한 번도 빠지지 않고 ‘아름다운 이야기할머니’ 교육을 수료한 두 할머니가 계신다. 궁금증을 참지 못하고 할머니들에게 비법(?)을 물어봤다.

이야기할머니사업단은 여성 어르신이 매주 유아교육기관을 방문해서 유아들에게 선현미담과 우리 옛이야기를 들려주는 사업을 담당하는 곳이다. ‘아름다운 이야기할머니’로 활동하기 위해서는 6개월 간 교육을 받고 일정 수준의 점수를 얻어야지만 활동할 자격이 주어진다. 그런데 울릉도에서 대구까지 나와서 교육을 받고 무사히 수료까지 마쳐 올해부터 활동을 시작할 예정인 분들이 계신다. 그 주인공은 바로 울릉도 주민인 윤봉숙, 이계순 이야기할머니다.

그동안에는 거리상의 문제로 울릉군에서는 선발하지 않았으나 사업 10주년을 맞이하여 처음으로 선발을 진행했고, 그 결과 2명이 교육을 받게 됐다. 문제는 울릉도에서 가장 가까운 교육장이 대구라는 것이다. 편도 4시간의 거리. 말이 4시간이지 비행기도 아니고, 배로 이동하는 길은 꽤 험난하다.



지난 2월과 11월에 울릉도로 출장을 가본 바 있는데 울릉도로 향하는 겨울바다는 제법 험했다. 배가 좌우로 요동치며 배의 한 면이 바다에 닿을 정도로 기울어지고, 파도가 배 전체를 뒤엎을 정도였다. 울릉도 주민들은 침착하게 바다를 건넜으나 관광객들은 극심한 멀미로 매우 힘들어했다.



그래도 이렇게나마 배가 뜰 때는 다행이다. 바다 사정이 좋지 않으면 며칠이고 배가 뜨지 않는다. 실제로 작년 9월부터는 한 달에 10번 정도 운항이 통제된 바 있다. 배의 운항 여부는 출발 전날 오후나 돼서야 결정되어 승선예약자들에게 문자로 통보된다. 해수온도가 낮아지면 낮아질수록 파도가 거세져서 겨울에 접어들수록 바다 사정은 나빠지는데, 11월에는 동해상에 풍랑주의보가 발령되어 한 차례 출장일정이 연기된 적이 있을 정도다. 그런데 울릉도 할머니들은 매달 정해진 교육 날짜에 빠짐 없이 모두 참석했다. 심지어 작년 운항정보를 보면 교육이 있기 4일 전까지 운항통제 된 적도 있었다. 그렇다면 그들은 바다 사정을 미리 알고, 며칠 전부터 육지로 나와 있었다는 뜻이다. 어떻게 미리 알고 있었을까, 그 궁금함을 못 참고 울릉도 주민인 이계순 할머니께 여쭙봤다.

아름다운 이야기 할머니  
활동 모습

“관광객들은 운항사에서 전날 알려줘야만 배가 뜨는지, 안 뜨는지를 알 수 있는데 어떻게 미리 알고 나오시는 건가요?”

“우리는 날씨 앱을 보면 다 알 수 있어요. 쉬워요.”

할머니의 답은 의외로 간단했다. 사람들은 보통 날씨 정보를 보면 비가 올 확률이나 온도 정도만 확인하는데, 할머니는 파도 높이까지 표시되는 기상청 날씨누리(모바일 웹페이지)를 통해 파고(波高)를 확인한다고 한다. 파도가 1~2m 정도면 바다가 잔잔해서 좋고, 2.5~3m면 배가 뜨기는 하지만 멀미가 심할 정도로 흔들리고, 3~4m면 배가 뜨지 않으니 이를 기준으로 배가 뜨는지, 안 뜨는지를 가늠한다. 뉴스 끝자락에 나오는 일기예보에서는 날씨만 알려주고 바다 날씨는 알려주지 않을 때가 많은데, 바다날씨를 다루지 않아 섭섭하다는 말씀도 덧붙이셨다.

그래서 일정이 있을 때는 일주일 전부터 스스로가 바다날씨를 체크하며 배가 뜰지 안 뜰지를 가늠하다보니, 관광객들은 모르는 울릉주민만의 노하우가 절로 생긴 것이다. 누군가 알려주지 않으니 스스로 알아보고, 판단하여 미리 일정을 조절하는 울릉주민들. 비단 울릉도민뿐만 아니라 우리나라에 있는 많은 섬 주민들, 바다 일을 업을 삼은 이들이면 모두가 스스로 바다사정을 가늠하여 상황을 판별하는 능력자일 것이다. 울릉도 주민의 노하우를 전수받았으니 이제는 배를 타기 전에 파고를 확인해야겠다.



기상청 날씨누리  
(<https://www.weather.go.kr>)

바다

오늘의 바다 에서  
풍향, 풍속과 함께 파고를 쉽게  
확인할 수 있습니다.

# 눈 내리던 날의 만둣국

고수리 에세이 작가

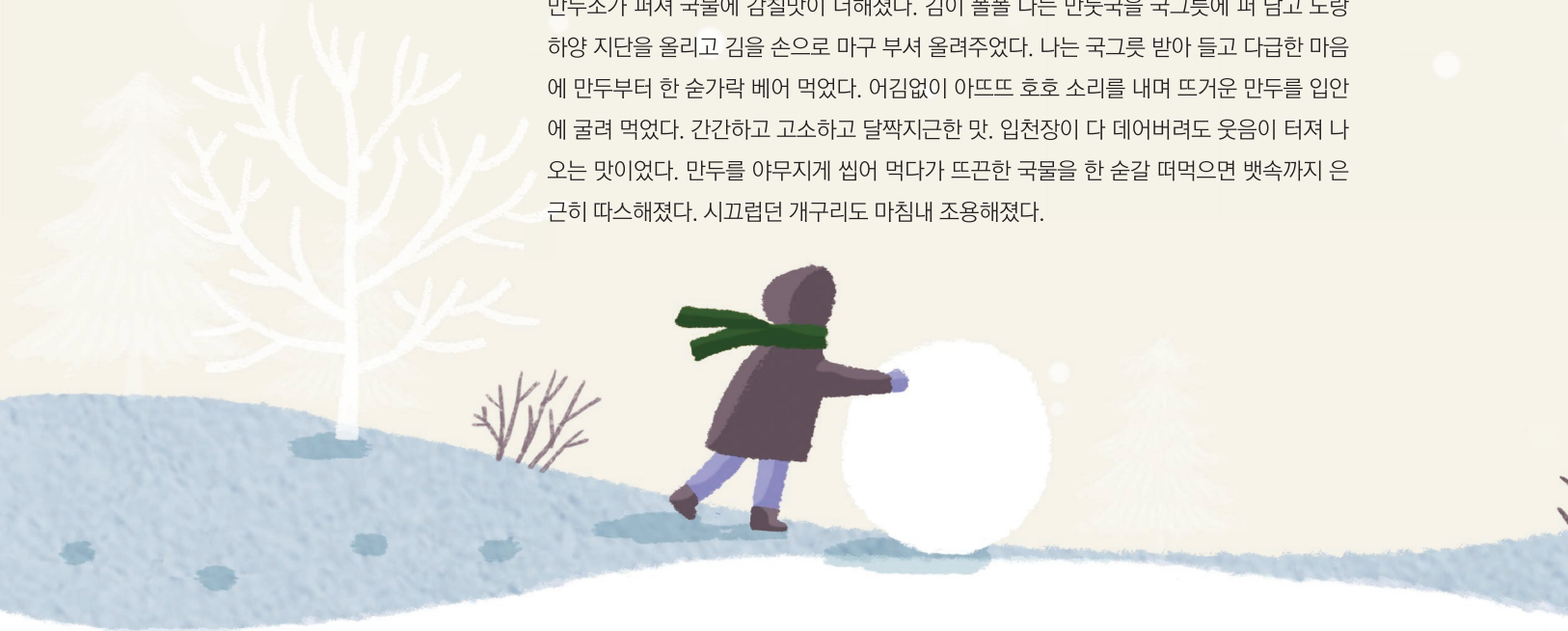


겨울이면 눈이 무릎까지 쌓이던 산골에서 자랐다. 눈 내리는 날이면 우리 남매는 밤에도 나가 놀았다. 천지에 뒤덮인 새하얀 눈빛에 바깥은 밤늦도록 환했다. 태어나 눈을 처음 본 강아지들처럼 우리는 눈밭을 뛰어다니며 눈뭉치를 던지고, 커다란 눈사람을 만들어 목도리를 돌려 주었다. 눈 바닥에 벌러덩 누워서 팔다리를 파닥거리며 눈나비를 그리고는 하늘에서 떨어지는 눈송이를 날름 받아먹었다.

숨이불에 폭 안긴 듯 눈 속에 가만 누워서 숨을 고르던 그 밤. 그 하늘, 그 공기, 그 눈송이는 싹싹 싹싹 아주 조그만 소리를 내며 나의 유년에 소복이 쌓였다. 어른이 되어서도 그 기억을 목도리처럼 두르고 살아간다. 그래서지 지금도 내가 가장 좋아하는 계절은 겨울. 눈을 기다리는 마음으로 기꺼이 찬바람을 반기며 겨울을 보낸다.

눈 내리는 날이면 어김없이 떠올라 마음이 몽글몽글해지는 음식이 있다. 눈밭을 굴러다니다가 콧물을 흘쩍거리며 집에 들어오면 더운 김이 안겨왔다. 기다렸다는 듯 배에선 깨고로록 소리가 났다. “엄마, 뺨속에 개구리가 울었어.” “누나, 내 개구리도!” 엄마는 우릴 보며 빙그레 웃었다. “만둣국 해줄게. 얼른 씻고 오렴.”

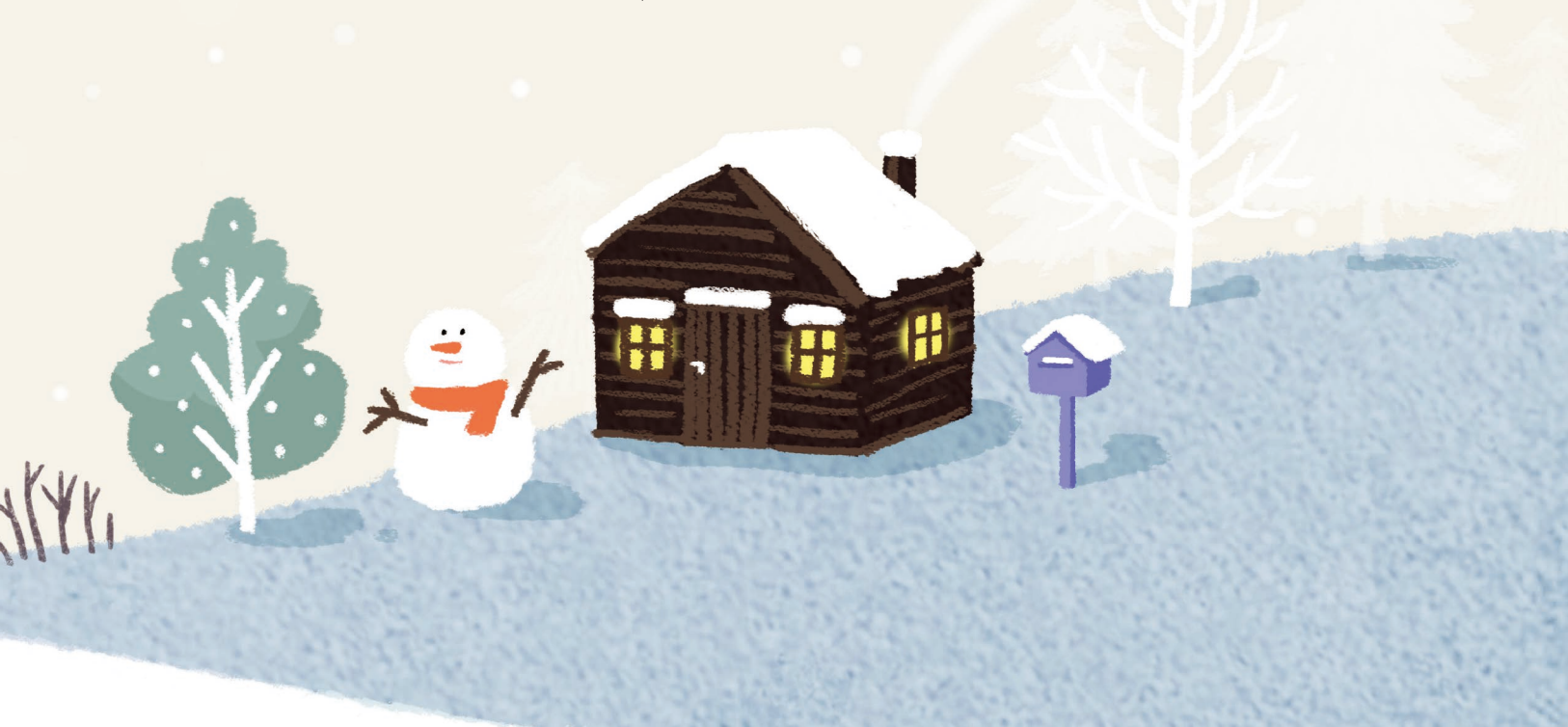
대충 씻고 밥상 앞에 앉았다. 손가락을 들고 기다리고 있노라면 엉덩이가 들썩들썩 가만 앉아있을 수가 없었다. 엄마가 만둣국을 냄비째 들고 와 냄비 뚜껑을 활짝 열었다. 뜨거운 김이 고소한 냄새랑 뿜쳐나오고, 그 안에는 함박눈 같은 만두들이 동실동실 붙어 있었다. 우리집 만둣국은 이랬다. 엄마는 통통 분 만두 한두 개를 국자로 터트려 휘휘 저었다. 그럼 만두소가 퍼져 국물에 감칠맛이 더해졌다. 김이 풀풀 나는 만둣국을 국그릇에 퍼 담고 노랑 하양 지단을 올리고 김을 손으로 마구 부셔 올려주었다. 나는 국그릇 받아 들고 다급한 마음에 만두부터 한 손가락 베어 먹었다. 어김없이 아뜨뜨 호호 소리를 내며 뜨거운 만두를 입안에 굴려 먹었다. 간간하고 고소하고 달짝지근한 맛. 입천장이 다 데어버려도 웃음이 터져 나오는 맛이였다. 만두를 아무지게 씹어 먹다가 뜨끈한 국물을 한 손갈 떠먹으면 뺨속까지 은근히 따스해졌다. 시끄럽던 개구리도 마침내 조용해졌다.



그 시절 산골에는 뭘 사 먹을 데가 없어서 엄마는 겨우내 자주 만두를 빚었다. 만두피부터 만두소까지 일일이 만들어 손이 많이 가는 일이었다. 그런 음식들을 참 많이도 만들었던 것 같다. 엄마랑 방바닥에 앉아서 못생긴 만두를 빚거나 돈가스에 빵가루를 묻히거나 김에 참기름을 바르던 기억이 어렴풋 난다. 직접 만든 음식은 못생겼는데도 어째선지 훨 맛있었다.

눈발에 데굴데굴 구른 날에는 만둣국이 최고였다. 통통 분 만두는 푸짐했고 몽근한 국물은 뜨뜻했다. 어쩌면 내가 겨울을 좋아하는 이유는 따뜻한 음식을 맛있게 먹을 수 있는 계절이기 때문도 아닐까 생각한다. 추운 겨울에는 유독 따뜻한 것들을 나눠먹은 기억이 많다. 곰곰 생각해보면 겨울은 추운 계절일까, 따뜻한 계절일까.

언제부터인가 겨울에 눈 보기가 어렵다. 이번 겨울에는 가랑눈조차 만날 수가 없었다. 함박눈을 펄펄 맞으며 자란 나는 눈이 없는 겨울이 몹시도 낯설고 쓸쓸하다. 솜이불을 도로로 펼쳐 놓은 것처럼 하늘이 하얗게 낮은 날이면 혹시나 눈이 올까 기대를 한다. 해야 뜨지 말아라. 눈송이를 내려 주어라. 나는 멀뚱히 하늘을 올려다보며 어린이의 마음으로 돌아간다. 하늘에서 떨어지는 눈송이 하나를 눈으로 좇다가 손바닥에 붙잡은 순간에는, 간절히 바라던 소원 하나가 나에게 녹아든 것 같아서 행복했었다. 그때 나는 어떤 소원을 빌었더라. 그러다 문득 깨닫는다. 못생긴 만두로 바글바글 끓인 엄마의 만둣국은 이제는 먹을 수 없지. 무릎까지 쌓인 눈 천지를 데굴데굴 굴러다니던 어린이도 이제는 다 커버렸지. 그러나 따뜻한 만둣국을 나눠먹고 눈송이를 날름 받아먹던 그 마음들은 가장 소중한 곳에 여전히 살아있다. 아무렴, 나에게 겨울은 따뜻한 계절이다. 눈이 내렸으면 좋겠다고 나는 소원을 빌었다.



## 우리 집 미운둥이의 '네 살 짓'

강현지 전주기상지청



우리 아들을 보면 '미운 네 살'이라는 말이 딱 맞아떨어진다. 청개구리형, 폭력형, 막무가내형 등 종류도 다양한 미운 네 살. 작디작던 우리 아들. 어느새 이렇게 커서 미운 짓만 골라 하는 거니? 우리 집 미운둥이의 '네 살 짓'을 폭로한다.

### 밥을 녹여 먹는 거니?

2017년 3월, 병아리같이 귀여운 아들이 태어났다. 아기 때부터 엄마, 아빠 애간장을 태우며 잘 먹지 않았다. 다른 아기들은 10~15분이면 먹는 분유를 우리 아들은 30~40분 걸리고 그마저도 남길 때가 많았다. 이유식을 먹을 때도 소고기 육수, 닭고기 육수 열심히 내서 만들어주면 다 못 먹고 버리는 양이 많아 속상했다. 20개월쯤엔 국, 반찬은 안 먹고 밥만 먹어서 골고루 먹이고 싶은 마음에 종류별로 볶음밥을 해준 적이 많았다. 그리고 네 살인 지금은 밥을 잘 씹지 않고 물고 있다가 어느 순간 삼키고 만다. 이렇게 밥을 먹으니 1시간 이상 먹을 때가 많아서 처음에는 “윤건아, 밥을 꼭꼭 잘 씹어 먹어야 번개파워 에너지 충전이 된다.”라고 타이르다가 나중에는 “밥 좀 꼭꼭 씹어 먹어!”하고 욱하게 된다.





### 충치벌레가 잡아먹는다!

양치와 목욕을 할 때도 전쟁을 치러야 한다. 처음에는 충치 벌레가 나오는 그림책을 보여주면서 양치해야 하는 이유를 설명해주고 고상하게 시작하지만, 나중에는 이중격투기를 하는 것처럼 실랑이하고 나서야 양치를 끝낼 수 있다. 목욕하러 갈 때도 비슷한데, 결국은 들쳐 업고 화장실로 간다. 그림책에서 엄마가 충치벌레가 잡아먹는다고 하면 고분고분 말 잘 듣는 아기와 현실 아기는 매우 다르다.



### 그래도 사랑해

‘너 같은 아들, 딸 한번 낳아서 키워봐야 안다.’라는 말 누구나 들어봤을 것이다. 나 역시 들어봤지만, 육아는 정말 경험해보지 않고 상상만으로는 절대 범접이 불가능한 분야다. 육아에 대한 모든 것이 서툴렀던 나는 아기를 안는 것부터 어떻게 해야 할지 몰라 찢찢때때가 아기와 같이 운 적이 많았다. 엄마도 엄마가 처음이라 서툴렀기에 우리 아들도 어설픈 엄마를 보고 더 우는 소리를 냈을 수도 있다. 어느 책을 보고 가슴 깊이 남아있는 구절이 있다. ‘엄마, 아빠가 아기를 사랑하는 것보다, 내 아기가 엄마, 아빠를 사랑하는 마음이 더 클지도 모른다. 아기한테는 정말 엄마, 아빠뿐이니까.’ 가슴 찡하게 만든 이 말을 기억하면서 참고 또 참는다. 고슴도치도 자기 새끼는 예뻐한다고, 미운 짓만 골라 하고 울고불고 떼를 써도 결국 내 눈에는 예쁘기만 하고 세상 최고인 우리 아들 사랑해!



### 잠 좀 자자!

잠들기 전까지도 쉬운 게 하나 없다. 네 살인 지금까지 먼저 졸리다고 해서 재워본 적이 단 한 번도 없다. 이제 잘 시간이라고 하면 더 놀자고 항상 아쉬운 목소리를 낸다. 재우려고 방에 같이 누워도 안 자고 재잘재잘 말을 하면, 내가 “이제 달님도 자러 가고 깜깜한 밤이야. 윤건이도 얼른 눈 감고 자야지.”라고 말한다. 그래도 떠들고 노는 아들에게 “호랑이가 잡으러 와, 우리 집 문 앞에 와 있어.” “귀신이 잠 안 자는 아기들 잡아간대.”라고 얘기하면 그제야 눈을 감는다. 그러나 얼마 못 가서 “물 먹고 싶어요.” “쉬 마려워요.”하며 일어난다. 그러면 다시 도깨비, 귀신 얘기를 하고 30분~1시간 후에 겨우 잠이 든다. 그래도 힘들게 재우고 난 뒤 자는 모습을 보면 천사같이 새근새근 자는 모습이 어찌나 예쁜지. 하지만 그 생각도 잠시, 다음 날 새벽 6시부터 “엄마.”하고 깨는 순간부터 다시 똑같은 하루가 반복된다.



# 어린이집, 날씨경영을 통해 효과 톡톡!

폭염·한파가 기승을 부리는 날씨가 지속되거나 미세먼지가 발생하는 날에는 엄마들의 한숨 소리가 들려온다.  
날씨가 영유아에게 끼치는 영향이 증가하면서  
아이들을 관리하는 어린이집, 유치원 등 교육기관에서도  
날씨에 촉각을 곤두세우고 있다.  
점차 중요해지는 날씨, 교육기관에서 어떻게 대응해야 할까?



## 날씨경영과 어린이집

날씨경영이란, 생산, 기획, 마케팅, 영업 등 기업 경영의 다양한 분야에 날씨를 적용해 기업의 이윤 창출 및 경영 효율을 높이는 방법이다. 이러한 날씨경영과 어린이집이 만난다면 어떤 시너지를 낼까? 2019년 날씨경영 우수기업으로 선정된 '강원대학교 어린이집'을 통해 알아보자.

## 강원대학교 어린이집의 날씨경영

### ☀️ 기상정보 수집

'강원대학교 어린이집'에서는 날씨경영을 위해서 기상청과 한국환경공단의 공공기상데이터를 수집하고 있다. 이렇게 수집한 기상정보를 가지고 통계프로그램을 이용해 시간별·지역별 기상 특징을 분석하여 활용한다. 공공데이터뿐만 아니라 강원대학교 기상관측장비에서 직접 수집한 기상자료와 미세먼지 측정기를 설치해 수집한 미세먼지 농도와 등급을 확인함으로써 실시간으로 대기질 상태를 분석하고 있다. 또한, 미세먼지 수집 프로그램과 연결된 미세먼지 알리기 시스템을 통해 어린이집 내에서 미세먼지 수치를 실시간으로 확인하고 있다.

### ☀️ 기상정보 활용

#### - 교육 프로그램 일정관리

강원대학교 어린이집 선생님들은 수집된 기상정보를 참고해서 수업계획안을 작성하고 있다. 만약 폭염과 태풍 등의 악천후로 인해 실외활동이 어려운 경우에는 대체프로그램까지 준비해 기상 상황으로 인한 어린이집 수업활동에 지장 받지 않도록 운영하고 있다.



미세먼지 알리기



강원대 기상관측장비



- 영유아 건강관리

날씨경영은 아이들의 건강관리에도 도움을 준다. 미세먼지와 폭염 등의 위험기상이 발생 시, 원아와 교사들을 대상으로 기초교육을 시행한다. 또한, 학부모에게도 키즈노트 모바일 앱과 인터넷 카페 게시판을 통해 주간의 날씨와 그에 따른 전염성 질병 예방방법에 대해서 공지하여 영유아 건강관리를 하고 있다. 특히, 미세먼지의 경우 등급에 따른 대응 체계를 구축하고 미세먼지 단계별 등급에 따라 대응조치를 아래 표와 같이 시행하고 있다.

● 미세먼지 대응책 및 어린이집 대응 요령

적용대상	대응단계(6단계)	단계별
영유아, 학생, 어르신	고농도예보 ▶ 예비주의보 ▶ 주의보 ▶ 경보 ▶ 발령해제 ▶ 조치결과보고  설정여부와 구체적인 발령조치사항 등은 시·도가 정하는 바에 따름	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기관별 사전 준비사항 정비</li> <li>• 건강 취약계층 보호조치 강화</li> </ul>   예비주의보   어린이·학생 야외수업 자제, 어르신 실외활동 자제    주의보   야외수업 단축 또는 금지, 하교 시간조정·수업단축 등    경보   휴업 권고, 질환자 특별관리(조기귀가, 진료)

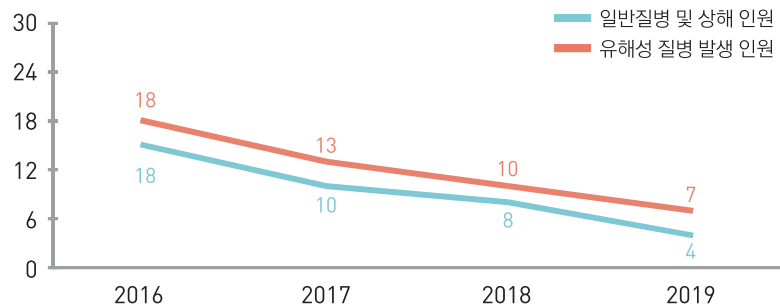
\* 참고자료: 보건복지부, 고농도 미세먼지 대응 매뉴얼(어린이집용)

● 도입시스템



☀ 날씨경영 성과

교직원들을 대상으로 지속적인 날씨 교육을 하면서 질병 발생률이 감소하고 있다. 그래프에서 보이는 것처럼 '유행성 질병 발생 인원'은 2016년 18명에서 2019년 7명으로 약 73% 감소했고, '일반 질병 및 상해 인원'은 2016년 15명에서 2019년 4명으로 약 61% 감소했다. 그뿐만 아니라, 기상정보의 중요성을 인식하고 기상재해 대비 교육을 지속적으로 실천함으로써 물리적 피해 또한 2016년에 3회에서 2019년엔 0회로 줄어들었다.



날씨경영을 통해 어린이집 영유아들의 안전관리는 물론, 질병 발생률 감소로 이어지는 효과까지 거두고 있다. 강원대학교 어린이집 외에도 수원에 위치한 가온 어린이집에서는 날씨경영을 통해 결시율을 현저하게 줄였으며, 학부모 및 주변인들에게 이미지 제고에도 긍정적인 영향을 끼쳤다고 평가받고 있다.

앞으로도 더 많은 어린이집에서 날씨경영이 이어져 효과적인 경영 효율 및 아이들의 건강관리까지 이뤄지길 기대해본다.

# 사진으로 보는 기상청 소식

2020년도 시무식 개최(1월 2일)



새해를 맞아 본청 대강당에서 전 직원이 참석한 가운데 '2020년 시무식'을 개최했다.

현충원 참배(1월 2일)



김종석 기상청장과 간부들은 서울국립현충원을 찾아 현충탑에 헌화 및 분향을 하고 순국선열과 호국영령에 참배했다.

김종석 기상청장, 지방기상청 방문 및  
지진관측소 현장 점검(1월 9일)



김종석 기상청장은 춘천기상대를 방문하여 강원지방기상청과 수도권기상청의 업무를 보고받고, 이후 경기도 연천에 있는 지진관측소 현장을 점검했다.

김종석 기상청장, 부산과 경남 지역  
기상업무 현장 점검(1월 16일)



김종석 기상청장은 창원기상대를 방문하여 2020년 부산지방기상청의 업무계획을 보고받고, 통영 및 거제 자동기상관측소의 관측장비와 시설을 점검했다.

## Korea Meteorological Administration

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

### 기상청-KAIST 업무협약(1월 17일)



기상청과 KAIST는 알파웨더 개발 및 기상 분야 인공지능 전문인력 양성을 위한 공동협력체계 구축을 위해 업무협약(MOU)을 체결했다.

### 설 맞이 이웃사랑 실천(1월 21일)



설을 맞아 관악신사시장에서 온누리상품권으로 후원 물품을 구매하고, 삼성소리샘복지관을 방문해 모금한 성금과 후원 물품을 전달했다.

### 제12기 국민참여기자단 발대식 개최(1월 17일)



제12기 국민참여기자단 발대식을 개최해 기자단 정식 운영 시작을 알리고, 원활한 활동을 위한 사전교육 및 기자간 소통의 시간을 마련했다.

### 언론인 기상강좌 및 간담회 개최(1월 22일)



기상청 출입 언론인을 대상으로 모바일 방재시스템 개편에 따른 소개 및 활용법에 대한 기상강좌를 개최했다.

📷 정경석

새해 첫 주말, 근처에 있는 용마산에 올라 서울 풍경을 바라보게 되었습니다. 날씨는 흐렸지만, 미세먼지 하나 없는 청명한 날씨를 보고 2020년 한해도 이와 같이 잘 풀렸으면 하는 바람을 가져보았습니다.

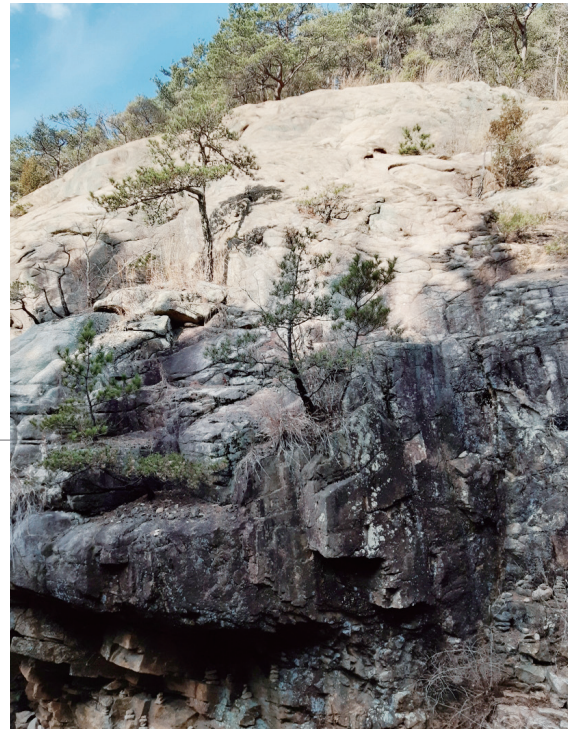


📷 김현빈

생애 처음 순천 국가정원에 들어갔다가 조우한 이국적인 꽃입니다. 순간, 세상이 묘하게 느껴지더군요.

📷 이정숙

바위틈을 비집고 나온 저 소나무처럼 올 한 해도 희망을 품고 곳곳하게 살아보리라 결심했습니다. 살다가 힘든 겨울을 만나면 지금처럼 햇볕이 등어리 어루만지며 따스하게 토닥거려 주겠지요.



# 우리의, 당신의 날씨

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

## 참여 방법

자신의 일상이 담긴 날씨 사진 한 장과 간단한 소개 멘트를 이메일 또는 휴대폰 문자메시지로 kmanews@korea.kr에 2월 25일까지 보내주시면 됩니다. 선정된 분께는 온누리상품권(1만 원)을 보내드립니다. 응모하실 때는 이름·주소·전화번호를 꼭 같이 적어주시기 바랍니다.

## 유의 사항

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.



📷 강호우

겨울에 맺힌 목련꽃봉오리를 보며 새삼 '준비'라는 것에 대해 생각해보게 되었습니다. 새해를 맞이하여 시작이 두렵기보다는 설레고 기대될 수 있도록 준비하는 새해를 소망합니다.

📷 김은미

동네 남천 둔치를 산책하다 우연히 만난 '수달'. 두 발을 앙증맞게 모으고 맛있게 식사하는 모습이 귀여워 조심스레 카메라에 담아 보았어요.

📷 최은순

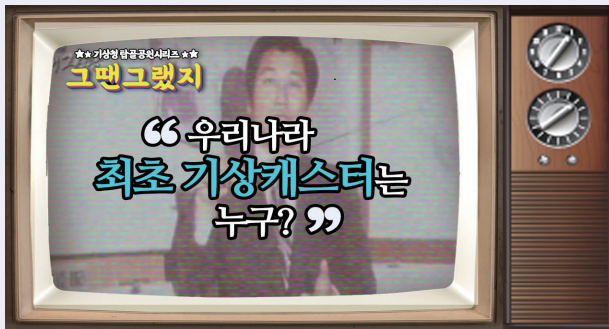
긴 겨울방학 동안 아이들에게 추억을 남겨주고 싶어서 '눈썰매장'에 다녀왔습니다. 겁이 많은 아이들이라 걱정을 했는데, 재미있다고 엄지 척을 하는 모습에 어느새 아이들도 많이 컸구나! 느끼게 되었습니다.



# Platform

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

이달의 추천 콘텐츠



## 기상캐스터의 시조새를 찾아 타임슬립!

#기상청탐골공원 #최초 #기상캐스터 #김동완

우리나라 최초의 기상캐스터는 누구일까요?

날씨 전문 아나운서인 기상캐스터는 다양한 끼와 재능으로 많은 사랑을 받는 직업 중 하나인데요. 우리나라 최초의 기상캐스터 역시 인기가 아주 많았다고 합니다. “국민날씨아저씨”로 불리며 무려 30여 년간 우리나라 날씨예보 방송을 책임졌다는 그 분. 누구일까요? 기상캐스터라는 말이 생기기 전, 우리나라 최초 기상캐스터의 주인공 김동완 기상 통보관을 ‘기상청탐골공원 - 그땐 그랬지’ 유튜브 영상으로 소개합니다.

매일 저녁 9시 온 가족이 TV 앞에 모여 날씨 뉴스를 챙겨보던 그 시절의 추억을 함께 소환해주세요.  
라떼는 말이야~



웹진  
kma.go.kr

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

웹진보기

기상청 행정홈페이지 > 지식과 배움 > 간행물

sns

소셜미디어  
(SNS)

기상청은 다양한 소셜미디어 채널을 통해 국민 여러분과 날씨를 매개체로 일상을 나누고, 다소 어려운 기상과학부터 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  
<https://www.facebook.com/kmaskylove>



유튜브  
<https://youtube.com/KMA0365best>



블로그  
[https://blog.naver.com/kma\\_131](https://blog.naver.com/kma_131)



트위터  
[https://twitter.com/kma\\_skylove](https://twitter.com/kma_skylove)

# 지진, 확실하게 알아가요!

## 지진이란?

지구내부에서 발생한 에너지가 축적되다 한계를 넘는 순간,  
그 에너지가 방출되면서 땅이 갈라지고 흔들리게 되는 현상입니다.

## 지진통보체계

기상청에서는 지진을 365일 24시간 감시하고 지진이 발생하면 관측하여 신속하고 정확하게 정보를 제공합니다.



### 신속성

- 이동속도가 빠른 지진파(P파)만을 이용하여 자동 추정된 신속정보
- 발생시간, 추정위치, 추정규모, 예상진도 제공

### 정확성

- 지진분석사가 종합적으로 수동 분석한 상세정보
- 발생시간, 발생위치, 규모, 계기진도, 발생깊이 제공

## 지진정보 확인방법

### 지진재난문자

지역 규모 3.0 이상(해역 규모 3.5 이상) 지진 발생 시  
규모에 따라 대상영역을 구분하여 발송합니다.

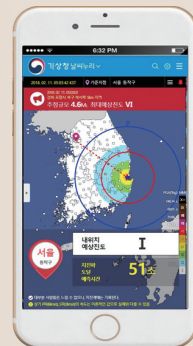
규모	지역		
	3.0~3.5 미만	3.5~4.0 미만	4.0 이상
해역	3.5~4.0 미만	4.0~4.5 미만	4.5 이상
	발송지역		
	지진발생위치 반경 50km 광역시·도	지진발생위치 반경 80km 광역시·도	전국



### 기상청 날씨알리미 앱

사용자 위치 기반으로 위험기상정보를  
스마트폰 실시간 알림으로 확인할 수 있습니다.

- 40초** 지진파 도달 예측시간
- 내위치 예상진도 II** 예상진도 확인
- 관심지역 설정**
- 과거지진목록**





☀️ **공모기간** | 2020.1.29.(수)~2.27.(목)

☀️ **공모부문** | 일반사진/타임랩스

☀️ **공모대상** | 대한민국 국민 누구나

☀️ **공모주제** | 날씨의 기억, 국민의 기록!

- 비, 눈, 번개, 구름, 무지개 등 하늘에서 일어나는 현상
- 가뭄, 홍수, 대설, 태풍, 지진 등 땅에서 일어나는 자연재해 현상
- 기후변화로 인간에게 남겨진 자연현상
- 기상, 기후와 관련된 인간의 노력을 담은 순간포착 사진

☀️ **접수방법** | 공모전 홈페이지 파일업로드 [www.kmaphoto.co.kr](http://www.kmaphoto.co.kr)

※ 단, 타임랩스의 경우 용량이 큰 파일 접수시 유튜브 업로드를 통해 URL 주소 첨부 가능

☀️ **출품규격**

공통	부문별 1인당 최대 5작품 제한 디지털카메라 또는 이와 동등 이상 성능의 카메라로 촬영
사진	해상도 2200x1500 pixel 이상, 파일크기 10MB 이내의 JPG 파일 편집이나 합성을 하지 않은 작품
타임랩스	해상도 1280x720 pixel 이상, 30초~5분 내외의 파일 파일형태 : avi, wmv, mp4

※ 출품규격 및 응모 시 유의사항 등 공모전과 관련된 자세한 사항은 공모전 홈페이지 참조

☀️ **당선작 발표** | 2020. 3. 17.(화) 14:00 공모전 홈페이지 발표

☀️ **수상자 사전연락기간** | 2020. 3. 10.(화) ~ 2020. 3. 16.(월)

※ 정해진 기간 내 연락이 안될 시 수상포기로 간주함

☀️ **시 상 식** | 2020. 3. 23.(월) 세계 기상의 날 기념식

☀️ **전 시** | 2020년 4-5월 중

※ 주최 측 사정에 따라 세부일정은 변경될 수 있으며, 변경 시 공모전 홈페이지를 통해 공지 예정

☀️ **시상내역** | 총 38점

구분	대상	작품수	훈 격	상금
일반사진	대상	1점	환경부장관상	500만원
	금상	1점		200만원
	은상	1점	기상청장상	100만원
	동상	2점		각 50만원
	입선	30점	상장없음	각 20만원
타임랩스	특별상	1점	기상청장	100만원
	입선	2점	상장없음	각 50만원

※ 제세공과금은 본인 부담

☀️ **심사기준**

일반사진	- 특이하고 신비한 기상현상, 기상재해에 대한 경각심을 높이는 작품 - 작품성과 학술적 가치가 있으며 기상과학에 대한 홍보 효과가 있는 작품
타임랩스	- 기상기후 변화를 잘 나타낼 수 있는 작품을 일반사진의 심사기준과 함께심사

☀️ **저작권 관련 유의사항**

- 공모전 입상작에 대한 모든 권리(저작권 일체 및 2차 저작물 또는 편집저작물의 작성권 등)는 공익목적의 대국민 기상업무 홍보에 한하여 기상청에 귀속

- 기상청은 최종 입상된 작품의 모든 저작재산권에 대한 작품활용동의서를 통해 향후 홍보와 관련된 2차 저작물 또는 편집제작물로 제작, 복제 및 배포할 수 있음

※ 제45조 저작재산권의 양도, 제46조 저작물의 이용허락에 대한 저작권법 따른 근거

☀️ **문의** | 제37회 기상기후사진공모전 운영사무국 ☎ 070-8850-2788  
또는 공모전 홈페이지 Q&A 게시판

☀️ **주최** | 기상청