

# 기상사랑

2019. February 2

[www.kma.go.kr](http://www.kma.go.kr) Vol. 452

특집

2019 기상정책

달라지는 기상서비스

포커스 뉴스

당신을 위한 바다 해양기상정보포털

날씨 + 연애

너라는 나의 계절에



기상청

# 국가유공자 예우와 존경을 담은 새로운 상징을 선보입니다

국가유공자의 명예를 꺼지지 않는 불꽃,  
태극기의 태극과 하늘 뜻 건괘를 훈장으로 표현했습니다.

국가유공자의 고귀한 헌신을 기억하고,  
존경하는 마음을 이웃들과 함께 해주세요.



국가유공자

# 하늘사랑

2019 February Vol. 452 2019년 2월호(통권 452호)

주소 서울특별시 동작구 여의대방로 16길 61 전화 (02)2181-0360  
 팩스 (02)836-5472 E-mail kmanews@korea.kr 발행처 기상청  
 발행일자 2019년 2월 10일 발간등록번호 11-1360000-000079-06  
 발행인 김종석 편집장 임덕빈 편집기획 오철규 김혜정 조희애  
 디자인/인쇄 사)한국시각장애인연합회

## KMA Special Issue

- 특집**  
 2019 기상정책  
 달라지는 기상서비스 · 02
- 포커스 뉴스**  
 당신을 위한 바다! 해양기상정보포털 · 04
- 세계날씨지도**  
 세상의 끝 '남극' · 06

## KMA About

- 열린마당**  
 대기환경과학도, 진짜를 만나다! · 08  
 꽃보다 제주 · 10  
 카타르 기상청에서의 5년 · 12  
 기상청 블로그 기자단 발대식에 가다! · 14  
 생각이 자란다, 희망이 자란다! · 16

## KMA 날씨 +

- 날씨 + Story** 겨울에 더 좋은 국내 여행지 · 18
- 날씨 + Book** 절망 속에도 희망이 있을까? · 20
- 날씨 + 여행** 잃어버린 공중도시,  
 마추픽추에 오르다! · 22
- 날씨 + 에세이** 강원도 동해안 산물,  
 기상정보로 진압하다! · 24
- 날씨 + 연애** 너라는 나의 계절에 · 26

## KMA Report

- 포토 브리핑** · 28  
**오늘 당신의 날씨** · 30  
**포토 에세이** · 32



09



15



23

February



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

# 2019 기상정책, 달라지는 기상서비스

기상청은 2019년 정책목표를 '국민신뢰 회복을 위한 기본역량 집중과 소통 강화'로 정하고 이를 실현하기 위한 주요업무 추진계획을 발표했습니다. 올해는 예보 정확도 향상과 다양한 분야와의 융합을 통한 국민 중심의 기상서비스를 적극 확대할 계획입니다. 2019년 국민에게 신뢰받는 기상청으로 거듭나기 위한 정책을 소개합니다.

## 위험기상정보를 확대해 방재 대응 능력을 높이겠습니다



국민안전  
**태 풍**

### 쉽고 자세한 태풍정보 전달

- 태풍 예측 시간 24시간 간격 → 12시간 간격
- 실제 강풍영역, 태풍 이동속도, 곡선 진로 등 정보 추가 제공



국민안전  
**폭 염**

### 단계별 폭염 영향예보 시행

- 폭염특보+폭염 위험수준별\* 영향정보 제공
- ※ 위험수준: 관심/주의/경계/심각



국민안전  
**레이더업**

### 위험기상정보 사전 알람 서비스 시행

- 사용자 위치에 따라 매 10분마다 제공

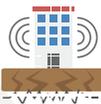
## 지진정보 서비스를 개선하고 전달체계를 강화하겠습니다

국민안전  
**지 진**



### 지역별 진동 도달예측시간 제공

- 사용자 위치에 따른 체감 지진정보 제공



### 규모 2.0 미만의 미소지진 정보 제공

### 한반도 지진 규모식 도입



국민 삶에 이바지할 **다양한 기상정보**를 제공할 예정입니다



#### 해양기상정보 확대

- 여객선 항만별 안개정보 제공
- 바다 위 기상 위성영상 송출 시작



#### 항공안전 기상지원 서비스 확대

- 고도별 기상정보\* 제공
- ※ 뇌우, 돌풍, 우박, 눈, 비 등



#### 더 쉽고 빠른 기상청 홈페이지

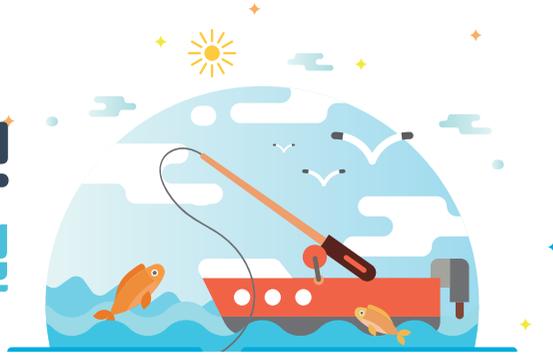
- 날씨정보 찾기 쉽고, 영상정보 보기 쉽게
- 사용자 위치별 동네예보 서비스 시작



#### 간단한 기상현상증명 발급

- 모든 기상현상 증명서 인터넷 즉시 발급

# 당신을 위한 바다! 해양기상정보포털



기후과학국 해양기상과

누구나 한번쯤은 답답한 일상에서 벗어나 몸과 마음의 휴식을 위한 바다 여행을 계획해봤을 것이다. 매년 수많은 관광객이 해안가의 아름다운 경치와 신나는 해양레포츠, 신선한 해산물을 즐기기 위해 바다를 찾고 있다. 생각만 해도 마음이 설레지만 문제는 날씨가. 해상활동의 안전을 좌우하는 바다 날씨! 이제 해양기상정보포털을 이용해보자.

## 해양안전을 위한 6대 분야

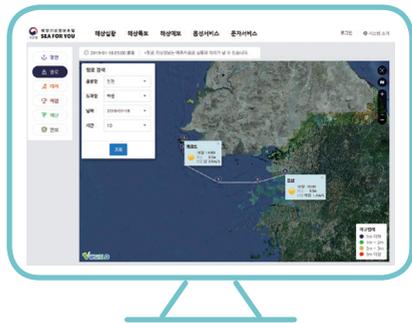
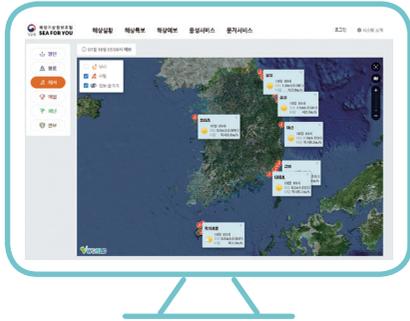
기상청은 최근 증가한 국민들의 다양한 해상활동을 지원하기 위해 해양기상정보를 한 곳에 모은 '해양기상정보포털(marine.kma.go.kr)' 서비스를 시작했다. 해양기상정보는 일반인과 전문가의 의견을 바탕으로 '해양안전이 꼭 필요한 6대 분야'로 분류해 제공한다. 해양안전 6대 분야는 목적에 따라 △항만 △항로 △레저 △어업 △해난 △안보로 나뉜다. 해양기상정보포털이 제공하는 모든 해양기상정보는 지도 위에 그림으로 표현하여 누구나 쉽게 이해할 수 있도록 만들었다. 아울러, 해양기상정보포털은 '선박 안전사고 예방', '어민들의 어업활동 지원', '해양관광 및 휴양객의 편의'를 위한 다양한 정보를 아래와 같이 제공한다.

메뉴	내용	비고
항만	전국 53개항 항만 육상 및 해상예보 관계기관용 표출 모니터링	항만별 상세정보
항로	출발항 ~ 도착항까지 해양기상정보(65개 항로)	항로 구간별 상세정보
레저	낚시: 68개 지점 해양기상정보(낚시지점 방파제) 서핑: 23개 지점 해양기상정보(서핑 해수욕장)	지점별 상세정보
어업	수온 실황 및 예측(7일) 시계열	시계열
해난	이안류(4단계), 너울(5단계), 안개(실황)	등급 그래프 및 시계열
안보	등급별 해황(Sea state) 정보	세계기상기구 기준 10단계 상세정보

## 해양기상정보포털



marine.kma.go.kr



### 사용자들이 더 편리하게

기상청은 기존에 제공하던 해양실황 자료와 예보 및 특보, 문자메시지, 음성서비스를 사용자가 더 편리하게 볼 수 있도록 개선하였다. 해양실황은 부이 자료는 물론 안개실황까지 지도 기반으로 통합하여 제공하고, 해상예보는 앞바다, 먼바다의 날씨를 3일 단기에보부터 7일 후 중기에보까지 빈틈없이 제공한다. 특히 해상 특보의 경우, 기존에는 우리나라 해역을 앞바다와 먼바다로 구분한 광역특보구역(15개)만 표시되었으나, 이제는 구역을 더 촘촘히 나누어 특정관리해역(47개)\*의 특보 사항까지 그림으로 상세하게 나타냈다. 또한 일괄적으로 발송했던 해양기상정보 문자서비스는 사용자가 원하는 수신 시간, 파도의 높이, 풍속 값을 임의로 설정하여 필요한 정보만 받을 수 있도록 개선했다. 같은 내용은 음성서비스를 통해서도 확인할 수 있다.

※ 특정관리해역: 지형적인 영향으로 해상상태가 주변보다 양호하여 별도로 운영되는 특보구역(47개)

### 바다의 안전망, 해양기상정보포털

바다는 다양한 해상활동이 이뤄지는 곳인 만큼 사건·사고도 빈번하게 발생한다. 이제 해양기상정보는 해양안전을 지키기 위한 필수이다. 해양기상정보포털이 국민의 생명을 지키는 튼튼한 안전망으로 적극 활용될 수 있길 바란다.

# 세상의 끝 '남극'

## Antarctica

남극 대륙 (the Antarctic Continent)

눈, 바람, 얼음, 펭귄. 이 네 가지 단어와 가장 잘 어울리는 장소는 어디일까요? 바로 남극입니다. 일년 내내 겨울일 것만 같은 이곳에도 작은 계절의 변화가 있는데요. 지금부터 남극의 날씨에 대해 소개해드릴게요.

### 남극, 어디에 있을까?

남극은 지구 자전축을 기준으로 가장 남쪽에 있는 곳입니다. 남극 대륙은 태평양, 대서양, 인도양과 맞닿아 있는 외딴 섬인데요. 지구상에서 가장 넓은 해역을 낀 중앙에 위치해 있습니다. 남극의 면적은 약 1,400만km<sup>2</sup>로, 대륙의 95%가 평균 2,450m 두께의 얼음으로 덮여있습니다. 그야말로 얼음의 대륙인 것이지요.

### 남극의 사계절

남극에는 계절이 겨울만 있을 것 같지만, 사실은 이 겨울 안에도 봄, 여름, 가을, 겨울이 존재합니다. 남극의 봄은 9월에 시작되는데요. 봄이 오면 기온이 영상으로 오르고 일부 지역은 눈이 녹기도 합니다. 얼어붙었던 바다가 열리면 웨델해표가 새끼를 낳으러 오고 제비갈매기와 펭귄도 내륙으로 돌아오지요.

1월 하순부터는 한여름이라고 할 수 있는데요. 대기의 상태에 따라 무지개를 볼 수도 있습니다. 이 시기엔 모든 생물들이 바쁘게 사냥을 하고, 부지런히 새끼를 낳아 기릅니다. 3월이 되면 가을이 시작됩니다. 영상이었던 기온이 영하로 떨어지는 날이 찾아지고, 눈이 오는 날도 많아집니다. 그리고 마침내 겨울이 되면 남극은 퐁퐁 얼어붙고 매서운 블리자드가 수시로 대지를 가득 메웁니다.

### 남극의 오아시스

얼음의 대륙 남극에도 눈과 얼음이 없는 사막이 존재합니다. 이러한 곳을 무빙설 지역이라고 부르는데, 실제로 대기가 매우 건조합니다. 그러나 하얀 얼음 대신 갈색의 암반이 땅을 이루고, 늪과 호수가 존재하는 풍경이 사람들에게 색다르게 느껴져 '남극의 오아시스'라고 불립니다. 현재 남극에는 이러한 오아시스가 약 20개 정도 있는 것으로 확인됩니다.





## 남극의 신기한 현상



### 오로라

남극에서는 오로라를 볼 수 있습니다. 오로라는 태양과 지구 자기장에 의해 발생되는데요. 태양에서 방출된 에너지 입자(플라스마) 중 일부가 지구 자기장에 이끌려 대기권에 진입하면, 공기분자와 반응하여 빛을 내게 됩니다. 이것이 바로 오로라이지요. 지구는 하나의 자석이나 마찬가지로 지구의 가장 최남쪽인 남극은 N극의 자기력을 보여 오로라가 발생하게 됩니다.



### 백야와 극야

남극이라고 하면 6개월은 낮(백야), 6개월은 밤(극야)으로 채워진 일 년을 떠올리게 됩니다. 이러한 현상은 지구의 자전축에 의해 햇빛이 극지방만 계속 비추게 될 때 나타나는데요. 하지만 백야가 6개월이나 이어지는 것은 남극 중에서도 남극점(90°)에서만 볼 수 있는 현상입니다. 예컨대 남위 78°에서는 낮이 4개월, 밤이 4개월, 낮과 밤이 있는 날이 4개월씩 존재합니다.

## 남극에서 만나는 기상청

남극에서도 날씨는 매우 중요한 요소인데요. 기상청은 '남극 세종 과학기지'와 '남극 장보고 과학기지'에 각 한 명씩 기상대원을 파견해 기상업무를 지원하고 있습니다. 파견된 기상대원들은 약 1년간 근무하며, 남극의 기상관측과 기상예보, 남극 기상장비 관리 및 연구 지원 등의 업무를 수행하게 됩니다.



# 대기환경과학도, 진짜를 만나다!

강릉원주대학교 대기환경과학과에 재학 중인 우리는 동계 현장 실습을 시작하게 되었다. 근무지는 국립기상과학원 재해기상연구센터. 2018년 12월 24일, 떨리는 마음을 안고 드디어 첫 출근을 하게 되었다.



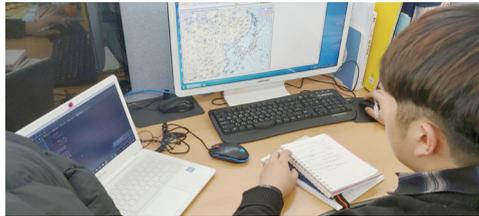
## '경험은 절대 늙지 않는다' 김강민 학생

국립기상과학원 소속 재해기상연구센터는 '국민의 생명·재산·환경을 지키는 재해기상 연구 선도 센터'라는 비전으로 재해기상 목표 관측과 수치모델 구축 및 개발 업무를 수행하고 있다. 출근 첫째 날, 센터장과 간단히 인사를 나누고 자리를 배정받아 책상 앞에 앉았다. 은근히 긴장이 됐다. 영화나 드라마에서 봤던 의견 충돌 장면이 곧 눈앞에 펼쳐질 것 같았다. 하지만 연구 개발이 중심인 센터의 분위기는 조용하고 차분했다. 업무 시간에는 꼭 필요한 대화만 나누고, 그 외엔 각자 맡은 바 업무에 집중하는 모습이 멋있고 아름다웠다. 업무 시간 외에는 가족처럼 친근하게 해주셨다. 한편, 나는 업무적으로 부족한 능력을 끌어올리기 위해 과학 기술 계산에 쓰는 고급 프로그래밍 언어 '파이선'과 원시 프로그램 번역 언어인 '포트란' 교육을 받았다. 학교에서 배우긴 했지만, 업무적으로 프로그래밍을 하려니 어려웠다. 하지만 공부에 집중한 결과, 간단한 수치 해석과 데이터를 정리하고 표출하는 일엔 능숙해지게 되었다.



**김강민**  
강릉원주대학교 대기환경과학과

현장 실습의 장점 중 하나는 궁금한 것을 직접 경험할 수 있다는 것이다. 책에서만 보던 관측차량에 실제로 탑승해 장비를 만져보고 구조를 자세히 관찰할 수 있었던 시간은 나에게 특히 재미있고 흥미로운 경험이었다. 2019년 1월 2일에 강원도 양양에서 발생한 산불의 진화에도 관측차량이 기상 지원을 나가 큰 도움이 되었다고 한다. 국민을 위해 일한다는 건 참 멋진 일이구나! 1년 365일 쉬지 않고 일하는 기상청이 대단하게 느껴졌다.



### ‘대학 생활의 또 다른 경험’ 정지훈 학생

강릉에서 대기과학 공부를 하던 나는 지난겨울 학과 게시판에 올라온 재해기상연구센터 현장 실습 모집 공지를 보게 되었다. 좋은 기회인 게 분명해 놓치고 싶지 않았다. 간절한 마음을 담아 지원한 게 통한 걸까. 덕분에 귀중한 실습 기회를 얻게 되었다.

초반엔 주로 파이선에 대해 실습을 했다. 이대로라면 파이선은 통달하겠단 싶던 때, 드디어 영상 예보회의를 듣게 되었다. 학과 수업 시간에 배운 분석 방법이 실제로 예보에 사용되는 것을 보니 수업을 열심히 들은 보람이 느껴졌다. 예보는 많은 사람이 함께 고민한 결과를 생각하고 또 생각한 뒤에 정해진다는 것도 알게 되었다.

그러던 중 모바일 기상관측차량 점검에 따라갈 수 있는 기회가 생겼다. 예전에 관측장비가 달린 장갑차를 끌고 토네이도를 쫓는 사람들의 이야기를 담은 다큐를 재밌게 본적이 있어 관측차량에 관심이 많은 나였다. 기상관측차량을 직접 보다니! 멀리서 보던 것과는 달리 생생한 설명을 함께 들으니 장비의 용도에 대해 완전히 이해할 수 있었다. 이전에는 몰랐던 즐거운 두근거림도 느껴졌다. 모바일 기상관측차량을 관리·운용하시는 분들과 함께 일한다는 것이 자랑스러웠다. 이번 실습을 하기 전까지는 막연히 연구가 하고 싶다는 생각만 했는데, 이제는 어느 방향으로 가야하고 그 길로 나아가려면 무엇을 준비해야 하는지 알게 되었다. 언젠가 나도 이런 장비를 다루고 연구하는 날이 왔으면 좋겠다. 남은 현장실습 기간이 더욱 의미 있는 시간이 되길 바라본다. ☀

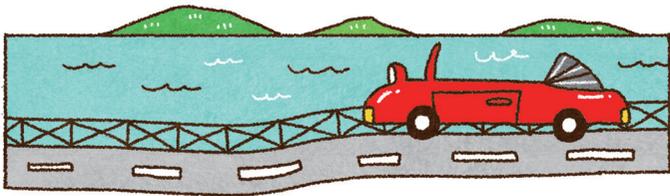


**정지훈**  
강릉원주대학교 대기환경과학과



# 꽃보다 제주

기상청 예보 업무로 바쁜 어느 날, 2018년 하반기 지역 문화체험 대상자로 선정되었다는 소식을 들었다. 대전지방기상청이 운영하고 있는 '지역 문화체험'은 소그룹 탐방을 통해 직원 간 지식과 경험을 공유하고 소통을 강화하자는 취지의 프로그램이다.



김연직  
대전지방기상청 예보과



## 떠나요! 제주도 지역 문화체험

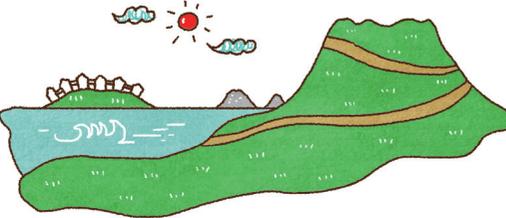
이번 문화체험의 참여자는 김청식 예보관, 박근덕 사무관, 김성중 주무관, 이영준 주무관 그리고 나를 포함하여 총 5명이었다. 다양한 연령대의 직원으로 구성되어 있어 과연 잘 다녀올 수 있을까 걱정이 되었지만, 다른 한편으로는 많은 추억을 남길 수 있는 좋은 기회란 생각이 들었다. 비행기에 탑승하고 보니 창밖으로 아침 해가 천천히 떠오르고 있었다. 잠깐이나마 잠을 청해봤지만, 소풍 전날 잠 못 이루는 아이처럼 마음이 설레 뜬눈으로 제주공항에 도착했다.

## 제주로 올래? 올레, 제주!

우리는 렌터카를 빌려 타고 도두봉으로 향했다. 제주공항 북쪽 도두동 해안가에 위치한 도두봉은 제주도 내에서 관입암을 관찰할 수 있는 대표적인 장소이다. 도두봉 공원 입구에서 언덕을 조금 오르니 곧 도두봉 정상에 도착했다. 상층운이 하늘을 아름답게 덮고 그 아래로 하얀 눈이 덮인 한라산 정상이 보였다.

도두봉을 뒤로하고 가파도로 가기 위해 제주도 남서쪽에 위치한 운진항으로 향했다. 산방산 근처 식당에서 점심 식사로 오분작뚝 배기를 시켰다. 이름이 너무 생소했다. 식감은 전복과 비슷했는데 고소하면서도 구수한 맛이 일품이었다.

운진항에서 배를 타고 15분 정도 지나 가파도에 도착했다. 우리나라 최남단 마라도와 제주도 사이에 위치한 가파도는 섬 모양이 가오리 형태를 이루고 있다. 섬은 아기자기한 길을 따라 한 바퀴 둘러볼 수 있게 잘 조성되어 있었다. 길 양옆에 쌓인 돌담과 넓게 펼쳐진 청보리밭을 보고 있으니 마음이 평화로워졌다. 한 바퀴 둘러보고 나자 어느덧 배 시간이 되어 다시 제주로 향했다.



### 한라산 윗세오름의 위세

다음 날, 한라산 영실코스로 향하는데 조금씩 내리던 빗줄기가 점점 굵어졌다. “그래도 입구까지만이라도 가보자”는 박근덕 사무관의 제안으로 영신탐방로까지 올라갔다. 다행히 마법처럼 빗줄기가 잦아들었다. 우리는 가벼운 마음으로 왕복 3시간 코스에 들어섰다. 하지만 코스는 생각보다 길었다. 자존심이었을까? 힘든 모습을 보이기 싫었던 나는 사진을 찍느라 늦은 꼴등인 척하며 윗세오름에 겨우 올라섰다. 한라산 윗세오름 대피소에서 마시는 믹스커피 한 잔은 원빈과 김연아도 모르는 맛일 것이다. 우리는 추적추적 내리는 이슬비 속에 무거운 발걸음을 재촉하며 하산했다. 피로에 지친 몸은 뜨끈한 고기국수 한 그릇으로 달래주었다.

### 제주의 밤은 길지만

오후에는 서귀포시에 위치한 주상절리대에 갔다. 신이 다듬은 듯 정교하게 겹겹이 쌓은 검은 육모꼴의 돌기둥이 병풍처럼 둘러쳐져 있는 주상절리대는 자연의 위대함과 절묘함을 동시에 느낄 수 있는 천혜의 관광지였다. 저녁에는 서귀포 매일시장의 조그만 가게에 뽕소라회와 전복을 한 접시씩 먹었다. 뽕소라회는 처음 먹어봤는데, 오돌토돌 씹히는 식감과 소라 특유의 부드러움이 마치 강함과 부드러움의 공존을 의미하듯 그 자태를 뽐내며 매력을 발산했다. 제주의 밤은 길지만 시장의 밤은 짧았다. 우리는 아쉬움을 뒤로 한 채 서귀포의 명물 마농통닭 한 마리와 함께 숙소로 향했다.



### 재충전의 시간

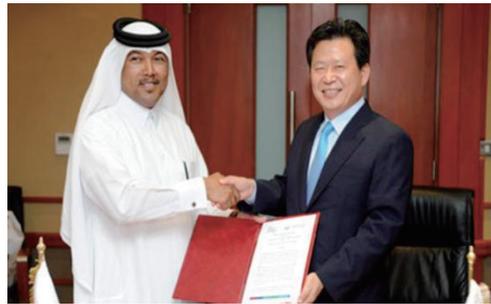
지역 문화체험 마지막 날, 우리는 서둘러 용눈이오름으로 향했다. 용눈이오름은 산 한가운데가 크게 팬 것이 용이 누웠던 자리 같기도 하고, 위에서 내려다본 화구의 모습이 용의 눈처럼 보인다하여 붙여진 이름이다. 용눈이오름을 구경한 후에는 근처에 있는 비자림으로 갔다. 비자림은 천연기념물 제 374호로 거목들이 군집해 있는 세계적으로 보기 드문 비자나무 숲이다. 생명의 고귀함을 다시금 느낄 수 있는 신비로운 장소였다.

어느덧 해가 넘어가 우리도 바쁘게 공항으로 향했다. 몸은 첫날보다 지치고 무거워졌지만, 그만큼 우리의 추억이 묵직하게 담긴 것 같아 기분은 가벼웠다. 이번 문화체험을 재충전의 기회로 삼아 업무 능력이 향상되기를 기대해본다. ☞

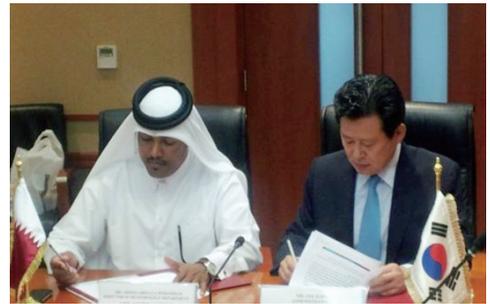


## 카타르 기상청에서의 5년

카타르(Qatar), 이름도 생소한 이 나라와의 인연은 수년 전으로 거슬러 올라간다. 2013년, 카타르 기상청장이 한국의 선진화된 기상기술을 전수받기 위해 기상청을 방문했다. 이에, 한국 기상청은 카타르와 기상협력 업무협약서를 체결하고 우리나라 기상예보 전문가 4인(김병철, 이봉주, 허성희, 최은진)을 파견하기로 합의했다. 덕분에 나는 카타르 기상청에서 근무할 기회를 얻게 되었다.



한-카타르 기상협력 업무협약 체결(2013.7.)



### 중동의 진주, 카타르

카타르는 중동에 위치한 아라비아 반도의 동부 페르시아만에 돌출한 국가이다. 수도인 '도하'의 연평균최고기온은 33℃로, 낮 기온이 30°가 넘는 달이 8개월이나 된다. 면적은 우리나라 경기도와 비슷하지만, 1인당 국민소득은 우리나라보다 2배 많은 61,024달러(2017, IMF)로 부유한 국가이다. 전 세계 3위 천연가스 매장량과 연간 7,700만 톤의 LNG 생산 및 수출로 막대한 경제력을 자랑하고 있다. 한편, 2022년 월드컵을 앞두고 도로 개발과 지하철 및 박물관 등이 활발하게 건축되고 있는데, 여기에는 우리나라 기업들도 여럿 참여하고 있다.



김병철  
국제협력담당관실

### 장기예보 시스템을 만들다

2014년 2월, 카타르 기상청 기후과에서 첫 근무를 하게 되었다. 카타르 기상청은 장기예보 시스템이 구축되어 있지 않아 단기기상예보(5일 예보)만 발표하고 있었다. 나는 장기예보의 필요성을 언급하며 시스템 구축을 제안했다. 이에 따라, 세계기상기구 장기예측선도센터와 APEC 기후센터가 제공하는 1개월-3개월 예측자료를 활용하여 카타르와 주변 국가를 대상으로 2014년 5월부터 기후전망을 발표하는 성과를 얻었다.

## 예보 업무 체계를 세우다

카타르 기상청 예보과는 예보실, 걸프해양센터, 수치예보실로 구분되어 있으며, 기상예보(공항기상 예보 포함), 해상기상예보, 수치예보 업무를 수행하고 있다. 2014년부터 자국의 수치예보모델을 운영해왔으나, 아직 초기 단계여서 실제 기상예보 생산은 프랑스 기상청이 제공하는 Aladin 모델과 WRF 그리고 유럽중기예보예측모델을 활용하고 있었다. 한편, 카타르 기상청은 기상예보 사후평가와 예보업무 체계가 부재해 이를 보완할 필요가 있었다. 나는 기상예보 평가체계를 도입을 제안했고, 이것이 받아들여져 단기기상예보 평가시스템을 개발하였다. 그후 기상예보에 대한 검증 및 정확도 결과를 예보관과 관계자에게 매월 제공하며 기상예보 정확도를 향상하기 위해 노력했다.

## 카타르 기상청 근무를 마치며

카타르는 2006년 아시안 게임 유치를 시작으로, 2010년에는 중동 지역 최초로 월드컵을 유치(2022년)하는 등 외교, 언론, 스포츠 등 여러 분야에서 역량을 발휘하고 있다. 최근 오일 가격의 하락으로 국가 재정 적자와 걸프협력회의의 몇몇 국가와 국교 단절로 어려움에 처해 있으나, '국가비전 2030'에 따라 산업에 집중된 경제를 다변화하고 보건, 교육 등에 집중 투자하여 국민의 삶을 향상시키고자 노력하고 있다.

카타르는 중동 국가라는 특수성 때문에 기상협력이 쉽지 않지만, 한-카타르와의 기상협력이 지속적으로 유지된다면, 미래에는 중요한 파트너가 될 수 있다고 생각한다. 우리나라 기상청을 대표해 카타르에서 기상업무를 하게 된 것은 개인적인 영광이자 뜻깊은 경험이었다. 처음에는 이슬람 문화 환경에 적응하는 시간이 필요했지만, 카타르 기상청 직원들과의 소통이 늘면서 현지 문화를 이해하는데 큰 도움이 되었다. 마지막으로, 지난 5년간(2014~2018) 카타르 기상청에서의 근무를 무사히 마칠 수 있도록 많은 도움을 준 국제협력담당관실과 기후예측과, 항공기상청, APEC 기후센터 관계자분들께 감사의 마음을 드린다.



기후전망 발표



기상예보평가시스템



한-카타르 기상산업포럼(2015.5.)

## 기상청 블로그 기자단 발대식에 가다!

지난 1월 24일(목)부터 25일(금)까지 1박 2일 동안 '제11기 기상청 블로그 기자단 발대식'이 열렸습니다. 발대식은 기상청에서 열렸는데요. 기상청은 서울시 동작구에 있는 보라매역과 인접합니다. 저는 보라매역에서 내려 마을버스를 타고 기상청 본청에 도착했습니다.

### 반가워, 기상청!

하지만 곧바로 본청으로 들어갈 수는 없었습니다. 정부 기관이다 보니 방문 검증이 필수로 이뤄져야 했습니다. 대신 특별한 공간에 들어간다는 설렘과 기대감이 느껴졌습니다. 블로그 기자들이 모두 도착한 후에야 다 같이 본청으로 들어갔는데요. 가장 먼저, 기상과 관련된 역사 유물이 기자단을 반겨 주었습니다. 기상청 안에는 대구 선화당 측우대, 금영 측우기 등이 전시되어 있었습니다. 발대식이 열리는 기상청 다울관에는 우리를 환영하는 다양한 선물도 준비되어 있었습니다. 기자단은 발대식 일정에 관한 간단한 설명을 들은 뒤 청장님과 만남을 가졌습니다.

### 블로그 기자, 기상청과 국민을 잇는 소통의 다리

김종석 기상청장님은 모든 기자에게 직접 위촉장을 전해주며 기자단을 반겨주었습니다. 블로그 기자단에 대해서도 간단히 설명을 해주셨는데요. 기상청 블로그 기자단은 2009년 1기 이래로 10년간 운영되었고, 기상청과 국민 사이를 잇는 '소통의 다리' 역할을 해왔다고 합니다. 기상청이 소통 TF(Task Force)를 발족시켜 국민 소통 강화를 추진하고 있는 만큼, 블로그 기자단의 역할도 더욱 중요할 것 같습니다.



문예찬  
기상청 11기 블로그 기자



블로그 기자단을 위해 준비해주신 선물



블로그 기자단 위촉장 전달식



국가기상센터에 대해 설명하는 예보분석팀 이동희 사무관



블로그 기사 작성 교육을 받는 기자단

점심을 먹은 뒤에는 기자단 활동 안내와 교육이 진행되었습니다. 블로그 기자단은 기상청 주요업무 및 정책, 기상 이슈, 생활 기상정보 등 기상·기상청과 관련된 다양한 내용을 국민의 눈높이에서 취재하고 기사로 작성하여 국민과 기상청의 원활한 소통을 도모합니다. 특히, 정책 현장을 직접 탐방하고 취재하면서 포괄적인 활동을 진행합니다.

### 블로그 기사 쓰는 방법

그렇다면 블로그 기사는 어떻게 써야 할까요? 좋은 콘텐츠를 만들기 위해서는 스토리와 본인 경험, 그리고 진솔한 이야기가 중요하다는 것을 배울 수 있었습니다. 또, 블로그 글을 쓸 때는 ‘연관검색어’가 매우 중요하네요. 콘텐츠의 핵심주제나 키워드를 본문에 자주 언급하면 포털사이트에 노출될 가능성이 커진다고 합니다. 블로그 기사를 작성할 때 문제가 될 수 있는 저작권에 대해서도 강의를 들었는데, 저작인격권, 저작재산권 등 저작권에 대한 구체적인 정보를 얻을 수 있었고 저작권 문제를 예방할 방법도 배울 수 있었습니다.

### 기상청에서는 무슨 일을 할까?

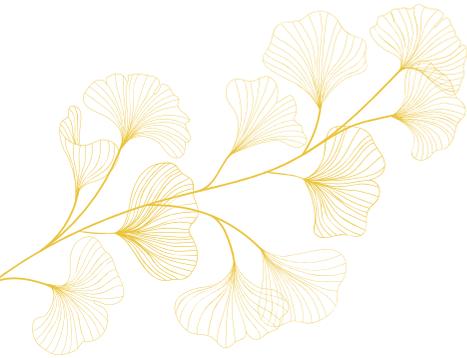
기상청에는 총 1,300명의 전문가가 모여 대한민국의 기상을 책임지고 있습니다. 특히, 일반직의 80%가 과학자, 엔지니어 등의 기술직으로 이루어져 있다고 합니다. 국가기상업무 프로세스는 ‘관측 - 기상정보통신 - 수치예측 - 예보 - 통보’의 순서로 이루어집니다. 이러한 프로세스를 통해 기상청은 기상정보에 대한 빅데이터를 구축해 정부 기관, 연구소, 대학교 등에 공유하여 효율적인 기상예측을 실현하고 있습니다.

예보에 관한 설명도 들을 수 있었습니다. 기상청은 총 다섯 종류의 예보를 전달한다는 사실 알고 계셨나요? 6시간 이내, 3일 이내, 향후 10일, 1개월, 3개월, 다음 해 등 다양한 시점을 기준으로 예보를 전달해주는데요, 각각, 초단기 예보, 단기 예보, 중기예보, 장기예보, 기후 전망이라고 불립니다. 완성된 예보는 텔레비전, 신문, 인터넷 등을 통해 전 국민에게 전달되지요.

이렇듯, 기상청에서 밤낮 가리지 않고 일하시는 분들 덕분에 우리도 편리한 생활을 할 수 있지 않나 싶습니다. 이 자리를 빌려, 국가 기상 전달을 위해 노력하시는 모든 분께 감사의 말씀을 전하고 싶습니다. 앞으로도 기상청에 대한 다양한 소식을 생생하게 전해드릴게요!☞

# 생각이 자란다, 희망이 자란다!

요즘은 변화와 혁신이 대세인 듯하다. 그동안 당연하게 여겼던 것도 다시 돌아보며 서로 더 많은 배려와 감동을 나눌 수 있도록 말이다. 직장에도 혁신의 바람이 불고 있다. 다른 세대, 다양한 성장 환경을 가진 사람들이 매일 얼굴을 마주하며 근무하는 직장이야말로 어쩌면 변화가 가장 필요한 곳일지 모른다. 대구기상지청은 보다 더 행복한 직장을 위해 서로 즐길 수 있는 변화를 추구하기 시작했다.



**김정희**  
대구기상지청 관측예보과



## 변화의 첫걸음, 생각나무

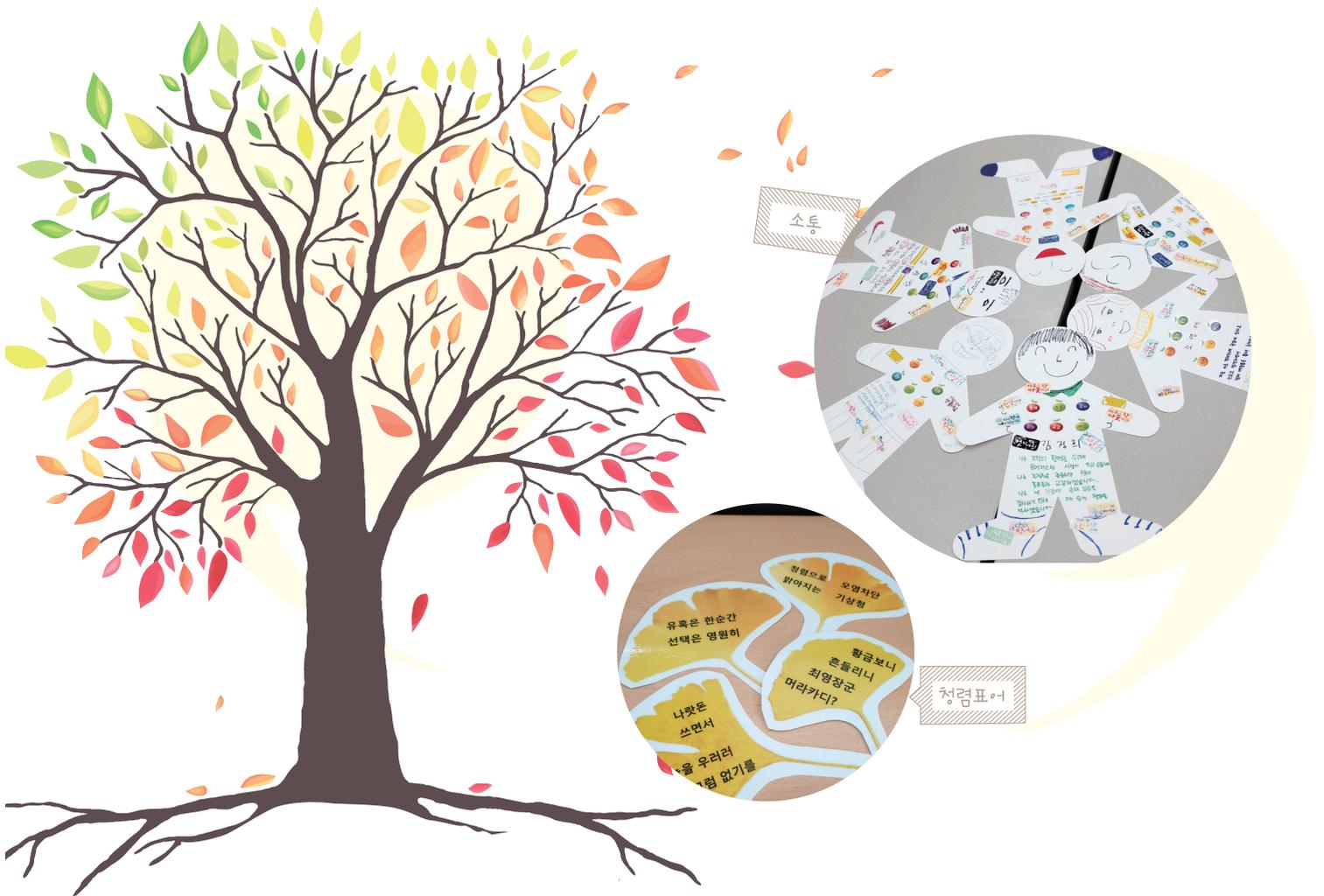
‘생각나무’는 문제 해결을 위한 자유연상 프로그램으로, 직원 간 소통을 통해 창의적인 아이디어를 도출하려는 조직문화 혁신 방안 중 하나이다. 말 그대로 생각이 열리는 나무라는 뜻이다. 나뭇잎은 직원들이 조직 아이디어를 적는 곳으로, 나무 기둥은 ‘안전 상정함’으로 활용해 운영했다.

## 따뜻한 피로회복제

‘내가 동료들을 대하는 자세와 동료들이 나를 바라보는 시각에는 어떤 차이가 존재할까?’ 동료의 소중함을 되새겨보고자 제안한 주제였다. 참여율이 낮을까 걱정했는데 귀여운 칭찬 스티커의 활약으로 여러 동료가 참여해주었다. 덕분에 지금 이 사람이 가지고 있는 고민을 함께 나눠볼 수 있는 기회가 주어졌다. 나는 평소 말이 없고 무뚝뚝한 편이라, 동료들에게 즐거움을 주고 도움이 되는 사람이 되고 싶다는 바람을 적어 생각나무에 붙였다. 그러자 동료들이 “당신은 참 따뜻해요”, “당신 곁에 내가 있잖아요”라는 스티커를 붙여주었다. 이 스티커는 지금도 두고두고 꺼내 보는 피로회복제가 되었다.

## 청렴우수기관에 선정된 대구기상지청

청렴의 달을 맞아, 대구기상지청은 직원들을 대상으로 실시한 청렴표어 공모전 작품을 생각나무 나뭇잎으로 전시하기도 했다. 무겁고 진지한 내용에서부터 기발하고 재미있는 표현까지. 힘찬 응원의 메시지가 전체적으로 적당한 균형을 이루며 공직청렴을 다짐할 수 있도록 격려했다. 그 덕분이었을까. 지난해 연말, 직원들의 즐거운 아이디어로 대구기상지청이 청렴자율준수제 우수기관으로 선정되는 성과도 누릴 수 있었다. 부정부패 앞에서는 최영 장군과 같은 최씨 고집을 고수하는 대구기상지청이라 자부하고 싶다.



## 생각나무를 키우는 칭찬 릴레이

생각나무를 키우는 새로운 방법 중 하나로 칭찬 릴레이에 도전해보기도 했다. 계약직, 용역 근로자 등 대구기상지청 직원 전체를 대상으로 '티나는 칭찬'을 통해 즐거운 소통을 해보기 위함이었다. 가장 많은 칭찬 메시지를 받은 직원은 바로 구내식당 이모님이었다. 기상청을 통틀어 가장 맛있고 정성스러운 음식을 제공하는 것으로 이미 유명하지 않을까 싶다. 날마다 최고의 음식을 대접을 받기에, 업무에서도 늘 최선을 다할 수 있는 것 같다.

## 희망이 자란다

2019년 기해년 새해가 밝았다. 서로 적극적으로 소통하며 칭찬한 한 해를 보내고, 이제는 새로운 꿈을 바라보며 성장해나가는 한 해가 되길 기대해본다. 지난 한 해, 더없이 소중한 의견들을 자양분 삼아 뿌리 내린 나무에 직원 한 사람 한 사람의 희망이 담긴 풍성한 나무가 되길 바란다. '희망이 자란다'라는 키워드를 중심으로 직원들이 생각나무에 서로 힘을 실어준다면, 조직에 긍정적인 에너지가 발휘돼 모든 바람이 다 이루어질 수 있을 거라고 믿는다.

생각나무는 변화를 바라는 직원들의 마음이 모두에게 전달될 수 있도록 만든 소통 창구로 시작했지만, 이제는 직원 모두가 즐기는 하나의 문화로 자리 잡아가고 있다. 서로 오가는 대화가 많지 않더라도, 생각나무를 통해 마음을 나누고 함께 성장할 수 있는 문화가 형성되길 기대해본다. 🌳

## 겨울에 더 좋은 국내 여행지



여행은 따뜻한 계절이 좋다고 생각하는 사람들도 많지만, 의외로 겨울이라 더 알찬, 겨울이라서 더 의미 있는 추억을 남길 수 있는 곳이 있습니다! 그래서 이번엔 겨울에 방문하면 좀 더 알차게 즐길 수 있는 국내 여행지를 소개해드리고자 합니다.

### 경상남도 통영

일상을 벗어나고 싶을 때는 바다를 보러가는 것도 좋은 방법인데요. 아름다운 바다를 바라보면서 여유를 즐길 수 있는 경상남도 통영을 첫 번째 여행지로 추천해드립니다. 특히, 통영은 겨울철에도 월 평균기온이 영상의 기온을 유지하는데요. 추운 겨울이지만 따뜻함을 유지하여 기분 좋은 날씨로 알찬 여행이 가능합니다.

#### 아름다운 남해바다 (이순신공원 + 강구안)

서울에서 4시간여 차를 타고 달리면 도착할 수 있는 통영! 거리는 멀지만 햇살 비추는 바다 풍경을 본다면 그 피로가 사라지는데요. 따뜻한 날씨에, 잘 정비된 공원을 거닐면서 여유를 즐길 수 있습니다. 또한, 바다 위에 떠있는 국내 최대 규모의 거북선을 보면서 역사적 탐방도 할 수 있다니 참으로 알찬 여행지가 아닐 수 없습니다. 그 밖에도 벽화마을로 유명한 동피랑 마을, 여객터미널에서 배타고 구경할 수 있는 여러 섬들까지! 겨울철에 따뜻함을 즐기며 여행하기 딱 좋은 여행지입니다.

#### 더 알차게 즐기는 TIP!

한려수도 앞 바다를 한눈에 바라볼 수 있는 한려수도 조망 케이블 카를 타고 전망 좋은 곳에서 통영 앞 바다를 바라볼 수 있는데요. '루지'라고 하는 소형 썰매를 타며 좀 더 신나게 즐길 수 있습니다.



김원일  
기상청 10기 블로그 기자



### 강원도 인제 원대리 자작나무 숲

흰색의 설경과 숲 속에서 조용히 힐링하고 싶다면? 두 번째로 추천해드릴 여행지는 바로 강원도 인제의 원대리 자작나무 숲입니다. 겨울의 자작나무 숲은 봄과는 전혀 다른 매력이 있지요. 천천히 걸어 다니기만 해도 힐링이 되는 자작나무 숲! 겨울철에 방문해야만 하는 이유가 있습니다. 바로 산불예방, 자연경관 유지 등을 위한 입산 통제기간이 존재하기 때문인데요. 봄과 가을철 입산 통제기간을 거쳐 겨울엔 약 한 달 반 정도 정해진 기간에만 입산이 가능하다고 합니다. 겨울왕국을 그대로 옮겨 놓은 듯한 풍경에 눈과 잘 어울리는 70만 그루의 자작나무 숲들을 보면 자연스럽게 힐링이 될 듯합니다. 특히, 자작나무에서 나오는 '피톤치드' 성분으로 치유할 수 있다고 하니, 겨울에 꼭 방문해보는걸 추천해 드립니다!

#### 더 알차게 즐기는 TIP!

- 1코스(자작나무 코스) : 0.9km / 40~50분
- 2코스(치유코스) : 1.5km / 1시간 30분
- 3코스(탐험코스) : 1.2km / 40분
- 4코스(위험코스) : 3.0km / 2시간
- 5코스(힐링코스) : 0.86km / 30분
- 6코스(하드코스) : 2.24km / 1시간 50분
- 7코스(숯코스) : 1.0km / 50분

무려 7코스! 이렇게나 다양한 트래킹 코스가 있으니 자신이 원하는 코스에 맞추어 자작나무 숲을 거닐어 보는 건 어떠세요?

### 강원도 평창 대관령

추운 겨울을 즐기는 방법 중 하나는 바로 스키와 보드죠? 이 두 가지를 신나게 즐길 수 있는 곳이 강원도 평창입니다. 다양한 겨울 액티비티를 즐길 수 있고, 겨울을 좀 더 알차게 보낼 수 있는 이색 겨울축제들도 즐길 수 있습니다.

또, 하얀 눈과 어울리는 새하얀 양떼들도 만나볼 수 있습니다. 1953년 대관령에 한국 최초의 스키장인 '대관령 스키장'이 지어졌다는걸 알고 계셨나요? 대관령 스키장은 지금의 용평 스키장의 모태가 되었는데요. 정상에서 횡계리까지 해발 700m의 완만한 경사지를 이루는 대관령은 겨울에 많은 눈이 내려 스키장으로서는 최적의 조건을 갖추고 있습니다. 겨울에 레저스포츠를 즐기고 싶은 이들에겐 그야말로 안성맞춤!

#### 더 알차게 즐기는 TIP!

평창 송어축제! 많이들 들어보셨지요? 매년 12월 말부터 1월 말까지 오대천에서 열리는 송어축제입니다. 아름다운 풍경을 보는 것도 좋지만, 이렇게 추운날씨에 외부에서 낚시 행사를 하면서 직접 잡은 물고기로 맛있는 음식을 해먹는 것도 좋은 추억이 될 것 같습니다.

지금까지 겨울철에 방문하면 좀 더 알차게 즐길 수 있는 여행지를 소개해드렸는데요. 추운 겨울 다양한 여행지를 방문하여 아름다운 추억 페이지를 추가하는 건 어떨까요? 혹시 올해 겨울 여행 시기를 놓쳤더라도 너무 상심하지 마세요. 우리에게 내년엔 올 겨울이 또 있으니까요!



# 절망 속에도 희망이 있을까?

저자 양귀자 | 살림출판사

이 책을 읽은 게 정확하게 언제인지는 잘 기억이 나지 않는다. 그 당시 같은 작가가 쓴 '천년의 사랑'이라는 책이 공전의 히트를 쳤었고(사실 난 썩 재미있진 않았지만), 그래서 무심결에 같은 작가가 쓴 책에 손이 갔었는데도 모른다. 아니면 책 제목에 왠지 그냥 맘이 끌려서였던지도. 말 그대로 그냥.(그때의 난 아마도 꽤 우울했었던 듯 싶다.)

## 다시 읽는 '희망'

오랜 시간이 흘러 내용조차 희미한데도 계속 이 '희망'이라는 책이 머릿속을 계속 맴도는 걸 보면 꽤 감명 깊게 읽은 듯싶다. 마침 책에 대한 글을 써야 할 일이 생겼고, 이 기회에 다시 읽어봐야겠다고 맘을 먹었다. 하지만 오래된 책이라 인터넷 서점엔 절판. 여기저기 옛날 책을 파는 사이트를 검색해봤으나 몇 년이 지난 글들이 대부분이었다. 그나마 가장 최근에(2017년) 작성된 판매 글에 문자를 보내고 거의 포기하고 있을 때쯤, 책이 있다는 연락이 왔다. 책을 보니 옛날 그때의 느낌이 떠올라 왠지 기분이 묘했다. 이번엔 내용을 푹푹히 기억하려고 찬찬히 읽어보았다.

## 희망이 보이지 않는 삶

이 책은 나성여관의 둘째 아들이자 삼수생인 '나'의 시점에서 쓰였다. '나'의 식구는 무기력한 아버지와 여관을 운영하는 집안의 실질적인 가장인 어머니, 여행을 자주 다니는 것처럼 보이지만 실은 운동권 대학생인 형과 백화점에 다니는 누나 그리고 늘 뺨짝을 들으며 여관 일을 들어주는 뺨짝아줌마가 있다.

어느 날 아침 '나'는 삼수생의 자리를 과감히 박차고 나오기로 결심한다. 이에 호기롭게 나서지만 집 앞에서 10호실에 장기 투숙하고 있는 노인을 만나고, 생활비가 오지 않는다는 이유로 함께 노인의 딸을 찾으러 가게 된다. 하지만 거기서 마주친 건 지독히도 가난한 딸과 약간 모자른 듯한 노인의 손자 '민구'. 희망이라고는 전혀 없을 것 같은 절망적인 삶이다. 도망치듯 서둘러 돌아온 집에는 오래간만에 형이 돌아와 있었다. 형은 미이라와 같은 남자를 데려왔고, 형은 그가 그렇게 된 게 자기 탓이라고 말한다.



최의수  
소통 TF팀



색깔에 대한 감각이 뛰어난 ‘나’의 누나는 모두 똑같은 색깔의 옷을 입고 일하는 직장이 숨 막힌다며 백화점에서 일을 하고 있다. 어느 날 고급식당에 ‘나’를 데려간 누나는 자기 애인이라며 나이가 많은 돈 많은 아저씨를 소개시켜준다. 그런 누나에게 실망한 ‘나’와 누나의 사이는 틀어져 버리고, 결국 누나는 편지를 남기고 화려한 생활을 찾아 집을 나가버리고 만다.

### 사건 너머의 진실

9호실에 묵고 있는 아저씨는 관찮아 보이는 사람이지만 실은 밤이면 찌르륵 찌르륵 울어대서 찌르레기란 별명을 가지고 있다. 우연히 본 아저씨의 노트에는 40년의 인생과 함께 자신의 삶을 망친 어떤 인물에게 복수할 계획이 적혀있었다. 아저씨의 복수를 막아보려고 애쓰지만 결국 아무것도 하지 못한 채 아저씨도 떠나버리게 된다.

그 사이 10호실 노인의 딸은 교통사고를 당해 죽게 된다. 손자인 민구를 돌보게 된 노인은 딸의 사고 보상금을 받고 흥청망청 써대다가 고향인 이북으로 보내준다던 사기꾼에게 속아 보상금 모두를 탕진하고 만다. 그리고 매일매일 신문의 사건란을 찾아보던 ‘나’는 아저씨가 복수하려던 남자가 칼에 찔렸다는 기사를 보게 되고 아저씨가 한 일이라고 생각하게 된다.

결국 경찰이 나성여관에 들이닥치지만 놀라운 건 칼로 그 남자를 찌른 사람이 아저씨가 아닌 형이었으며 그 남자는 유명한 고문기술자로 형이 데려온 그 미이라같은 사람을 고문한 장본인이었고, 어머니는 이 충격으로 쓰러지게 된다.

10호실 노인은 걸어서라도 이북에 가려고 집을 나섰다가 길거리에서 죽음을 맞게 되고, 유언으로 민구를 부탁한다. ‘나’는 민구를 돌보면서 오히려 민구의 순수함에 잠시나마 평안을 얻는다. 당당하게 재판을 받는 형의 모습과 그럴 수밖에 없었던 형의 고뇌를 알게 되면서 슬픔과 함께 형에 대한 사랑을 느끼게 된다.

### 절망의 역설

동네가 재개발되면서 나성여관도 결국 헐리게 되고 헐리기 전 아무도 몰래 누나는 마지막으로 본인이 살던 방에 하룻밤 묵고 가게 된다. 다음 날 이사짐이 떠나간 거리에서 ‘나’는 찌르레기 아저씨와 잠깐의 재회 후 전선주에 붙은 구인광고를 보면서 이 소설은 끝이 난다.

책을 다 읽은 후에 좀 가슴이 먹먹했다. 책을 읽으면 읽을수록 책 제목인 ‘희망’과는 역설적으로 절망적인 내용들로 가득했다. 하지만 이런 우울한 상황을 담담하게 지나보내는 주인공에게 관점에서 오히려 ‘희망’을 느꼈다면 좀 억지스러운 걸까?

90년대의 향수를 느껴보고 싶은 분이라면, 영화 ‘1987’을 감명 깊게 본 분이라면 한번쯤은 읽어볼 만한 책이라고 느낀지 권하며 이만 글을 마친다. ■

## 잃어버린 공중도시, 마추픽추에 오르다

어쩌다 어른이 되었고, 좋은 사람을 만났고, 마침내 결혼을 했다. 나도 이제 일생에 한 번뿐인 '신혼여행 카드'를 쓸 수 있는 기회가 생긴 것이다. 이 소중한 기회를 어떻게 사용할 것인가 고민하다, 지금이 아니면 나중은 없다는 마음으로 최대한 멀리 가야겠다고 결론 내렸다. '죽기 전에 마추픽추는 한번 가봐야 하지 않을까?'라는 막연한 생각으로 겁도 없이, 페루행 신혼여행 비행기 표를 예매했다.



이동원  
전주기상지청 관측예보과



### 마추픽추를 향한 여정의 시작, 쿠스코

마추픽추 여행 이야기를 하려면 쿠스코를 빼 놓을 수 없다. 여행이 시작되는 도시이기 때문이다. 쿠스코는 페루 쿠스코 주의 주도로, 고대 잉카제국의 수도였다. 안데스산맥에 자리하고 있어 해발 고도는 무려 3360m나 된다.(그렇다. 이미 쿠스코에서 고산병이 왔다.) 쿠스코에서 마추픽추까지의 거리는 생각보다 멀다. 마추픽추로 가는 방법은 여러 가지가 있지만, 우리는 쿠스코에서 출발하는 기차를 이용하기로 했다.

### 마추픽추로 가는 4시간의 기차여행

마추픽추에 입장하려면 시간대를 선택해야 한다. 우리는 오전 입장을 골랐다. 호텔에서 새벽 5시에 택시를 타고 포로이역으로 이동했다. 포로이역에서 마추픽추가 있는 아구아 칼리엔테스까지는 4시간이 걸렸다. 속도로 따지면 시속 20~30km의 기차였다. 기차라 이동이 빠를 줄 알았지만, 산속에 누비는 기차라 속도가 느리고 길도 굉장히 구불구불해 진동이 심했다.(여기에서는 멀미가 왔다.) 기차 객실은 천장이 뚫려있어 바깥 경치를 시원하게 볼 수 있었다. 일반적으로 마추픽추라고 하면 '칼로 베어낸 듯 완벽하게 다듬어진 돌로 산속에 지어진 완전한 도시'만 생각한다. 마추픽추까지 가는 길은 상대적으로 잘 알려지지 않은 것 같다. 하지만 기차 안에서 내다본 풍경은 그야말로 장관이었다. 나에게서는 마추픽추의 건축물보다 기차 여행길에서 본 가파르게 솟은 봉우리와 기암 괴석, 만년설이 더 인상적이었다. 마치 스케치북에 그린 그림 같았다. 압도된다는 표현이 딱 맞을 정도로, 정말 말도 안 될 정도의 볼후의 풍광이었다.



### 마침내 마추픽추 도착

아구아 칼리엔테스역에 내려 마추픽추까지 가는 셔틀버스를 타고 20분 정도 이동했다. 기차역에서 마추픽추까지 트래킹으로 올라가는 방법도 있지만, 우리는 셔틀버스를 이용했다. 마추픽추 입구에는 많은 관광객과 현지인 가이드들이 있었는데, 우리는 가이드 없이 둘러보기로 했다. 미리 예매한 표와 여권을 제시하고 드디어 마추픽추에 입장했다. 산길을 따라 걷은 지 얼마 되지 않아 드디어 마추픽추가 모습을 드러냈다. 그런데 마추픽추를 마주한 순간, 큰 감동이 느껴지진 않았다. 다만 신기했다. 왜 산꼭대기에 이런 것을 만들었을까. 잉카인들이 마추픽추를 만든 이유는 정확하게 밝혀진 것이 없다고 한다. 그래서 세계적인 불가사의 중에 하나로 꼽히는 것이리라. 마추픽추 내부에 조성된 미로 같은 길을 따라 석조 건물들과 계단식 농경지를 볼 수 있었다. 긴 시간과 노력을 들인 곳인 만큼 만족스러웠다.

### 이제 돌아가자

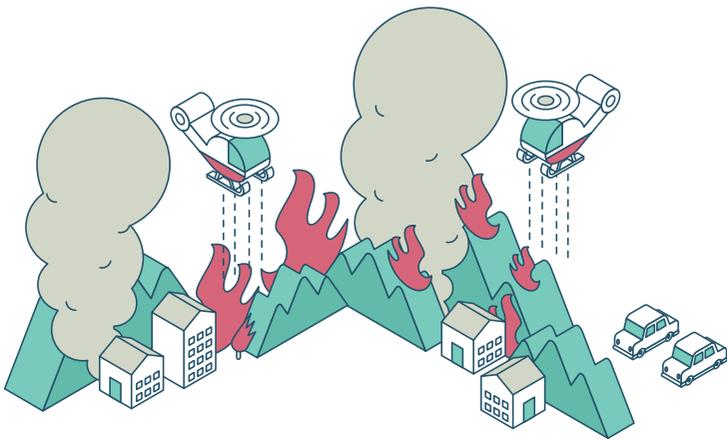
짧은 마추픽추 관광을 마치고 내려와 다시 셔틀버스를 타고 기차역으로 이동했다. 역에 도착해 버스에서 내리자마자 비가 내렸다. 사실 우리가 마추픽추를 올라가고 있을 때부터 건너편 봉우리엔 먹구름이 걸려있었다. 비가 내리는 것도 보였던 것 같다. '설마 비가 오려나?' 했는데 역시나 싶었다. 관광을 마치고 비가 내려서 다행이라고 해야 할까.

다시 4시간 동안 기차를 타고 쿠스코로 돌아왔다. 돌아오는 기차 안에서는 그야말로 기절 상태였다. 정말 멀고도 험한 길이었다. 그래도 내 인생의 버킷리스트 중 하나를 완료했다. 📌



# 강원도 동해안 산불, 기상정보로 진압하다!

세계 IT 강국인 대한민국. 그러나 재난 분야에서의 IT 활용도는 아직 걸음마 단계라고 할 수 있다. 우리나라의 관료 조직은 새로운 것을 받아들이고 도전하기보다 예전부터 해왔던 업무를 반복하는 수레바퀴형 행정에 익숙해져 있다. 이제부터라도 시대 변화에 스스로 도전해보면 어떨까 하는 생각을 가져본다.



소기웅  
강원도 동해안산불방지센터 소장



이동식기상관측차량 뒤쪽 산에서 헬기로 진화하는 모습

## 강원도 동해안 산불방지센터의 설립 배경

1988년 이후, 강원도의 대형 산불\*은 22건이었으며, 이중 91%인 20건은 동해안 지역에서 발생했다. 최근 2년간 발생 현황(2017년 삼척·강릉, 2018년 삼척·고성)을 보더라도 대형 산불은 점차 늘어나는 추세이다. 특히 동해안 지역은 기상 특성상 대형 산불이 상존할 위험이 있어 특별 권역 대응이 필요하다는 인식이 대두되었다. 이에 따라, 지난해 국가위기관리센터를 중심으로 관계부처들이 모여 수차례의 회의와 토론을 진행했다. 그 결과, 산불 진화자원을 통합관리하고 지휘체계를 강화할 수 있는 강원도 동해안 산불방지센터가 탄생하게 되었다.

※ 대형 산불: 100ha이상, 24시간 지속된 산불을 의미하며, 100ha는 축구장 100개 정도의 크기이다

## 센터의 기능과 역할

본 센터는 산불 예방 및 상황 판단, 산불 진압 지휘통제 보좌, 산불 대응 통합관리, 산불 피해 사후조사 등을 핵심으로 하는 협업 조직이다. 상황대응실과 통합지원실 등 2개 실로 구성되어 있다. 상황대응실은 상황관리 및 권역 진화자원 통합운영을 주 업무로 하며, 통합지원실은 관계기관 공조, 위기 징후 감시, 산불 예방 등을 담당한다. 총 구성 인원은 23명으로 소방청 소속 5명, 강원도 소속 5명, 산림청 소속 6명, 동해안 6개 시·군 소속 6명, 기상청 소속 1명이 근무한다. 본 센터는 산불 시기에만 운영되던 시스템에서 벗어난 전국 유일의 24시 산불대응 조직으로서, 상황 관제를 위해 9명이 3명씩 조를 편성하여 24시 3교대로 상시 근무한다.



앞으로 센터는 산불 초기 대응 역량을 강화할 뿐만 아니라, 강원도 동해안 6개 시군의 진화자원인 헬기, 진화 장비, 인력을 통합관리 운영하고, 일사불란한 지휘체계를 통한 컨트롤타워 역할을 수행하게 된다. 또, 일일 기상상황, 산불 발생 시 산불 확산정보, 산불 진화 대책 등의 정보를 공유하고 언론 대응 창구를 일원화함으로써 혼선을 방지할 예정이다.

### 효과적인 산불 예방과 진화

대형 산불을 방지하기 위해서는 무엇보다도 체계적인 예방 활동이 중요하다. 기상청의 '재해기상 모바일 관측시스템'이나 산림과학원의 '산불 발생 지역에 대한 집중적인 예찰활동과 홍보활동'을 적극 활용하는 것도 구체적인 방법이 될 수 있다. 산불을 예방만으로 방지할 수 있다면 그보다 좋은 일은 없을 것이다. 그러나 현실은 그렇게 녹록지 않다. 산에 들어간 사람이 실수로 낸 불이든, 고의로 낸 불이든 일단 산불이 발생하면 진화에 주력해야 한다. 그것이 산불 대응 기관의 일관된 목표와 기능이다.

### 기상청과의 멋진 협업을 기대하며

올해 1월 1일, 새해를 알리는 시작과 동시에 양양에서 산불이 발생했다. 겨울 산불도 봄철, 가을철 산불 못지않게 심각해질 수 있다는 걸 깨닫게 해준 산불이었다. 산불 관련 대응기관의 신속한 공조와 협업으로 피해를 최소화할 수 있었다는 게 그나마 위안이었다. 국립기상과학원 재해기상연구센터가 'IT기술을 활용한 모바일 관측차량'으로 지상관측자료를 실시간 제공해주고, 강원지방기상청 예보과가 기상상황에 대해 실시간 알려준 덕분에 산불 확산 예측과 방어 전략을 성공적으로 수립할 수 있었다. 센터를 대표하여, 이 자리에서 다시 한 번 감사의 마음을 전하고 싶다. 향후에도 산불 발생 시 효과적인 진압 작전을 펼칠 수 있도록 지속적인 지원을 부탁드립니다.

산불 피해는 행정기관의 노력만으로 줄일 수 없다. 모두 함께 지속적으로 관심을 갖고 아름다운 강원도의 소중한 산림을 산불로부터 지키는 데 함께 참여해주시길 바란다. 🌲



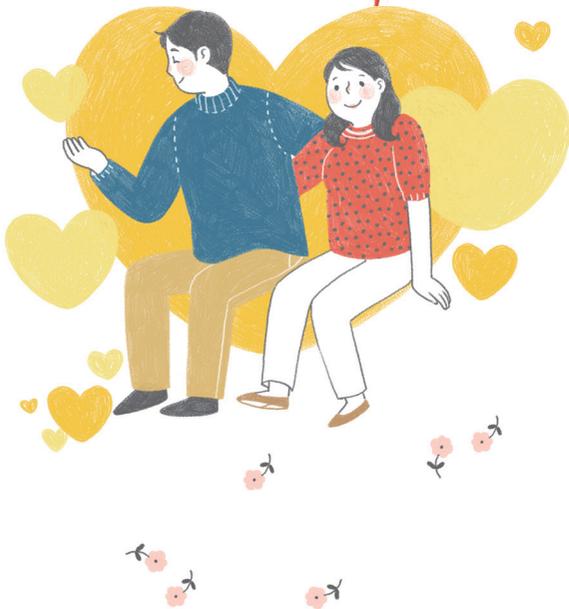
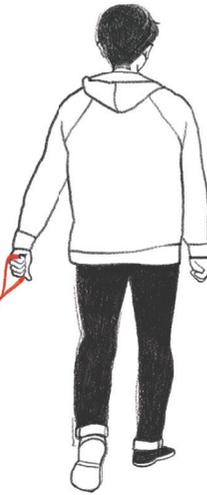
양양군 서면 산불 1월 1일 밤



1월 2일 오전 진화 모습

※ 사진 제공: 강원도동해안산불방지센터

# 너라는 나의 계절에



어쩌면 그때 나는 너에게 사랑한다는 말을 꺼냈어야 했는지도 모른다. 지금도 네 이름을 포털사이트에 무작정 검색해보거나 비행기가 길게 남긴 자취를 보며 네가 어디에 있을지 가늠해본다. 너는 어딘가로 가거나 오는 것이 아니라 어딘가에 놓여있다고 했다. 그래서 너의 발은 늘 지면에서 살짝 떠있다고 웃었다. 지구의 자전에 따라 바람을 따라 너는 그렇게 천천히 눈에 띄지 않을 정도의 속도로 툭- 하고 어딘가에 놓여지는 것이라고 했다. 그래서 너의 계절은 너의 발밑으로 불어온다고 했다. 봄에는 꽃잎이 날리고, 여름에는 소나기가 흐르고, 가을에는 도토리가 굴러다니고, 겨울에는 눈이 내린다고 했다. 그래. 어쩌면 그래서 지금 나는 너를 찾을 수 없는지도 모르겠다.

여전히 기억한다.

너 그리고 너의 애인.

짧은 탄식 같은 걸 내가 내뿔을 수밖에 없게 만든 너의 애인. 너보다 서너 살 정도 어렸을까. 옛된 표정이나 조금은 단출한 옷차림이 아니라 사용하는 단어들에서 어림이 느껴졌다. 종강이라던가 리포트 따위의 단어들을 내가 써본 일은 벌써 십 년을 되짚어야 할 정도이니 말이다. 하지만 내게도 지나치게 친절해서 오히려 네 기분 상할까 내가 네 표정을 살피게 되었던 너의 애인. 그리고 너의 이름을 아무렇지도 않게 부르던 네 애인.

나는 네 이름을 부르는 것조차 많은 연습과 용기가 필요했다. 하지만 그 이름을 쉽게 아주 쉽게 불렀다.

“한울아.”



이옥수  
독립잡지 트램폴린 편집장

하고, 네 애인이 너를 부르면 너는 고개를 돌려 애인을 바라보고 눈이 똑바로 마주친 후에야

“왜?”

라던가

“응.”

이라고 답했다.

너의 답에는 딱히 운율이라던가 감정 같은 건 묻어나지 않았다. 그저 너의 이름을 부른 것에 관한 가벼운 응답 같은 것이었지 의미는 없었다.

하지만 그 모습을 보는 것만으로도 나는 너무 떨려서 내가 네 이름을 부른 이후를 상상하는 일이 힘들었다. 너의 이름을 부른다. 나의 방향으로 몸을 돌리는 너, 나와 눈을 마주치는 너, 나를 향해 대답하는 너. 그것들을 견뎌낼 수 있을까, 나는.

너는 가끔 나의 이름을 불렀다. 성을 붙여 부를 때가 있었고, 이름 마지막 한 글자만을 부를 때도 있었다. 하지만 무엇보다 듣기 좋았던 것은 내 이름 두 글자만을 부를 때였다. 나는 호흡을 짧게 가다듬은 다음 너에게 답했다. 아무렇지 않은 척.

입춘을 기준으로 띠가 바뀌는 것을 아느냐고 묻은 날이었다. 알고 있다는 조금 무심한 내 대답에 너는 몹시 환하게 웃으며 말했다.

“우리 나이는 달라도 띠는 같네.”

나는 급하게 미소를 거두며 말을 돌렸다. 입춘이라도 아직 춥다고, 체감온도도 같이 확인해야 한다고, 요즘은 대기확산지수도 확인해야한다고- 말한 순간 아차 싶었다. 카디건의 단추를 잠그며 네가 물었다.

“이과생이라 그런가? 난 입춘이라고 하면 입춘대길 건양다경이라고 붙이는 입춘축만 생각나는 걸.”

그리고 나는 이제 달력의 입춘이라는 글씨를 보면 네가 생각한다. 너는 나의 이름이라던가, 내 얼굴을 금세 잊어버렸을까. 나는 여전히 참 성실하게도 너를 생각한다. 거기에는 후회 비슷한 것이 있다. 너를 더 가까이하지 못한 나에 대해서 그리고 우리 사이를 가로지르는 계절을 내버려 둔 날들에 관하여.

그날들은 마치 겨울과 봄의 경계처럼 어떤 흔적이라던가 그 무엇의 교차점이 없어 몹시도 억울한 심정이다. 나는 이 겨울이 끝나면 너의 이름을 잊을까 봐 급히 적어본다. ❏



# 사진으로 보는 기상청 소식



## 기상청장, 국립현충원 참배(1월 3일)

김종석 청장과 간부들은 국립 현충원을 찾아 현충탑에 헌화하고, 순국선열과 호국영령의 넋을 기렸다. 2019년 기상청 정책 목표 아래 최선을 다할 것을 다짐했다.

기상청은 신속하고 정확하며 가치 있는 기상서비스를 실현하기 위하여 오늘도 최선을 다하고 있습니다.

매일 새롭게 변모하는 기상청의 살아있는 모습을 사진으로 전합니다.

| 편집단



## 기상청 2019년 주요업무 추진계획 발표(1월 17일)

기상청은 '국민신뢰 회복을 위한 기본역량 집중과 소통 강화'라는 정책목표를 기반으로 2019년 업무계획을 발표했다. 올해는 태풍, 집중호우, 폭염과 같은 위험기상정보를 강화하고, 예보관 전문직 공무원제를 도입하는 등 예보 역량 향상을 중심으로 업무를 추진할 예정이다.



## 제11기 블로그 기자단 발대식(1월 24일)

기상청은 제11기 기상청 블로그 기자들에게 위촉장을 수여하고, 기사 작성 방법과 기상청 업무에 관한 교육을 진행했다.



## 올해 첫 번째 인공강우 실험 실시(1월 25일)

기상청 국립기상과학원과 환경부 국립환경과학원은 인공강우로 인한 미세먼지 저감 영향을 분석하기 위해 서해상에서 합동 실험을 진행했다.

# Photo News



## • 천리안 위성 2A호 관측영상 첫 수신(1월 29일)

지난 12월 5일 발사된 천리안 위성 2A호가 목표 정지궤도에 안착한 후 첫 관측영상을 보내왔다. 흑백영상에서 고화질 컬러영상으로 개선된 천리안 위성의 관측영상은 앞으로 위험기상 조기 탐지에 도움이 될 것으로 기대된다.



## • 2019년 기상정책 설명회(1월 30일)

기상청은 학계, 연구기관, 기상관련 기관, 기상산업체 등이 참석한 가운데 2019년 기상정책 설명회를 개최해 기상정책을 공유하고 미래 기상발전 방향에 대한 토론의 시간을 가졌다.



## 기상청·원자력안전위원회

## ·기상 및 원자력안전 분야 상호협력을 위한 협약 체결

1월시 | 2019년 1월 30일(수) 15:00 | 장소 | 기상청



## • 기상청·원자력안전위원회 업무협약 체결(1월 30일)

최근 잇따라 대규모 지진이 발생함에 따라, 지진·기상 및 원자력 안전 분야 상호 협력을 위한 업무협약을 체결하였다. 앞으로 '원자력 시설의 지진 안전성 확보'와 '국내외 방사능 유출 사고 시 신속한 대응'을 위해 노력할 예정이다.



## • 기상청 청장, 사회복지시설 방문(1월 31일)

김종석 기상청장은 설 명절을 맞이하여, 나눔과 기부문화를 확산하고 이웃사랑을 실천하기 위하여 사회복지시설을 방문해 직원들이 모금한 성금을 전달했다.

# 오늘, 당신의 날씨

우리는 같은 날씨 안에서도 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(1만원)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.



이현희(인천)

차량 보닛 위를 아랫목 삼아 길고양이들이 모여들었네요. 따뜻한 햇볕과 보닛의 잔열로 겨울 추위를 이겨보려는 귀염둥이들. 그러나 차량 위 뿌연 먼지를 피할 도리는 없었나 봅니다.



최주완(경기)

서른이 되기 전엔 유럽여행을 가겠노라 다짐했는데 이십 대 후반, 드디어 꿈같은 유럽에서 연말을 보내고 왔습니다. 지금은 다시 현실로 돌아왔지만, 제 추억 속에 예쁘게 남아있는 프랑스 파리의 크리스마스의 모습입니다.



박보라(서울)

제주 카멜리아힐에서는 꽃이 지는 겨울에도 활짝 핀 동백꽃을 볼 수 있어요.



**임종학(경기)**

바쁜 일상으로 계절을 느낄 겨를이 없지만, 가끔은 이렇게 가까운 곳에서 작은 겨울을 느낄 수 있다는 것만으로도 위로가 됩니다.



**심혜연(남양주)**

“그저 그 순간속에 머물고 싶지. 바로 저기, 바로 여기.” 영화 <월터의 상상은 현실이 된다.>의 명대사가 떠올랐던, 스위스 그린델발트의 아름다웠던 그날, 그 순간.



**정서훈(진주)**

그저 물끄러미 바라 볼 때 따뜻한 눈.



**윤소정(부천)**

인천 송도는 노을이 질 때쯤 바람이 불면 갈대가 흔들립니다. 참으로 질리지도 않고 아름다운 모습입니다.



**양정임(제주)**

새 우비와 장화를 신고 비 오기만을 기다린 우리 딸. 이날은 비도 분홍빛으로 내리는 듯 했습니다.

**원고 기고 방법**

여러분의 원고를 기다립니다. 원고 분량은 200자 원고지 15매 정도(아래한글 10point, 줄 간격 160%, A4용지 1장 반 정도)이고, 매월 20일까지 보내주시면 됩니다. 글과 관련된 사진이 있으면 더욱 좋습니다. 채택된 외부기고에 대해서는 소정의 원고료를 드립니다.



## 겨울바람

겨울바람이 차가운 것은  
나뭇잎 없는 가지 사이를  
지나기 때문입니다

살아있던 생의 온기로  
바람을 데워줄 잎들이  
모두 지고 없어서 그렇습니다

글 : 윤기환  
사진 : 김택수, <겨울이 만든 그림>, 2018 기상기후사진전 입선

# 2019년은 3·1운동 및 대한민국임시정부 수립 100주년 이 되는 해입니다.



“유구한 역사와 전통에 빛나는  
우리 대한국민은 3·1운동으로 건립된  
대한민국임시정부의 법통과 불의에 항거한  
4·19민주이념을 계승하고...”

대한민국 헌법 전문은 말합니다  
지난 100년은 뜨거웠다고,  
함께 할 100년은 더 희망찰 거라고

지금의 대한민국을 있게 한  
3·1운동과 대한민국임시정부 수립 100주년을 맞는 2019년  
자랑스러운 역사를 기억하고 고귀한 정신과 희망을  
다음 세대에 전해주기 위한 축제를 시작하고자 합니다.



대통령직속  
3·1운동 및 대한민국임시정부 수립  
100주년 기념사업추진위원회



국민이 지킨 역사  
국민이 이룬 나라



[www.together100.go.kr](http://www.together100.go.kr)



[www.facebook.com/together100years](https://www.facebook.com/together100years)

# 기상기후 사진 제36회 공모전



- **공모기간** : 2019년 1월 29일(화) ~ 3월 10일(일)
- **공모부문** : 일반사진 / 타임랩스
- **공모대상** : 대한민국 국민 누구나
- **접수방법** : 공모전 홈페이지 파일업로드 [www.kmaphoto.co.kr](http://www.kmaphoto.co.kr)  
(단, 타임랩스의 경우 용량이 큰 파일 접수시 유튜브 업로드를 통해 URL주소 첨부 가능)

• <b>출품규격</b>	
공통	- 부문별 1인당 최대 5작품 제한 - 디지털카메라 또는 이와 동등 이상 성능의 카메라로 촬영
사진	- 해상도 2200×1500 pixel 이상, 파일크기 10MB이내의 JPG 파일 - 편집이나 합성을 하지 않은 작품
타임랩스	- 해상도 1280×720 pixel 이상, 30초~5분 내외의 파일 - 파일형태 : avi, wmv, mp4

- **유의사항** - 응모자는 응모한 작품이 초상권, 저작권 등 제3자의 저작권을 침해하지 않도록 해야 하며 모든 법적 책임은 응모자에게 있음
- 응모 형식과 규격에 맞지 않는 작품, 다른 공모전에서 입상한 작품 및 표절·복제 등으로 타인의 지적재산권 등을 침해한 경우 심사에서 제외하며, 수상 후에도 이 사실이 밝혀질 경우 수상을 취소하고 상장 및 상금 등은 일체 회수함
- 수상시 원본파일 제출

- **심사발표** : 공모전 홈페이지 발표 및 개별 연락
- **시상내역** : 총 53점

	구분	작품(수)	시상 내역
일반 공모	대상	1점	상금 500만원   환경부장관상
	금상	1점	상금 200만원   기상청장상
	은상	1점	상금 100만원   기상청장상
	동상	2점	상금 각 50만원   기상청장상
	입선	45점	상금 각 10만원
타임랩스	특별상	1점	상금 100만원
	입선	2점	상금 각 50만원
<b>계</b>		<b>53점</b>	

\* 제세공과금은 본인 부담

- **문의** : 공모전 홈페이지 Q&A 또는 운영사무국 02-730-5117

• **주최**  기상청