

하늘사랑 4

2015. April

www.kma.go.kr Vol. 406

특집

2015 기상기후 사진 공모 '수상작품'

정책 클로즈업

아시나요? 황사와 미세먼지의 차이를

기자가 간다

전 세계 항공기상 전문가들이 한자리에!

열린마당

바다와 하늘을 품은 길, 영덕 블루로드



기상청
Korea
Meteorological
Administration

여러분이
DMZ를
생명과 평화의
공간으로 만들어주세요



국민과 함께 하는 DMZ 세계생태평화공원 UCC 공모전

응모 자격

- ▶ 제한 없음 *개인 또는 팀(단체)으로 응모 가능
- ▶ 일반(대학생 포함) / 청소년(초·중·고생) 구분 접수·시상
- ▶ 팀으로 응모하는 경우, 주된 구성원의 소속에 따라 일반/청소년으로 구분

응모 주제

주제: 국민과 함께하는 DMZ 세계생태평화공원
구성 내용: DMZ 세계생태평화공원의 생명과 평화의 의미
DMZ 세계생태평화공원 조성 아이디어 및 비전
DMZ 세계생태평화공원을 통한 통일 희망 메시지 등
공모부문: UCC 동영상(애니메이션 포함)

응모 일정

접수기간: 2015. 2. 23(월) ~ 5. 22(금)
수상자 발표: 6. 10(수) 예정 *통일부 홈페이지 게재 및 개별통보
시상식: 6월중 예정
*상기 일정은 변경될 수 있습니다

시상 내역

총 2,300만원
대상 1, 최우수상 2, 우수상 4, 장려상 4 등 총 11개 작품
※ 표창은 개인(인) 수상 원칙으로 하되, 팀으로 응모할 경우 팀명 또는 대표자명으로 표창

구분	작품수		상금 (총 2,300만원)	훈격
	일반부	청소년부		
대상	1		각 500만원	통일부장관 표창
최우수상	1	1	각 300만원	경기/강원도지사 표창
우수상	2	2	각 200만원	
장려상	2	2	각 100만원	

※ 출품 상황에 따라 시상내역이 변경될 수도 있으며, 상금에 대한 제세공과금은 수상자가 부담

심사 기준 및 방법

심사 절차: 예비심사, 본심사 총 2단계 진행
심사 기준: 이해도(30), 구성도(20), 창의성(30), 전달력(20)

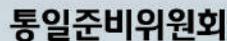
제출 방법

[출품 규격]
비율/시간: 1280*720(가로*세로) pixel / 1~3분 이내
용량/형태: 150MB 미만 / WMV, AVI 파일
* 동영상 마지막 컷에 제작자(본인) 명시, 추후 수상 시 원본으로 제출
* 출품규격을 위반할 경우, 심사 시 감점
* 개인(팀)당 1편 제출

접수 방법

공모전 홈페이지 접수 www.dmzparkucc.com
인터넷 접수시, 작품데이터(압축파일 가능)와 함께 제출
※ 파일명은 반드시 '출품자의 성명(단체는 단체인명 또는 대표자명)_작품명' 로 통일하여 기입할 것

문의 사항 공모전 운영 사무국 02-334-7005



하늘사랑

2015 April Vol. 406 2015년 4월호(통권 406호)

주소 서울특별시 동작구 여의대방로 16길 61 전화 (02)2181-0358
 팩스 (02)836-5472 E-mail kmanews@korea.kr 발행처 기상청
 발행일자 2015년 4월 10일 발간등록번호 11-1360000-000079-06
 발행인 고윤화 편집장 전주모 편집기획 대변인실 김성수 조아라
 디자인/인쇄 사한국시각장애인연합회

KMA Special Issue

- 특집 기상기후 사진전**
 사진, 날씨를 말하다! · 02
- 정책 클로즈업**
 아시나요? 황사와 미세먼지의 차이를 · 04
 2018평창동계올림픽, 성공적 개최를 위한 기상예보 지원 · 06
- 기자가 간다**
 전 세계 항공기상 전문가들이 한자리에! · 08
- 해외동향**
 영국, 새로운 해양산성화 지도 제작 성공 외 · 10
- 포커스 인터뷰**
 3월의 기상인 최권철 주무관 · 11

KMA About

- 열린마당**
 기상청, 미래를 향한 진영 재정비 · 12
 나는 평창동계올림픽 예보관이다! · 14
 다시 도약하는 보배섬 진도를 응원합니다! · 16
 바다와 하늘을 품은 길, 영덕 블루로드 · 18
 싱가포르로 떠나는 달달한 신혼여행 · 20
 사회적경제, 기상역사의 새 지평 연다 · 22

KMA 날씨 +

- 날씨 + 건강 알레르기성 결막염 · 24
 날씨 + 24절기 곡우(穀雨) · 25
 날씨 + Story 봄날의 여운 목련꽃 이야기 · 26

**경제
 이격신** 3년의 혁신,
3개년 계획 30년의 성장

KMA Report

- 월간 기상정보 · 28
 기록으로 보는 KMA · 29
 포토 브리핑 · 30
 독자 마당 · 32

4 April



03



10



27



기상청에서 발행한 「하늘사랑」 저작물은 '공공누리'의 출처표시·상업용금지·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.kogri.or.kr

사진, 날씨를 말하다!

제32회 기상기후 사진 공모 수상작품



기상청은 세계 기상의 날(3.23)을 맞이하여, '사진, 날씨를 말하다'라는 주제로 일상 속에서 만나는 날씨의 경이로운 모습을 담은 사진을 공모하였다. 총 2,300여 점의 작품이 접수되어 이 중 최우수상 1점(환경부장관상, 상금 200만 원), 우수상 2점(기상청장상, 상금 각 100만 원), 장려상 4점(기상청장상, 상금 각 50만 원), 입선 43점(상금 각 10만 원)을 선정하였다. 올해 입상한 50점은 지난 3월 20일부터 29일까지 국립과천과학관에서 전시되었으며, 4월 13일부터 19일까지 국회도서관에서, 5월 18일부터 24일까지는 서울시민청에서 전시될 예정이다.



[최우수] 태풍의 위력 / 형민우

2012년 9월 한반도를 강타한 태풍 '산바'로 전남 여수시 오동도 앞 바다에 강한 비바람이 몰아치고 있다.



[우수] 너구리 오던 날 / 배성환
2014년 태풍 '너구리'가 여수 만성리 해변을 쓸어가듯 파도의 모습을 포착하였다.



[우수] 함평벌의 아침안개 / 최철희
함평벌의 가을날 아침안개. 짙은 안개 속에 드러나는 낮은 산들과 전신주 사이의 도로와 벌판.



[장려] 오색빛 구름 / 유지훈
얽은 층구름 속으로 오색빛 무지개(채운)가 보이는 특이한 현상이다.



[장려] 쌍무지개 / 김택수
무더위를 식혀 주는 한줄기 소나기가 지나간 동쪽 하늘 위에 운문령 실록과 함께 그려진 쌍무지개.



[장려] 성에 / 이은숙
유난히 추웠던 겨울날 베란다에 핀 하얀 꽃 성에. 이른 아침 햇살이 들면 흰색 성에는 붉은 열정으로 다시 태어난다.



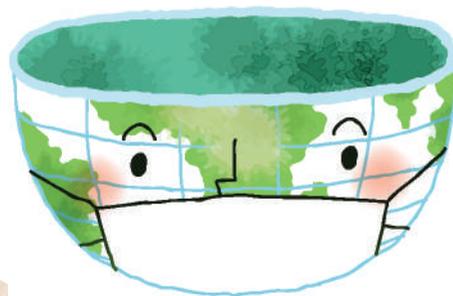
[장려] DDP에 내린 스테로페스의 합성 / 박세진
DDP(동대문디자인플라자)에서 비오는 날 만난 번개는 음악처럼 다가온 아름다운 도심의 모습이었다.



아시나요? 황사와 미세먼지의 차이를

국립기상과학원 황사연구과

얼마 전, 중국 출장으로 방문한 상하이와 베이징의 거리에서는 미세먼지 대응을 주제로 한 여러 종류의 광고 벽보들이 쉽게 눈에 띄었다. 그동안 경제성장을 위해 환경에 무관심했던 중국에서 환경을 강조하는 뉴스가 연일 방송되니 매우 인상적이었다. 최근 화제가 되었던 영화 <인터스텔라>에서는 '모래폭풍(황사)'의 심각성으로 인해 주인공이 우주로 떠나는 장면이 나온다. 대기 중 먼지 현상인 황사와 미세먼지는 어떤 현상이기에 이처럼 뜨거운 관심을 받을까?



황사와 미세먼지에 대한 관심이 많아지면서 관련 뉴스를 전하는 언론 보도 역시 예전보다 구체적이고 전문화되고 있다. 일각에서는 21세기에 가장 신속하게 대처하고 극복해야 할 문제로까지 인식되고 있는 듯 보인다.

황사와 미세먼지는 하늘을 뿌옇게 만들고 먼 거리까지 이동한다는 점에서 매우 비슷하나 주로 봄에 영향을 주는 황사와 달리 미세먼지는 일 년 내내 영향을 주며 발생과정과 특성 역시 많은 차이가 있다.

황사, 강한 바람에 의해 흩먼지·모래가 이동하면서 지표에 떨어지는 자연현상

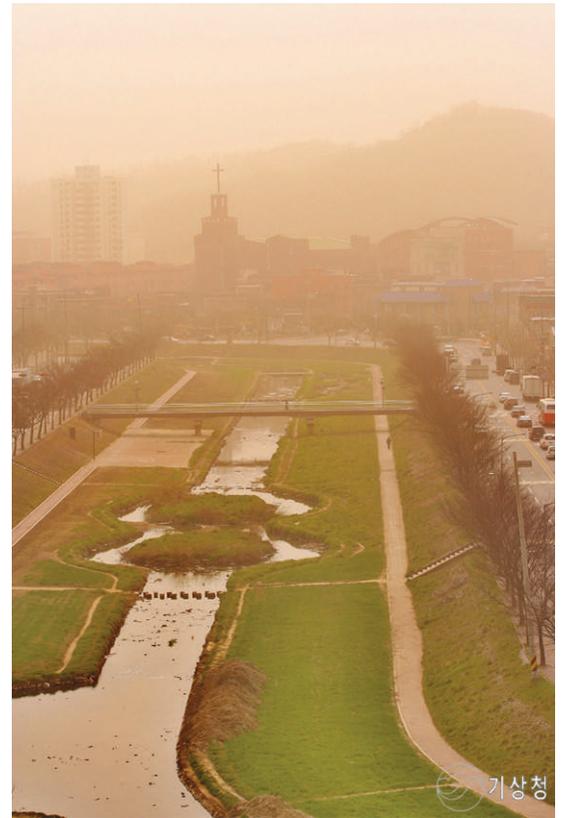
황사는 주로 아시아 대륙의 몽골과 중국의 사막 지역, 황하 중류의 건조 지대, 황토 고원, 내몽골 고원에서 한랭전선의 후면에서 부는 강한 바람에 의해 흩먼지나 모래가 공중으로 떠올라 바람을 타고 이동하면서 천천히 지표에 떨어지는 현상으로 삼국사기와 같은 옛 문헌에도 기록되어 있는 아주 오래된 자연현상이다. 발원지에서의 황사 입자 크기는 1~1,000 μ m로 이 중 우리나라에서 관측되는 황사는 대기에서 수일 동안 떠다닐 수 있는 약 1~10 μ m 크기이다. 황사에는 칼슘, 마그네슘 등 자연기원의 물질이 많이 있다.



미세먼지, 인위적으로 발생...사람에게 해로운 질산염·중금속 등 포함

이와 달리 최근 국내외적으로 많은 관심을 받고 있는 미세먼지는 가정의 난방과 취사, 자동차 운행, 공장에서의 화석연료 사용, 산불 및 화전 경작 등으로 발생한 인위적인 입자로 크기는 황사보다 훨씬 작은 2 μ m 이하이다.

미세먼지에는 사람에게 해로운 황산염, 질산염, 중금속 등이 많이 포함되어 있으므로 미세먼지 농도가 높아지면 황사 때보다 더 많은 주의가 필요하다. 그리고 현재 중국 동부지역의 활발한 산업 활동으로 배출된 미세먼지들이 국경을 넘어 우리나라에 영향을 주고 있다.



기상청

송월동에 위치한 기상청 서울 황사감시센터에서 여과지를 이용해 입자 크기별로 포집한 황사 입자의 색깔을 보면 지난 2월 말 이례적인 강한 겨울 황사가 우리나라에 영향을 주었을 때는 2 μ m 이상에서 누런 황토 색깔을 띠었고, 작년 2월 말 미세먼지 농도가 높았을 때는 2 μ m 이하에서 검은 색깔을 띠고 있다. 이처럼 황사와 미세먼지의 발생원과 성분의 차이로 인해 황사와 미세먼지 발생을 감시하고 이동 경로를 예측하는 방법 역시 차이가 있다.

예측방법에도 차이... 미세먼지의 경우 '환경부-기상청' 협업으로 정보 생산

황사는 기상청에서 황사 발원지와 그 부근에 설치한 '한·중 황사공동 관측망'과 위성 정보 등을 이용, 발원지의 상태와 이동 경로 상 황사의 농도변화를 실시간으로 감시한다. 또한, 자체 개발한 황사예측모델 '아담 2'를 이용해 발원지에서 발생한 황사가 우리나라에 어떤 영향을 줄 것인지를 사전에 예측한다.

한편 미세먼지의 경우 소관부서인 환경부의 국립환경과학원과 날씨를 예보하는 기상청의 긴밀한 협업으로 미세먼지 예측 정보를 생산하고 있다.

현재 동작구 신대방동 기상청에서 합동 근무 중인 환경부 국립환경과학원과 기상청의 '환경기상 통합 예보실'은 현 정부의 주요 정책 방향 중 하나인 '부처 간 벽 허물기와 협업'의 대표적인 사례이다.



황사·미세먼지 감시, 예측기술 향상으로 피해 최대한 억제 노력

앞으로도 환경부와 기상청은 긴밀한 협업을 통해 황사와 미세먼지의 감시 및 예측기술을 향상시켜 황사와 미세먼지의 피해를 최대한 억제한 '안전 대한민국'을 만드는데 노력을 아끼지 않을 것이다. 🇰🇷

2018 평창 동계올림픽, 성공적 개최를 위한 기상예보 지원

예보국 예보정책과

2018년 세계 대축제인 동계올림픽과 장애인동계올림픽이 강원도에서 개최될 예정이다. 제23회 평창동계올림픽대회(2018.2.9~25)는 100여 개국, 5만여 명의 선수와 임원 및 취재진들이 참가할 예정으로 7경기 15종목 약 98개의 세부종목이 평창, 강릉, 정선에서 개최된다. 뒤이어 개최되는 제12회 장애인동계올림픽대회(2018.3.9~18)에는 50여 개국, 3천여 명이 참가할 예정이다.



평창동계올림픽은 우리나라가 88서울올림픽 이후 30년 만에 개최하는 올림픽이자 첫 번째 동계올림픽이다. 우리나라는 평창동계올림픽을 통해 준비 과정에서부터 다양한 일자리를 창출하고, 개최지인 강원도의 도시브랜드 상승과 함께 사회간접자본(SOC) 확충을 통한 지역 균형발전을 도모하여 경제 활성화에 기여할 것으로 예상하고 있다.

스키와 같은 설상 경기는 날씨의 영향을 많이 받기 때문에 기상청은 지난 2012년 6월 '2018평창동계올림픽 대회조직위원회'와 업무협약을 체결하고, 대회의 성공적인 개최와 경기력 향상을 위한 기상예보 지원을 단계적으로 추진하고 있다.

현재 평창지역 주변 경기장에 45대의 지상 관측망을 구축하여 실시간 운영하고 있으며, 2016년 말에는 소형레이더 1대를 평창지역에 설치할 예정이다. 또한, 올림픽 예보지원을 위해 40명의 올림픽 예보관 인력풀을 확보하여, 올해 2월 평창에서 약 30명의 올림픽 예보관이 동계훈련을 시행하였다.

전국 각지에서 선발된 예보관들은 짧은 기간임에도 설상 경기장인 알펜시아·용평·보광·정선에서 현장답사를 통해 경기규칙 및 시설, 예보관의 역할 및 임무를 파악하는 한편, 경기장별 예보팀을 구성하여 실제로 예보를 생산하는 실습을 통해 실전 경험을 쌓았다. 또한, 기상청은 올림픽 개최를 3년 앞둔 시점에서 실시한 현지 동계훈련을 통해 관측 및 예보지원시스템의 문제점 분석과 개선사항 도출을 통해 앞으로 예보관 훈련방안과 체계적인 예보지원 방안을 마련하였다.

기상청은 평창동계올림픽 경기장별 맞춤형 기상예보 지원과 올림픽 예보관들의 겨울철 산악기상 예측 역량 강화를 목표로 다음과 같이 5가지 추진전략을 수립하였다.

첫째, 성공적인 예보지원을 위해 평창동계올림픽 기상지원 실무반을 구성하여 대회운영에 필요한 관측 및 예보지원 시스템을 구축할 예정이다.

둘째, 보다 효율적인 관측 환경 구성을 위해 현재의 기상관측 장비를 재배치하고, 알펜시아와 정선 경기장에는 관측장비를 추가적

으로 설치할 예정이다. 또한, 겨울철 강수를 탐지할 소형 기상레이더와 고층 관측을 위한 연직바람관측장비와 레인존데를 확충하여 입체적인 관측이 이루어지도록 추진하고 있다.

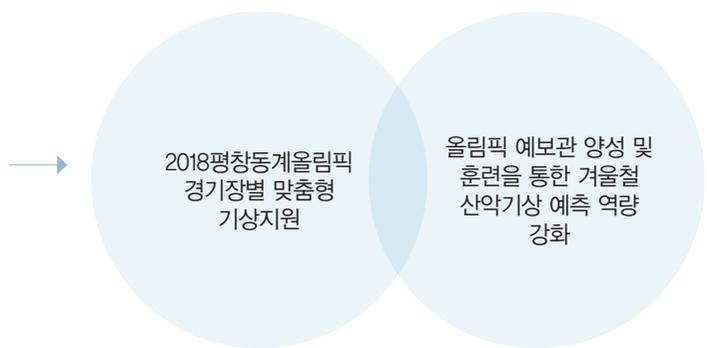
셋째, 경기장별 관측자료 모니터링·분석·예보생산·통보 등을 원스톱으로 처리할 수 있는 전용시스템을 구축하고, 수치모델자료를 활용하여 경기장별 기온·바람·시정 등에 대한 예보가이드를 지원할 예정이다. 또한, 관측과 예측자료를 활용하여 경기장 주변의 3차원 상세기상정보를 제공하고, 올림픽 예보관을 위한 경기장별 원격 훈련시스템을 개발 중이다.

넷째, 올림픽 예보관의 역량강화를 위해 설상 경기장별로 예보담당관을 지정하여 상시 운영하는 한편, 예보관 전문성 강화를 위해 예보기술 개발, 경기장별 메뉴얼 제작, 영어교육 등을 지속적으로 추진할 예정이다.

다섯째, 평창에 기상본부를 설치·운영함으로써, 기상청과 현지 경기장 예보관과의 소통을 강화하고자 한다.

기상청은 예보 지원체계 구축을 통해 내년 평창에서 개최되는 테스트이벤트를 시작으로 본격적인 기상예보 지원을 시행하고, 2017년 프레대회에서 최종 점검할 계획이다. 앞으로 남은 3년 동안 차질 없는 준비를 통해 2018년 평창동계올림픽이 성공적으로 개최되고, 기상청의 선진예보기술이 국제적으로 알려질 수 있는 좋은 기회가 되길 기대한다. 

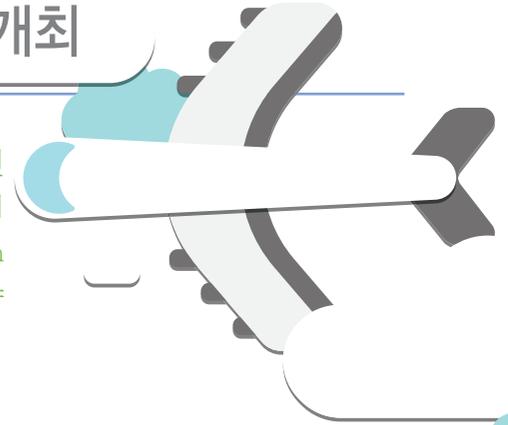
- **예보분야 지원체계 재정비**
 - 전담팀 구성으로, 동계올림픽 기상예보 지원을 위한 기상행정력 집중
 - 선택과 집중을 통해 단기간 내에 차질 없는 기상예보 지원 준비
- **관측시스템 재배치(관측정책과 협조)**
 - 경기장별 최적의 관측 및 예보 환경조성
 - 평창 경기장에 입체적 관측망 구축
- **예보지원 및 훈련시스템 개발(예보기술편석과, 국립기상과학원 협조)**
 - 기상예보 지원을 위한 전용시스템 구축
 - 경기장별 예보정확도 향상을 위한 가이드선 개발
- **전문인력 확보 및 올림픽 예보관 상시운영(인력개발과 협조)**
 - 겨울철 산악기상예보를 위한 전문 인력 확보
 - 경기장별 올림픽 예보관 상시운영
- **평창 현지 본부 설치 및 운영(강원청 협조)**
 - 동계올림픽 기상예보 지원을 위한 현장 대응 능력 강화
 - 기상청과 경기장 현지 올림픽 예보관과의 소통 및 협력 체계 강화



전 세계 항공기상 전문가들이 한자리에!

‘국제민간항공기구(ICAO) 항공기상국제회의’ 개최

전 세계 항공기상 전문가들이 한자리에 모였다. 지난 3월, 서울 글래드 호텔에서 개최된 ‘국제민간항공기구(ICAO) 항공기상국제회의’를 위해서다. 세계 항공업계의 정책과 질서를 총괄하는 UN 산하 전문기구인 국제민간항공기구(ICAO, International Civil Aviation Organization)가 주관하고 항공기상청이 개최한 이번 회의는 전 세계 항공기상업무의 향상과 개선방안을 논의하기 위해 개최되었다.



이번 회의를 위해 우리나라를 포함한 14개 회원국(호주, 방글라데시, 부탄, 중국, 홍콩, 인도네시아, 일본, 대한민국, 말레이시아, 뉴질랜드, 필리핀, 캄보디아, 태국, 베트남)이 참여하였으며, 국제조직 국제민간항공기구(ICAO), 국제항공운송협회(ATA), 국제민간항공조종사협회(IFALPA) 등 40여 명이 참여하여 열띤 토론을 벌였다.

특히, 이번 회의는 ‘제13차 지역운항기상정보교환(ROBEX) 실무그룹회의’와 ‘제5차 위험기상(MET/H) 전문가회의’가 함께 개최되었다. ‘제13차 지역운항기상정보교환 실무그룹회의’에서는 디지털 기상자료 형태 교환(WXXM)에 대하여 호주, 태국, 싱가포르, 대한민국 등이 각국의 진행상황에 대하여 발표하고 공항예보(TAF)에 관한 논의를 진행하였다. 이 회의에서 항공청은 공항관측에 대한 QC 프로그램 소개와 XML을 이용한 OPMET 디지털 교환이행 계획에 관한 총 2개의 의제를 발표하였다.

‘제5차 위험기상(MET/H) 전문가회의’에서는 최근 이슈가 되고 있는 우주기상 및 지진해일(쓰나미), 방사능 물질, 화산재 등과 관련하여 정보를 공유하고 열띤 토론을 진행하였다. 방사능 구름 SIGMET 정보 발표를 위한 가이드선 작성 방향 및 지진해일(쓰나미)경보 정보 제공을 위한 가이드선 초안을

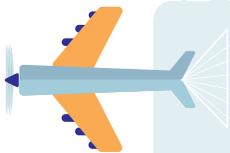
검토하고 의견을 나눴으며, 항공기상청은 총 4개의 의제를 발표하였다. ①한국형 난류예측 가이드언스의 개선 및 활용 ②항공위험기상 감시시스템의 개발과 활용 ③천리안 위성을 이용한 항공착빙탐지 소개 ④대한민국 항공분야의 우주기상업무 소개로 많은 국가의 관심을 받았다.

항공기상청은 항공기상업무 개시(1959년 1월) 이후 처음으로 국내에서 개최된 국제민간항공기구(ICAO) 항공기상국제회의를 통해 국제 경쟁력 향상의 발판을 마련하고, 국내의 항공기상기술력을 국제 사회에 입증할 수 있는 기회가 되었다.

이번 '국제민간항공기구(ICAO) 항공기상국제회의'의 위험기상 전문가회의 의장이자, 홍콩천문대 소속인 Mr. Pak Wai Chan과 짧은 인터뷰를 나눴다.



위험기상 전문가회의 의장, Mr. Pak Wai Chan과 인터뷰



1. 항공운항에서 기상이 미치는 영향은?

매우 빠르고 신속하게 돌아가는 공항에서는 기상이 공항의 수용 능력과 흐름 관리에 큰 영향을 줍니다. 그러므로 기상과 기후의 영향력은 중요함을 넘어 필수적이라고 할 수 있습니다.

2. 기후변화에 따른 항공운항에 어려움과 앞으로 이 문제를 어떻게 해결할 방침인가?

기후변화는 위험기상을 발생시키고 항공운항뿐만 아니라 항공산업에도 커다란 영향을 끼칩니다. 예를 들어, 좀 더 강한 강도의 천둥·번개를 동반한 소나기구름이나, 태풍과 같은 열대 저기압은 항공안전과 교통흐름에 영향을 줍니다. 그 어려움은 이 회의를 통해 여러 국가가 아이디어를 모아 해결해야 할 문제라고 생각합니다.

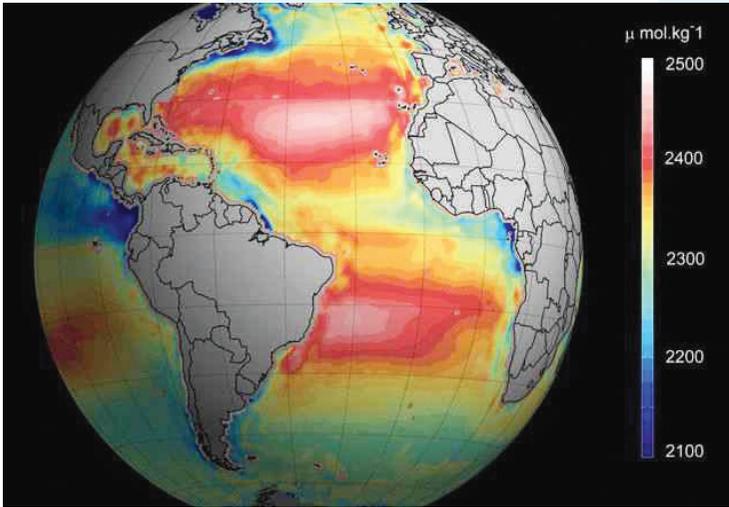
3. 최근 ICAO의 국제항공 질서 유지를 위한 화두는 무엇인가?

전문가회의에서 논의되는 주제 중 하나는 천둥·번개와 같은 위험기상 정보의 신속한 제공입니다. 조종사에게 위험기상 정보의 신속한 제공은 필수이며, 이를 통해 안전한 항공운항과 더불어 국제 항공질서를 유지할 수 있기 때문입니다.

4. 대한민국 항공기상청의 항공기상기술력을 어떻게 평가하나?

대한민국 항공기상청은 난류예측과 위성자료 응용과 같은 항공기상분야에서 강한 기술력을 가지고 있는 것으로 판단됩니다. 이러한 기술력을 국제회의에 좀 더 적극적으로 참여하여 많은 국가와 공유한다면 더 좋을 것이라고 생각합니다.

영국, 새로운 해양산성화 지도 제작 성공



영국 엑시터(Exeter)대학교 연구자들은 위성자료를 사용하여 전 지구 해양산성화 지도 제작에 성공하였다. 그동안 해양산성화는 연구용 선박과 부이를 활용한 물리적 측정에 의존하고 있는데, 이러한 측정은 비용이 비싸고 지점관측이라는 단점이 있었다.

연구 리더인 제이미 슈틀러(Jamie Shutter)는 "우리는 지구의 해양에 대해 넓은 지역을 모니터링할 수 있도록 하는 이 기술들을 개발하고 있으며, 위성자료를 활용한 해양산성화 제작 기술을 활용하면 산성화로 피해를 입은 지역들을 쉽고 빠르게 확인할 수 있다"고 말했다. 연구진은 NASA의 아쿠아리우스(Aquarius), 유럽우주국(ESA)의 SMOS(Soil Moisture Ocean Salinity) 센서의 관측 자료를 사용하였고, 산성도 계산을 위해 염도자료와 열화상 카메라 이미지를 결합하여 측정결과를 얻었다.

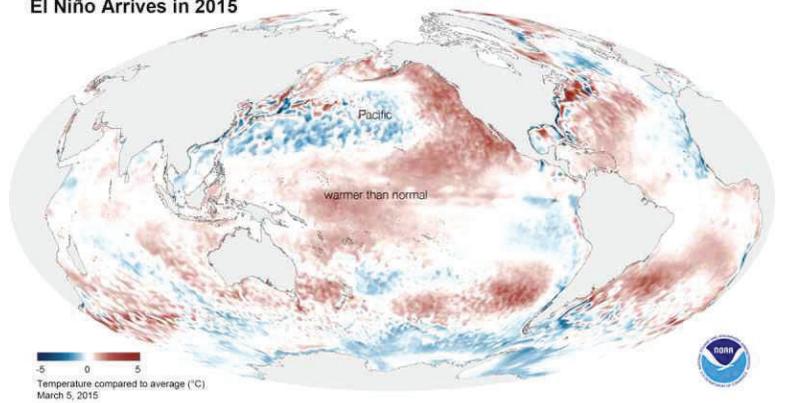
출처 : NEWS

마침내 모습을 드러낸 미국의 '엘니뇨'

미국 해양대기청(NOAA) 기후예측센터의 예보에 따르면 장기간 예측했던 엘니뇨가 마침내 모습을 드러냈다고 밝혔다. 3월 5일 월간 전망에서 열대 태평양의 해수면 온도가 평년보다 높은 상태로 나타났던 것. 이와 같은 대기과 해양의 특성은 엘니뇨의 전형적인 특징에 해당한다. 이에 따라 NOAA는 엘니뇨 주의보를 발령했다.

다행히 엘니뇨의 약한 강도로 인해 두드러지게 지구 기후패턴에 영향을 미치는 현상은 나타나지 않을 것으로 예상된다. 하지만 엘니뇨와 관련되어 미국 걸프만 해안 일대에서 평년보다 습한 환경이 나타나는 것과 같은 특정 영향이 봄철 일부 북반구 지역에서 나타날 수 있다. 엘니뇨는 50~60%의 확률로 여름까지 지속될 것으로 전망된다.

El Niño Arrives in 2015



NOAA 위성에서 측정한 평균해수면 온도

출처 : ScienceDaily
Your source for the latest research news



융합행정으로 해양기상관측 공백을 최소화하다!



최권철 주무관

1996년 3월 기상청에 임용되어, 19년 동안 기상청을 위해 투철한 사명감으로 열심히 뛰어온 '최권철' 주무관. 그는 2012년 해양기상과에 부임하면서 놀라운 성과를 보여주며 2015년 3월, 이달의 기상인으로 선정되었다. 그가 주목한 부분은 바로 '융합행정'. 육상과 달리 관측 장비 설치·운영이 어려운 해양에서 기존 해양기상관측장비를 제외하고 다른 방법으로 관측

망을 확보할 수 있는 방법이 무엇일까? 기상특보 등 위험기상에서도 선박으로 관측할 수 있는 방법이 없을까? 연·근해보다 먼 바다 위주로 운항하는 선박(관공선)이 무엇일까? 를 고민했다고 한다. 그 결과 국민안전처 경비함정(3,000톤급) 선박에 기상관측망을 구축하여 관측자료를 확보하였고, 해양수산부, 국민안전처 등 유관기관과 융합행정을 추진하여 해양기상관측 공백을 최소화하여 해양안전사고를 예방하는데 크게 이바지하였다.

또한, 기상관측선(기상1호) 실무업무를 총괄하면서 기상관측선의 안정적 운영과 효율성 도모에 공헌하였으며, 특히 세월호 침몰사고 당시 특별 기상지원 계획을 수립하고 추진하여 효과적인 사고 수습과 대외적 기관 이미지 제고에 크게 이바지한 점을 높게 평가했다.

이외에도 경비함정의 위치정보 비밀유지를 위해 정보보호 관련 보안대책을 적용하고, 이에 대한 적절성을 검증하기 위해 국가정보원의 보안성 검토 승인을 이끌어 냄으로써, 최근 대두되고 있는 사이버테러 위협을 사전에 예방하는데 크게 공헌하였다.

2013년 10월 국회 환경노동위원회 국정감사 수감 당시, 갑작스러운 현장방문 요청에도 불구하고 인천항만공사, 인천해양경찰서와 신속하고 긴밀하게 협의하여 인천항, 인천해경부두 사용 승인과 인천항 갑문 통과 승인을 이끌어 냄으로써 기상1호 현장 시찰을 성공적으로 마무리하여 기상청의 이미지를 높였다.

이처럼 최권철 주무관은 적극적이고 창의적인 자세로 공직자로서 맡은 바 직무를 충실히 하여 해양수산부, 국민안전처, 국가정보원 등과 융합행정으로 내부적으로는 해양기상관측망을 확충하여 업무 효율성과 생산성을 향상하였으며, 외부적으로는 기상청의 해양기상관측 중요성을 적극적으로 홍보하고 해양안전사고 경감에 크게 공헌하였다.

현재 관측정책과에 근무하는 최권철주무관은 이번 계기를 바탕으로 기상청과 기상기술 발전을 위해 최선을 다할 것을 다짐하였다. ■



이달의 기상인 이란?

기상청에서는 2014년 3월부터 매달 '이달의 기상인'제도를 시행하고 있다. 국가관·사명감·공직관이 투철한 직원(부서) 중 기상업무분야에서 성실하고 창의적인 자세로 솔선수범하는 직원(부서)을 매월 선발하여 포상하는 제도이다.



기상청, 미래를 향한 진영 재정비



스티브 잡스는 미래의 음악은 전자매체로 거래되고 기술은 소프트웨어가 중요해지며, 제품은 다양한 산업이 융합해야 살아남을 수 있음을 간파하였다. 그는 패러다임의 변화를 활용한 혁신적인 제품으로 세계인들의 마음을 얻었다. 기업은 끊임없이 변화하는 기술과 시장 환경변화에 대응하기 위해 기업조직의 재편으로 변화에 대응해 나간다. 올해 기상청에서도 새로운 변화를 위한 조직개편을 시행했다.

정부부문에서도 국가 경쟁력 확보와 국민 행복, 국민 만족 서비스를 위해 조직개편은 필수적이다. 한정된 예산과 정원으로 국정운영의 비능률을 제거하고, 기관의 비전구현을 위한 새로운 모습으로 탈바꿈한다. 올해 초에 각 부처, 지자체, 공공기관의 조직개편이 있었다. 기상청은 기상예보 등의 기상서비스를 국민들에게 더욱 수준 높게 제공하기 위해 기상청의 여러 업무분야에 걸쳐 기능 효율화 체계로 조직을 개편했다.

기상청의 이번 조직개편 핵심은 국민들에게 더 나은 정보로 기상서비스를 하기 위한 “기상예보 광역화”와 “기상관측 효율화” 등으로 요약할 수 있다.

“기상예보 광역화”는 그동안 전국 45개 기상대에 개별로 1명씩 흩어져 예보하던 것을 도(道) 단위로 인력을 집중하여 규모 있는 예보체계로 구성한 것이다. 의사결정 단계가 축소되어 신속한 의사결정이 가능해지고, 전문 인력의 집중화로 예보기술발전과 예보정확도 향상을 기대할 수 있게 되었다.

“기상관측 효율화”는 첨단 계측기술과 IT기술을 최대 활용하여 관측자동화를 확대해 나가고, 한반도 및 주변 해역에 대한 관측 공백 최소화, 기상관측자로 품질 향상 등 기상관측과 관련된 패러다임의 변화를 통해 인력을 효율적으로 운영하고 예산을 절약하며, 기상자료 활용도는 더욱 높여 나가게 된다.



조진대
부산지방기상청 관측예보과

기상청은 조직 효율화를 앞두고 지난해부터 전국의 도·시·군과 유관기관을 발로 뛰며 이에 대한 이해의 폭을 넓혀왔다. 그럼에도 일부 지방자치단체에서 대면 접점 약화 등 우려하는 일부 시각이 있었는데 이는 우려할 정도는 아니다. 시군 공무원들에게는 ‘방재기상정보시스템’을 제공하여 기상





청 예보관과 대등한 양의 실황정보와 예측정보를 제공하고, 지방에는 ‘지역기상담당관’을 두어 전국 각 시·군 별로 1:1 서비스를 시행하고 있다. 시·군과 기상대 사이 시공간적 제약은 PC급 정부기관 영상회의장치, 대형 화상회의시스템, 직접방문 등을 통해 서비스하고, 인근 광역기상대와 지방기상청에서 이중 삼중의 지원체계를 갖추고 있다. 특히 중소도시 기상대 기능은 “지역기상기후센터”로 재편·존속되므로 더욱 우려할 필요가 없다.

국가의 기상관측과 기상예보 기능은 우리나라만의 일은 아니다. **일본기상청**의 경우에는 지난 2010년도에 일선 기상대, 측후소 기능 효율화를 완성하였으며, 넓은 국토를 대상으로 “기상예보 광역화”를 이루었다. 기상예보, 기상특보를 생산하는 핵심기능을 전국 5개소의 지방기상청(도쿄, 후쿠오카, 오사카, 삿포로, 센다이)에만 두고, 일부 중소도시 기상대, 측후소에서는 작은 규모로 일반적인 기상정보서비스를 행한다.

영국기상청은 전국 5개소의 지방기상청에서 행하던 기상예보, 기상특보 생산 기능을 2005년도에 엑시터(Exeter, 데번셔주 주도) 한 곳으로 모았다. 지금은 엑시터 한 곳에서 기상예보, 특보 등을 생산하여 서비스하며, 새로운 서비스를 개발하는 인력 집중시스템 형식으로 운영한다. 물론 이들 선진국들의 기술수준, 투자 수준, 사회적 여건 등이 우리와는 많이 다르지만 시사하는 바가 크다고 볼 수 있다.

기상청은 이번 조직개편에서 전체 정원은 늘리지 않으면서 예보서비스의 질을 높이는데 역점을 두었다. 기상청의 기상예보 생산 작업과정은 전국적으로 서로 멀리 흩어져 작은 지역 단위로 나 홀로 예보하는 체계로는 기상예보정확도뿐만 아니라 예보기술 발전과 예보역량을 높이는데 한계가 있다. 특히, 태풍, 호우 등 위험기상 상황에서는 기상변화에 많은 변수들이 작용하고, 신속한 의사결정에 지장을 받는데 이번 개편으로 5~6명의 지역예보관이 머리를 맞대고 과학적인 판단을 내릴 수 있게 된 것은 위험기상 대응능력을 한 단계 끌어 올리는데 큰 효과가 있다.

기상청은 이번 조직개편의 시행착오를 줄이기 위해 미리 파주, 동두천, 이천, 충주, 남원, 정읍기상대 등 전국 11개소의 기상대 예보인력을 지방청으로 재배치하여, 3년간(2011~2013년) 시험운영을 하였다. 시험운영결과 기상예보 정확도가 1.5% 향상되었는데 이는 매우 놀라운 결과였다. 기상 분야에서 일반적으로 예보정확도 1%를 올리는 데에는 많은 예산과 10년 정도의 기간이 소요되는 것이 정설이기 때문이다.

기상청은 미래를 향한 이번 조직개편에서 기상청의 꿈과 비전, 발전 방향을 담았다. 한정된 조직의 역량과 리소스를 장·단기적으로 국가와 국민들에게 이익이 실현되는 방향으로 맞추었다. **더 나은 기상서비스를 위한 기상청의 변화와 노력**에 국민들의 폭넓은 이해를 기대한다. ■



나는 평창동계올림픽 예보관이다!



‘2018년 평창동계올림픽’은 3번의 도전 끝에 2011년 7월 6일 IOC 총회에서 유치에 성공한 값진 성과물이다. 그날의 감동과 김연아 선수의 눈물은 아직도 생생하다. 알고 보니 88 서울올림픽 이후 30년 만에 개최되는 두 번째 올림픽이란 다. 올해 1월, 나는 이런 멋진 국가적 행사에 평창동계올림픽 예보관으로 뽑히는 영광을 얻었다.



첫째날

설레는 시작

황사가 매우 심했던 2월 23일, 나는 동료들과 뿌연 시야를 뚫고 평창 현지 동계훈련 장소인 용평리조트에 도착했다. 올림픽 예보관으로서 무엇을 해야 하는지 감도 못 잡고 떠났지만, 도심에서 멀리 떠나 산지로 와서 그런지 기분만은 상쾌했다.

도착하니 준비할 틈도 없이 바로 시작이다. 조직위원회에 파견 근무 중인 김진석 사무관이 동계올림픽 준비현황과 예보 지원 방안을 소개하고, 스포츠매니저분들이 경기종목 소개와 기상에 대해 언급을 해주었다. 동계올림픽 경기 세부종목이 이렇게 많았나 싶었다. 모르는 게 많아서 부끄러웠지만, 하나하나 배워가며 역시 오길 잘했다고 생각했다.

마지막으로 권혁준 예보관이 소치동계올림픽 관련 준비과정 및 올림픽 예보관의 역할에 대해 발표했다. 역시, 몸소 체험하고 오는 사람은 다르다고 느끼며 나의 마음가짐을 바로 잡았다.

현지적응과 두려움

이제 현지 적응 시작이다. 오전에는 기상관측과 스마트기상지원시스템 및 경기장별 기후특성 등을 교육받은 후 오후에 바로 첫 번째 경기장인 용평 알파인 최상급 높이에 있는 자동기상관측장비를 살펴봤다. 이 높이에 서의 관측 자료라니, 내려오자마자 두 번째로 간 경기장은 알펜시아 클러스터! TV나 국가대표 영화에서나 봤던 바로 스키점프가 열리는 곳이다. 잠시 그 위에서 내가 선수라면 어떤 정보가 필요할지 생각해보게 되었다. 셋째 날, 저녁부터 눈발이 날리더니 곧 함박눈이 되어 소리 없이 쌓이기 시작한다. 예전 같다면 눈이 온다고 마냥 좋아했을 테지만 지금은 이 눈이 왜? 선행 기상정보는? 지상 대비 top에서의 기상은? 등등이 걱정되기 시작했다.



최정희
예보기술편역과



⇐ 풀썩썩날

다섯썩썩날 ⇨

넷썩썩날 ⇩



책임감과 현장실습

마지막 2일간은 직접 예보 실습이다. 스노보드와 프리스타일 경기가 열리는 보광 스노우파크에서 나를 포함한 5인방이 경기장 체험 및 예보를 시작했다. 다른 경기장에 비해 예보가 다소 쉬운 편이란다. 노트북 한 대로 실황과 예보 분석에 들어갔지만 녹록지 않다. 무엇보다 어디서 어떻게 해야 할지 아직 시작단계다 보니 활용할 수 있는 자료와 DB 분석에 한계가 따른다. 그럼에도 경기별 출발과 도착 지점에서의 환경이 근접한 AWS와 동네예보 지점 자료를 활용하였다. 하지만 검증해 보니 실황과 다소 차이가 난다. 그럼 그렇지, 당연히 쉬울 거라 생각은 하지 않았다. 으샤 으샤~!! 5인방의 다양한 의견 수렴을 거쳐 앞으로 예보 수행을 위한 좋은 아이디어를 열심히 모았다. 그리고 무엇보다 관측 환경 파악! 우리 현장 답사를 위해 리프트에 몸을 실었다. 올라갈수록 매서운 바람과 눈보라까지 눈을 뜰 수가 없었다. 몸은 얼었지만 좁은 지역에서도 급격한 고도 차이에 따른 기상현상과 기류 흐름이 매우 다르다는 것을 몸소 체험한 소중한 체험이었다. 이렇게 우리는 짧고 굵게 적응을 끝냈다.

마무리

경기장별 예보실습 결과에 대한 평가와 토론을 마지막으로 5일간의 올림픽 예보관 평창 현지 동계훈련이 끝났다. 설렘으로 시작하여 많은 숙제와 책임감을 안겨준 경험이었다. 2018년 평창동계올림픽 예보관으로서 자신감은 아직 부족하지만, 열정과 노력으로 최선을 다한다면 잘해낼 수 있다고 믿는다.

평창동계올림픽 예보관님들~ 이제 시작입니다! 모두 파이팅! 🍀



다시 도약하는 보배섬 진도를 응원합니다!

2015년 4월 16일은 세월호 사건 1년이 되는 날이다. TV에서 세월호 속보를 가슴 아프게 볼 때만 해도, 1년 뒤 내가 그 거리를 걷게 될 줄은 전혀 상상하지 못했다. 첫 발령을 진도로 받고 진도군민이 되어 읍내를 걷고 있더니, 다시금 감회가 새롭다.

‘잊지 말아야지’ 하면서도 잊어야 사는 기억인지, 세월호 사건으로 진도를 찾는 관광객이 많이 줄었다고 한다. 침체한 지역 경기를 보면 안쓰럽고 조심스럽기는 하지만, 응원하고 싶어진다. 추운 겨울이 가고 잎이 새로 돌아났고, 꽃이 새로 피었다. 새봄을 맞아 다양한 축제와 전남체전을 계기로 다시 도약하는 진도군에 많은 국민이 방문하여 봄 햇살 같은 격려와 호응을 주셨으면 좋겠다.

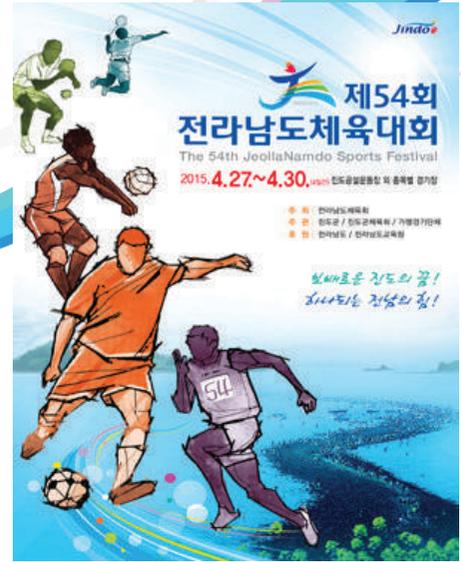


진도기상대가 전남체전과 함께합니다!

제54회 전라남도체육대회가 4월 27일부터 30일까지 '보배로운 진도의 꿈! 하나 되는 전남의 힘'이라는 슬로건으로 진도군에서 개최된다. 전남 22개 시군에서 6천 2백여 명의 선수단이 모이는 전남체전의 성공적인 개최를 위해 진도기상대도 힘을 더하기로 했다. 총 22개 종목(정식20, 시범 전 시2) 중 육상, 축구, 테니스, 사이클, 골프 등 기상 상황에 민감한 종목이 많고, 경기일정 이외에도 첨찰산과 도리산의 성화행사, 문화예술행사, 농수 특산물 야외 전시 판매 등 예보정보뿐 아니라 실시간 기상정보를 필요로 하는 행사가 많다. 따라서 진도기상대는 전남체전 준비기획단에서 필요한 기상정보와 기간, 지점 등의 사항이 원하는 정보전달 방식으로 신속히 제공될 수 있도록 협의하였다. 또한, 새로운 시스템인 클라우드 방재기상정보시스템에 대한 안내도 진행하였다. 기존 방재기상정보시스템은 단일 웹 포털 서비스로 기상청 내부 시스템과 별도로 운영되었으나, 4월부터 운영되는 클라우드 방재기상정보시스템의 경우, 내부 시스템과 동일한 기상자료를 웹 포털 직접 접속 방식으로 운영되므로 새로운 시스템에 대한 기대가 크다. 이 시스템을 통하여 전남체전 준비위원회는 특·정보는 물론 지상/AWS, 해양, 레이더 등 실시간 기상현황을 직접 확인할 수 있게 된다.



유세화
진도기상대



- ① 주 경기장
- ② 진도군 실내체육관
- ③ 전남체전 준비기획단

경험은 시간과 함께 성숙해간다

세월호 참사에 대한 기억을 지워야만 진도군이 '그림과 노래, 민속이 살아 숨 쉬는 보배섬 진도'의 이미지로 돌아올 수 있는 것은 아닐 것이다. 진도군은 충격적인 경험에 빠졌었지만, 통찰과 함께 더 성숙한 도시로 거듭날 수 있다.

누군가 전라남도기행을 온다면 진도기상대를 꼭 들러서 진도 앞바다를 정성스럽게 바라보라고 권하고 싶다. 사연이 깃든 진도 앞바다는 우리에게 가장 소중한 사람이 누구인지, 어떻게 살아야 하는지에 대한 자문을 하게 한다.

그런 의미에서 첨찰산에서 진도군을 향해 상상의 파이팅 한번 외쳐야겠다.

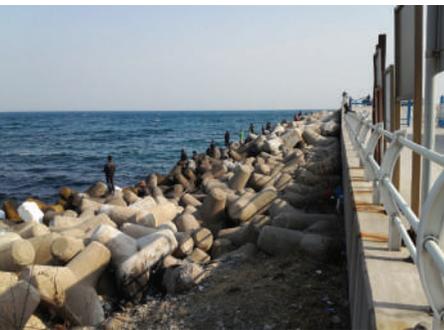
보배섬 진도야! 아자! 아자! 힘내! 📢





바다와 하늘을 품은 길, 영덕 블루로드를 따라서

제주엔 올레길, 지리산엔 둘레길이 있다면 영덕엔 블루로드가 있다! 끝없이 펼쳐진 파란 동해를 바라보며 걷고 싶다면, 한창 제철인 대게를 맛보고 싶다면, 이번 휴일 영덕으로 떠나보는 건 어떨까?



블루로드를 아시나요?

따뜻한 햇살, 구름 한 점 없는 맑은 하늘. 집에만 갇혀 있기에는 아까운 주말이었다. 모처럼 가족들도 한자리에 모였겠다. 관촬은 장소를 찾던 중, 포항-울진을 오가며 보았던 영덕 블루로드 표지판이 떠올랐다. 블루로드는 영덕 남정면에서부터 병곡면까지 동해안을 따라 이어지는 트레킹 코스인데 몇몇 구간은 7번 국도와 해안도로를 경유하고 있어 드라이빙 코스로도 적당했다. 남북방향으로 D, A, B, C의 4코스로 구성되어 있지만, 시간 관계상 A, D코스까지만 돌아보기로 했다.

쪽빛파도의 길

가벼운 마음으로 차에 오른 지 30분쯤 지났을까, 블루로드의 출발 지점임을 알리는 거대한 대게 조형물이 보였다. 이곳에서부터 강구터미널까지가 '쪽빛파도의 길'이라 이름 붙여진 D코스이다. 차에서 내려 보니 작은 규모지만 공원도 예쁘게 조성되어 있었다. 대게의 고장답게 공원의 이름도 대게 공원. 대게 조형물 안에는 트릭아트가 그려져 있어서 재미를 더했다.

대게 공원에서 5분쯤 가다 보면 빨간 등대 2개와 흰 등대 1개가 모여 있는 게 눈에 띄는데, 그곳이 구계항이다. 마침 우리가 갔을 때 학꽂치가 제철이라 방파제에는 낚시꾼들로 발 디딜 틈이 없었다. 낚시가 취미인 우리 아빠는 여기저기서 낚여 올라오는 학꽂치들을 보시더니 낚시대를 안 가져온 게 천추의 한이라며 농담 섞인 한탄을 하셨다.



이라미
울진기상대



다음으로 간 곳은 삼사해상산책로였다. 바다를 내려다보며 걸을 수 있는 곳이다. 매일 보는 동해지만 산책로 위에서 보는 바다에 새삼 감동이 밀려왔다. 규모가 크진 않지만 산책로 앞에는 폭죽과 간식거리 등을 파는 상점들도 있었다. 출출하던 차에 따뜻한 어묵이나 먹어볼까 하는데 이게 웬걸. 어묵 국물 속에 게 한 마리가 통째로 들어가 있는 것이 아닌가! 역시 이곳은 영덕이구나 하는 생각이 절로 들었다.

빛과 바람의 길

‘빛과 바람의 길’이라 이름 붙여진 A코스는 강구항을 지나 고불봉, 풍력 발전단지, 해맞이 공원에 이르는 등산길인데 등산 초보자들에게는 약간 힘들 수도 있다고 한다. 등산에는 그다지 흥미가 없던 우리 가족은 한마음 한뜻으로 등산길보다는 자동차 길을 택하여 풍력발전단지과 해맞이공원을 들르기로 하였다.

강구대교를 통과하여 대계거리를 지날 때는 대계 삼의 냄새, 갈매기의 울음소리가 가득해서 눈을 감아도 이곳이 강구인지 알 수 있을 것만 같았다. 그렇게 북새통이던 도로가 점차 조용해지고 어느 한적한 어촌마을을 지날 때쯤, 먼 산 너머로 풍차가 보이기 시작했다. 도착한 풍력발전단지는 그야말로 동화 속 풍경이었다. 파란 바다와 푸른 산 위로 서 있는 새하얀 풍차라니, 마치 다른 나라에 와 있는 듯한 기분이 들었다.

해맞이 공원은 집게발이 휘감긴 모양의 전망대가 눈에 띄어 멀리서도 쉽게 찾을 수 있었다. 전망대 아래에는 바다 쪽으로 내려가는 계단이 구불구불 이어져 있는데 언덕 사이로 보이는 새파란 바다와 어울려 그림 같은 풍경을 연출했다. 한 계단 내려갈 때마다 가까워지는 바다와 공원 내의 조각품들이 어우러져 시시각각 새로운 풍경을 만들어 내는 모습이 아름다워 바라보니 어느덧 해가 지고 돌아갈 시간이 되었다.

돌아오는 길에

비록 4코스 중 두 군데밖에 가보지 못했지만 많은 것을 보고 즐길 수 있었고, 가족과 함께라서 더욱 즐거웠던 나들이였다. 이번 여행은 가볍게 보고 즐길 여행이었지만, 다음 기회에는 조금 힘이 들더라도 직접 블루로드 코스를 걸으며 자동차 여행으로는 느끼지 못했던 것들을 찾아보고 싶다. 📖



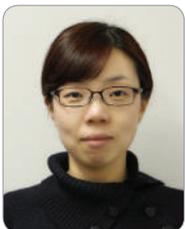
싱가포르로 떠나는 달달한 신혼여행



“지은 주임~ 결혼하니까 좋아요? 어때요?”
 “지은아, 결혼하니까 좋니?”

이제 갓 4개월이 지난, 주변에서 소위 말하는 깨소금 냄새 솔솔 풍기는 시기라 그런지 요즘 제일 많이 받는 질문이다. 그럴때마다 웃음으로 대답을 대신하며, 특별했던 신혼여행의 기억을 떠올린다.

인생의 가장 큰 전환점이라 할 수 있는 ‘결혼’, 그리고 함께 떠오르는 특별한 단어, 신혼여행! 우리는 결혼식 날짜 다음으로 중요하게 생각한 것이 신혼여행이었다. 평생에 한 번뿐인, 그리고 직장생활 중 제법 긴 휴가를 다녀올 수 있는 공식적인 기회인 동시에, 낯선 곳에서 평생 함께할 사람과 단둘만의 기억을 공유할 수 있는 의미 있는 시간이기도 했다. 그러므로 더욱 의미있는 곳으로 가야 한다고 생각했다.



박지은
 항공기상청 관측예보과

여행 장소와 세부 내용은 여행을 좋아하는 내가 맡게 되면서, 6년 전 여행으로 잠시 다녀왔던 싱가포르가 가장 먼저 생각났다. 싱가포르의 독특한 매력을 가진 이곳저곳을 보여주고 싶었고, 특히 다문화사회인 그곳만의 독특한 음식을 맛보게 해 주고 싶었다. 또한, 가까운 곳에 리조트도 있어 마음 편히 쉴 수도 있는 곳이었다. 그리고 무엇보다 이곳으로 가게 된 결정적인 계기는 현지인 친구가 있었기 때문이었다. 서로 알게 된 지는 17년이지만 실제로 만난 건 한국과 싱가포르에서 각각 한 번뿐이었다. 그러나 서로 소개할 때면 자매 같은 사이라고 할 만큼 마음이 통하는 친구에게 내 인생의 동반자를 직접 소개해 주고 싶은 마음이 컸다. 항공사와 호텔 등 하나하나 직접 준비하면서 시간은 훌쩍 지나갔고, 기대감은 더욱 커졌다.



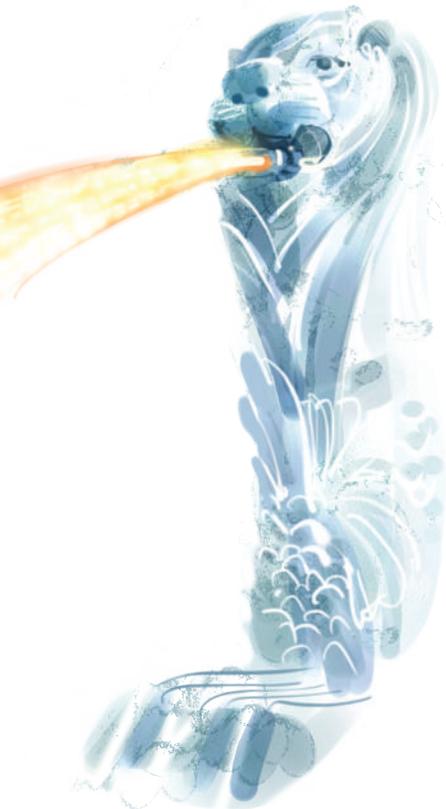
어떻게 지나갔는지 모를 만큼 정신없었던 결혼식이 무사히 끝나고, 싱가포르로 향하는 신혼여행이 시작되었다. 싱가포르 부근 리조트에서 이틀간의 재충전 후 열심히 걸을 각오와 함께 본격적으로 싱가포르 탐방을 시작했다.

불과 6년 만의 재방문이었지만 변한 곳이 너무도 많았고, 내 기억 속의 좋았던 곳들을 중심으로 보여주고 싶은 곳도 많이 있었다. 이미 싱가포르의 랜드마크가 된 마리나베이 샌즈 호텔과 가든 바이더 베이를 돌아다니며 그 규모와 변화에 놀라기도 했고, 다양한 야외 활동을 즐길 수 있는 센토사 섬에서는 우리나라 한여름 더위 같은 날씨에 땀을 뻘뻘 흘리면서도 자전거, 메가집(줄을 매달고 언덕에서 해변까지 연결된 선을 따라 점프하여 도착) 등을 열심히 즐겼다. 그리고 기대했던 곳 중 하나인 싱가포르 동물원에서는 서로 닮은 동물들을 찾아가며 놀리는 재미와 함께 우리나라에서는 볼 수 없었던 열대지방의 동물들을 울타리 없이 볼 수 있었던 즐거운 시간까지! 하나도 놓칠 수 없었던 둘만의 소중한 시간을 보낼 수 있었다.

드디어 오랜 친구를 만나기로 한 날 저녁, 친구에게 신랑을 소개해 준다는 떨림과 싱가포르에서 다시 만난다는 떨림이 교차하던 그 느낌은 지금 이 순간도 말로 표현하기가 참 어렵다. 이 친구는 나보다 거의 10년 먼저 결혼을 했었기 때문에 내가 언제 결혼할지가 늘 관심사였고, 거리로 인해 서로의 소식은 주로 이메일, 문자 또는 페이스북으로 연락하는 정도가 대부분이었다. 그래서인지 신혼여행을 싱가포르로 간다고 했을 때 그 누구보다 반겨주고 축하해 주는 한 사람이기도 했다.

친구 부부를 만나 신랑과 서로를 소개해 주면서 진심으로 환영하는, 그리고 축하해주는 마음을 느낄 수 있어서 감사했다. 그리고 싱가포르의 대표 음식이라고 할 수 있는 칠리크랩과 페퍼크랩 등 맛있는 음식을 나누면서 그동안 밀린 얘기들과 궁금했던 얘기들을 나누느라 정신이 없었다. 서툰 영어로 인해 100% 말이 통하진 않았지만, 그 마음은 느낄 수 있었다. 싱가포르 이곳저곳을 돌아다니며 다양한 것들을 보고 경험한 것도 분명 좋았지만, 나에게 '의미 있는' 사람들과 함께 한 이 시간이 평생 잊고 싶지 않은 더욱 소중한 시간이었다. 그리고 한국으로 돌아오는 길, 이런 소중한 시간과 인연을 더욱 더 만들어 나가고 싶다는 생각이 머릿속을 스쳐 지나갔다.

싱가포르로 떠난 달달한 신혼여행! 싱가포르의 기억을 나눌 수 있는 특별한 사람들과의 소중한 만남, 신혼여행을 넘어서 나에게 최고의 의미있는 여행이었다. 🇸🇬

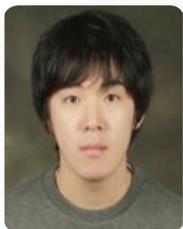


사회적경제, 기상역사의 새 지평 연다



최근 여의도 정가에서 사회적경제가 화제다. 국회는 유승민 새누리당 원내대표가 대표 발의한 사회적경제기본법 제정안의 내달 임시국회 처리 추진을 당정협의회에서 협의했다고 밝혔다. 사회적경제기본법은 협동조합이나 사회적기업 등에 사회적 의무를 부여하고 지원 근거를 마련하는 내용을 담고 있다. 이러한 사회적경제 육성은 기상산업, 기상서비스 등에 있어서도 뜻하는 바가 크다.

기상청이 민간기상산업 육성을 위해 추진하고 있는 맞춤형 기상서비스 민간이전 대상 서비스 중에는 공공성이 강한 것들이 있다. 이를 지역에 활발히 서비스하기에 기존의 법인, 단체 형태로는 어렵다. 기존 경제 기업들의 지상과제는 수익창출이기 때문이다. 수익성보다는 공공성이 큰 서비스도 민간이전에 따른 공백없이 국민들에게 제공하려면 그 민간기상산업은 사회적 책무가 부여된 사회적경제의 하나여야 한다. 부산청에서는 원활한 지역기상기후서비스를 위해 지난 8월 사회적협동조합 설립 지원 TF를 구성해 사회적경제 육성을 추진해왔다. 그 첫 번째 결실로 부산단비 사회적협동조합(이하 부산단비)가 3월 23일 세계 기상의 날에 개최된 창립총회를 시작으로 첫 발걸음을 내디뎠다. 부산단비는 '알아가는 기후변화, 살아가는 우리 지구'를 사업목표로 기상기후교육을 통한 교육사업으로 첫 삽을 뜨게 된다. 그저 하나의 비영리법인이 생겨난 것일 수 있다. 그러나 부산에서 출범하게 될 기상기후 분야의 첫 사회적협동조합의 의미가 여느 비영리법인과는 남다른 이유가 있다.



김태훈 사회적협동조합
설립 지원 TF

먼저 기상기후 민관협력의 신호탄이 될 것이기 때문이다. 최근 경기도와 경남이 부경대 연구팀이 개발한 방재 관련 소프트웨어 시범사업 지역으로 선정되었다. 이는 앞으로 부산단비를 비롯한 기상기후 사회적경제의 직원들이 뛰어들어야 할 공공성이 큰 기상기후서비스와 관련이 깊다. 이 외에도 지역학계에서 추진하는 부·울·경지역의 기상기후전문인네트워크 일반협동조합도 설립이 초읽기에 들어갔다. 민간이전 대상 맞춤형 기상서비스의 개선을 위해 지역 학계와 협력하여 풀어나갈 과제들이 많다. 이러한 상황에서 기상기후분야 최초의 사회적협동조합으로서 설립을 준비하고 있는 부산단비는 기상기후 민관협력의 고두보로서 역할을 할 것이다.





두 번째로 기상기후 전문가들의 출신수범으로 인생 2막의 성공적 사례로 기대를 받고 있다는 것이다. 부산단비는 취약계층일자리제공형 사회적협동조합으로 저소득층, 경력단절여성, 고령자 등을 위한 일자리를 제공하는 사회적협동조합이다. 사회적협동조합은 일반 협동조합과 달리 배당금의 분배가 금지되어 있다. 청산 시에도 그 잔여재산이 국고로 귀속된다. 이 때문에 지난해 불거졌던 관피아 논란, 특히 논란에서 자유로울 수 있을 것이다.

마지막으로 건강한 일자리 창출로 지역사회 경제를 활성화하는 계기가 될 것이다. 현재 기상기후서비스 지역전문인력양성과정을 지역 내 대학, 기상전문인협회와 함께 컨소시엄을 이루어 개설하는 방안을 계획하고 있다. 이 과정은 기상학, 비영리법인 운영, 회계 등에 대한 지식을 통섭적으로 융합하여 구성된다. 이를 통해 배출된 인력들 중 일부가 부산단비를 포함한 기상기후 사회적협동조합을 통해 차세대 기상기후 사회적경제의 리더로 성장하게 될 것이다.

지역사회와 기상기후서비스의 앞날에 사회적경제가 끼치는 영향은 전술한 바 외에도 다양한 직·간접적 효과를 동반한다. 하지만 부산단비가 더욱 남다른 의미를 가지는 이유는 부산에 뿌리내린 기상기후문화의 역사 때문이다. 부산단비는 기상역사가 뿌리 깊은 부산에서 그 역사를 이어갈 주자다. 부산은 최초의 근대기상관측이 시작된 곳이다. 근대기상관측의 첫 페이지를 장식한 부산에서 다시 사회적경제를 통해 기상기후공공서비스의 첫 페이지를 쓰게 되는 것이다.

부산단비가 세계기상의 날에 창립총회를 열고 첫 발걸음을 내디딘 것은 어느 비영리법인의 시작을 알리는 작은 행사일 수 있다. 그러나 이 한 발걸음에 이어지는 걸음걸음은 지역경제, 기상역사, 기상기후문화에 크나큰 영향을 끼치는 나비효과로 이어지게 될 것이다. 부산단비의 여정에 기상기후로 인한 행복이 깃들기를 기원한다. ☀





봄철 눈 건강 관리수칙 알레르기성 결막염

꽃 피는 봄이 되면 눈이 빨갛게 충혈되며 가려움증을 호소하는 사람들이 늘어난다. 바로 알레르기성 결막염 때문이다. 알레르기성 결막염은 꽃가루나 먼지, 집먼지진드기 등이 원인이 된다. 그러므로 알레르기를 유발하는 항원에 최대한 노출되지 않는 것이 가장 중요하다.

알레르기성 결막염의 원인과 증상

알레르기성 결막염은 우리 몸의 면역세포 중에서 비만세포나 호산구 등이 특정 외부 항원을 만났을 때 과민반응을 일으켜서 발생한다. 동물의 털과 비듬, 집먼지진드기 곰팡이, 풀, 공기 중의 먼지, 꽃가루 등이 대표적인 원인 물질이다. 주요 증상으로는 결막의 충혈, 눈이나 눈꺼풀의 가려움증, 눈의 통증이 흔하며, 눈꺼풀이나 결막이 부어오르기도 한다.

알레르기성 결막염의 치료법과 주의점

치료는 크게 회피요법과 약물치료로 나눌 수 있다. 회피요법은 원인이 되는 항원을 피하는 것인데, 대부분은 정확한 항원을 찾기가 어려운 경우가 많아 약물치료를 주로 한다. 약물치료는 항히스타민제, 비만세포안정제, 스테로이드 등이 쓰이는데, 대부분은 점안제로 사용한다. 스테로이드 점안제는 효과가 빠르고 강하지만 장기간 사용 시 안압 상승이나 백내장 등의 부작용을 유발할 수 있어 주의가 필요하다.

알레르기성 결막염을 예방하는 생활습관과 식이요법

유발 항원에 노출되지 않는 것이 제일 중요하다. 먼지를 많이 발생시키는 카펫을 쓰지 않고, 침구는 자주 세탁하고 햇볕에 말린 후 털어주며, 알레르기가 있다면 애완동물을 키우지 않는 것이 좋다. 꽃가루가 날리는 봄에는 외출을 줄이고, 외출 후에는 샤워하는 것이 좋다. 가공식품의 식품첨가물이 알레르기를 일으키는 경우가 있으므로 가공식품은 섭취를 자제해야 한다.

알레르기성 결막염 Tip

1. 냉찜질하기

눈을 비비면 일시적으로 가려움증이 나아지는 것 같지만, 오히려 증상을 더욱 악화시킨다. 가려움증이 심할 경우에는 냉찜질이 좋다. 얼음을 얇은 수건에 싸서 냉찜질하거나 찬물로 눈을 씻는 것이 좋다.

2. 소금물로 눈을 씻지 않기

소금물로 눈을 씻는 것이 좋다는 민간요법을 듣고 따라 하는 분들이 있는데, 이 방법은 결막염을 더욱 악화시킬 뿐 아니라 결막 손상을 유발할 수 있으므로 삼가야 한다.

3. 술과 담배는 피하기

항히스타민제를 경구투여제로 복용할 경우 술을 마시게 되면 항히스타민제의 중추신경 억제 효과를 증폭시켜 부작용이 발생할 수 있다. 봄철 알레르기성 비염 같은 알레르기성 호흡기 질환이 동반된 경우 담배를 피우면 증상을 악화시킬 수 있어 피해야 한다.

4. 수영장에서는 물안경을 꼭 쓰기

알레르기성 결막염은 전염성 질환이 아니므로 수영장을 이용해도 된다. 하지만 수영장 물의 소독 성분이 눈에 들어가게 되면 증상이 악화될 수 있다. 물안경을 반드시 착용해 눈이 수영장 물과 직접 닿지 않도록 주의한다. 



김석환 서울의대 교수
보라매병원 안과



모든 곡물이 잠을 깨는

곡우(穀雨)

24절기의 여섯 번째 절기. 곡우(穀雨)는 청명(淸明)과 입하(立夏) 사이에 있으며, 음력 3월 중순경으로, 양력 4월 20일 무렵에 해당한다. 곡우의 의미는 봄비가 내려 백곡(穀)을 기름지게 한다는 뜻이다.



곡우에 모든 곡물이 잠을 깬다

곡우 무렵이면 못자리를 마련하는 것부터 해서 본격적으로 농사철이 시작된다. 그래서 “곡우에 모든 곡물들이 잠을 깬다”, “곡우에 가물면 땅이 석자가 마른다”, “곡우에 비가 오면 농사에 좋지 않다”, “곡우가 넘어야 조기가 운다” 같은 농사와 관련한 다양한 속담이 전한다. 곡우가 되면 농사에 가장 중요한 법씨를 담근다. 한편 법씨를 담아두었던 가마니는 솔가지로 덮어둔다. 이때 초상집에 가거나 부정한 일을 당하거나 부정한 것을 본 사람은 집 앞에 불을 놓아 그 위를 건너게 하여 악귀를 몰아낸 다음 집 안에 들이고, 집 안에 들어와서도 법씨를 보지 않게 한다. 만일 부정한 사람이 법씨를 보거나 만지게 되면 싹이 잘 트지 않아 그해 농사를 망친다고 믿었기 때문이다

곡우가 넘어야 조기가 운다

조기는 산란할 때에 소리 내어 우는 습성이 있다. 산란할 때 울고 산란을 마친 뒤에도 우는데, 그 시점이 곡우를 전후한 시기다. 전남 흑산도 근해에서 겨울을 보낸 조기가 곡우 때가 되면 북상하여 충청도로 올라가는데, 이때 잡은 고기를 곡우살조기 또는 오사리조기라고 한다. 곡우살조기는 크지는 않지만 연하고 맛이 있어 가장 좋은 일품으로 친다.

곡우 무렵에는 흑산도 근처에서 겨울을 보낸 조기가 북상해서 충남의 격렬비열도(格列飛列島)까지 올라오므로 서해에서 조기가 많이 잡힌다. 이때 잡힌 조기를 곡우사리라고 한다. 이 조기는 아직 살은 적지만 연하고 맛이 있어 서해는 물론 남해의 어선들도 모여든다. 전남 영광에서는 한식사리, 입하사리 때보다 곡우사리 때에 잡히는 조기가 알이 많이 들어 있고 맛이 좋다. 그래서 곡우사리 조기를 가장 으뜸으로 친다.

곡우에 비가 오면 풍년 든다

경기도 김포에서는 곡우 때 나물을 장만해서 먹으면 좋다고 하는데, 곡우가 지나면 나물이 뻣뻣해지기 때문이다. 또 경북 구미에서는 곡우날 목화씨를 뿌리며, 파종하는 종자의 명을 질기라고 찰밥을 해서 먹는다. 그리고 새를 쫓는다고 동네 아이들이 몰려다니기도 한다. 곡우 무렵은 나무에 물이 많이 오르는 시기로 곡우물을 먹으러 가는 풍습도 있다. 곡우물은 자작나무나 박달나무 수액(樹液)으로 거자수라고도 하는데, 위장병이나 신경통에 효험이 있다고 한다.

경남 남해에서는 이날 바람이 불고 비가 오면 그해 시절이 좋지 않다고 한다. 인천 옹진에서는 이날 비가 오면 샘구멍이 막힌다고 하는데, 이는 가뭄이 든다는 말이다. 경기도 포천에서는 곡우에 비가 많이 오면 그해 농사가 좋고, 비가 적게 오면 가물어서 흉년이 든다고 하며, 전북 순창에서도 곡우에 비가 오면 농사에 좋지 않다고 여긴다. 이런 날씨 점을 통해서도 풍년을 기원하는 소박한 농부의 마음을 읽을 수 있다. [출처: 국립민속박물관]

출처 : 국립민속박물관

봄날의 여운(餘韻), 목련꽃 이야기

춘분(春分)인 3월 21일 세계표준시(GMT) 0시(KST 오전 9시)를 기해 북반구의 봄이 공식적으로 시작됐다. 그러나 기록적으로 따뜻한 겨울을 넘긴 올해 자연의 봄은 예년보다 빠른 남녘의 화신(花信)을 몰고 왔다. 봄의 문턱에서 찾아온 꽃샘추위가 매섭기는 했지만 그래도 새봄이 온 것이다. 최근 초여름 같은 봄 날씨로 대부분의 봄꽃이 다투어 꽃을 피워 곳곳에서 꽃구경이 벅차다. 노란 꽃의 산수유와 개나리 그리고 생강나무, 연분홍의 진달래, 살구와 복사꽃, 하얀 앵두와 조팝나무 꽃도 한창이다. 꽃들의 개화 시기가 앞다투어 작동하면서 나타난 현상이다. 울긋불긋한 봄꽃 잔치에 유난히 흰 모습으로 우리 눈을 맑게 해주는 꽃나무가 있다. 바로 목련(木蓮)꽃이다.



① 겨울옷 벗는 목련
② 북쪽을 향한 목련꽃 봉오리

하얗게 핀 꽃봉오리가 구름처럼 피어오르는 목련의 계절이다. 목련 나무마다 큼지막한 꽃봉오리를 터트리고 있다. 대부분 봄꽃이 그렇지만 특히 하얀 목련은 미세먼지나 얼은 안개가 없는 청명(淸明)한 봄 하늘과 어울려야 제격이다. 개화 중에 일시적으로 찬 공기라도 남하하는 날이면 파란 하늘을 배경으로 피어있는 하얀 목련이 어느 꽃보다도 고고(高古)하고 정갈해 보인다. 목련꽃은 나무에 피는 연꽃과 같아 목련(木蓮)이라 하는데 봉오리가 마치 붓 모양을 닮아 목필(木筆)로도 불린다. 목련은 겨울을 나는 월동채비가 특별하다. 나뭇가지 끝마다 손가락 마디만 한 꽃눈이 부드러운 솜털로 감싸 있다. 겨울 동안 혹독한 추위를 이겨내기 위한 전략인 것이다. 여한(餘寒)이 남아있는 계절에도 봄기운에는 예민하다. 마파람이 한 번씩 불 때마다 두터운 솜저고리를 훌훌 벗어 던져 버린다. 꽃봉오리가 터질 무렵 목련 나무 아래는 꽃잎보다 먼저 솜털 옷이 쌓인다. 봄꽃들은 대부분 남쪽으로 태양을 보고 피어나지만, 목련의 꽃눈은 끝이 북쪽으로 향한다. 이 같은 모습으로 북향화(北向花)라 불리기도 하는데, 목련꽃 봉오리는 햇볕이 잘 드는 남쪽 면이 먼저 벌어지게 된다. 이 때문에 상대적으로 성장이 늦은 북쪽으로 기울어지면서 꽃봉오리가 북쪽을 향한 모습을 하고 있다.



김철수 숲해설가
前KBS 기상전문PD



③ 파란 하늘과 하얀 목련 ④ 한라산 우리 목련

우리 주변에서 흔히 보는 하얀 목련꽃은 중국이 원산인 백목련이다. 토종 목련은 우리나라 제주도 한라산에서 자생하는 목련으로 꽃잎이 상대적으로 가늘고 활짝 벌어지는 특징이 있다. 반면에 백목련은 꽃받침이 깔때기 모양이라 만개 후에도 완전히 벌어지지 않는다. 이외에도 자주색 꽃을 피우는 자목련, 노란색의 황목련 등 다양한 목련 품종이 있다. 두툼고 큰 목련 나무잎은 중국의 옛 악기인 비파를 연상케 한다. 보기 좋은 큼직한 꽃을 피우는 목련이지만 개화 기간은 사나흘 정도로 봄꽃나무 중에서 매우 짧다. 우리 조상들은 이 같은 목련꽃을 보고 날씨와 농사의 풍흉(豊凶)을 예측하기도 했는데, 개화 기간이 길었던 해는 풍년이 들고 피어있는 꽃잎이 아래로 처져 있으면 많은 비가 올 징조로 보았다.

화무십일홍(花無十日紅), 열흘을 넘기는 꽃이 없다지만 많은 봄꽃 중 특히 목련꽃은 우리가 볼 수 있는 시간이 짧다. 그래서인지 4월의 꽃으로 목련을 노래한 시인들이 많다.

‘목련꽃 그늘 아래서 베르테르의 편지 읽노라
구름 꽃 피는 언덕에서 피리를 부노라
아아 멀리 떠나와 이름 없는 항구에서 배를 타노라
돌아온 사월은 생명의 등불을 밝혀준다
빛나는 꿈의 계절아
눈물 어린 무지개 계절아’

—박목월 ‘4월의 노래’ 부분—

하얗게 꽃을 피운 목련 나무 아래서 은은한 향기 속에 읽어보는 책 한 권, 아니면 연둣빛 꽃 구름이 피어나는 언덕에서 볼어보는 버들피리, 그 옛날을 추억하면서 한 번쯤 지나간 봄을 연출해 보고 싶은 아련한 4월의 봄날이다. 🌸

3 March 주요 기상정보 및 이슈

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
1 삼일절	2	3 삼짇날의 날 봄비, 그친 뒤 꽃샘추위 강원지역 설악산 영하 18℃	4	5 정월 대보름	6 경칩	7
8 세계 여성의 날	9	10 (1,20) 전국 꽃샘추위 기상 서울은 영하 7℃	11	12 봄이 왔어요~ 기온 올라 '포근'	13	14
15 3.15 의거 기념일	16	17 수도권 미세먼지 '나쁨'	18 삼짇날 전국 미세먼지 씻어줄 봄비!	19	20 (2.1)	21 춘분 전국 황사주의보, 경보
22 세계 물의 날	23 세계 기상의 날 늦깎이 꽃샘추위 영하권, 바람까지 불어 체감온도 툭	24	25 서울 첫 건조경보... 건조특보 확대 창원·김해·사천·산청지역 '건조경보'	26	27	28
29 (2.10)	30	31 전국에 가뭄 적시는 봄비 내리겠음				

짙은 황사와 건조했던 3월!



기 온 큰 기온 변화

전반(1~15일)에는 평년보다 발달한 대륙고기압의 영향을 주로 받아 기온이 큰 폭으로 떨어졌으나, 이후 이동성 고기압의 영향을 자주 받아 기온이 큰 폭으로 올라 기온의 변화가 매우 컸음



황 사 짙은 황사 발생

3월 전국 황사 발생일수는 5.6일로 평년(1.8일)보다 3.8일 많았으며, 1973년 이후 최고 3위를 기록하였음(1위: 2001년 9.9일)
- 황사 발원지는 매우 건조한 상태로 내몽골고원에서 발원한 황사가 북서풍을 타고 우리나라에 유입되었음
※ 서울의 3월 황사 일수는 8.0일로 평년(1.9일)보다 6.1일 많았으며, 1908년 이후 최고 2위를 기록하였음(1위: 2001년 11.0일)



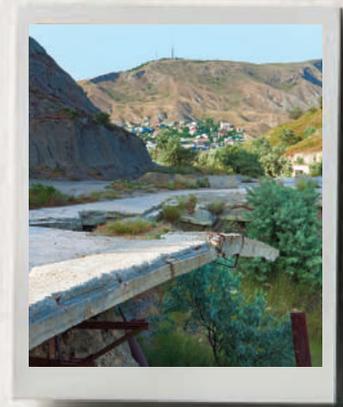
강수량 강수량의 큰 지역편차

18일에 우리나라 남해안을 지나는 저기압의 영향으로 제주도와 남부지방을 중심으로 많은 비가 내렸으나, 중북부지방에는 비가 거의 내리지 않아 강수량의 남북편차가 매우 컸음
- 일부 지역에서는 3월 일강수량의 극값을 기록한 지역이 있었음
※ 고기압의 영향을 자주 받아 건조한 대기 상태가 지속되면서 전국에 건조주의보가 자주 발표되었음

4 April

국내·외 기상기록

- 4.1 미국 세계최초 기상위성 발사(1960년)
: 'TIROS-1호' 발사
- 4.1 충남 태안군 지진 발생(2014년)
: 서경렬비도 서북서쪽 100km 해역 지진(규모 5.1) 발생
- 4.6 브라질 리우데자네이루주 홍수·산사태(2010년)
: 104명 사망, 1,200여 명 이재민
- 4.14 중국 칭하이성 강진(2010년)
: 2,000여 명 사상, 규모 7.1
- 4.14 아이슬란드 에이아프알라요쿨 화산 폭발(2010년)
: 189년 만의 재폭발, 항공대란
- 4.14 미국 오클라호마주 토네이도 발생(2011년)
: 7개주 강타, 최소 45명 사망
- 4.17 중국 광둥성 폭우·강풍·우박 동반한 돌풍(2011년)
: 17명 사망, 153명 부상, 1만여 가구 가옥파손
- 4.18 쿠웨이트 폭우·강풍·우박(2007년)
: 쿠웨이트 공항 300mm 강우량
- 4.19 강원 영동지방 돌풍(1980년)
: 최대순간풍속 속초 46.0%
- 4.20 중국 쓰촨성 규모 7.0 지진(2013년)
: 여진 30여 차례, 200여 명 사망·실종, 1만 2천여 명 부상, 18만 명의 이재민 발생
- 4.21 전남 신안군 흑산면 해역 지진(2013년)
: 북서쪽 101km 해역 4.9 규모 지진 발생



사진으로 보는 기상청 소식



제주지방기상청, 청사 준공식(3.4)

제주지방기상청은 3월 4일 청사 준공식을 개최했다. 기존 청사 옆에 신축하여 오랜 기후자료의 역사적 가치 보존과 기상관측의 연속성을 유지하게 되었다. 이번 청사 준공으로 기상·기후서비스 중심기관으로서 지역주민들의 안전과 지역발전에 기여할 것으로 기대된다.



블로그기자단 7기 발대식(3.6)

2015년 기상청 블로그를 이끌어 갈 '블로그 기자단 7기'의 발대식을 진행했다. 기자들에게 위촉장을 수여하고, 기사작성과 관련한 교육을 진행했다. 기상학의 가치를 다양한 시각으로 국민들에게 전할 7기 기자단의 활약을 기대해본다.



기상청-한국기상산업협회 간담회(3.13)

기상청은 기상기업과의 소통 강화를 위해 서울 렉싱턴호텔에서 간담회를 개최하였다. 기상청과 기상기업 대표 20여 명이 한자리에 모여 기상산업 활성화를 위한 방안을 논의하고 의견을 수렴하였다.



제32회 기상기후사진전 개막식(3.20)

제32회 기상기후사진전 개막식이 국립과천과학관에서 열렸다. 대국민 기상과학 이해확산의 일환으로 열린 이번 사진전은 공모전 입상작에 대한 시상, 기상캐스터 사인회, 기상캐스터 체험행사 등 다채로운 행사와 함께 성공적으로 개최되었다.

Photo News

Photo News

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



2015년 '세계 기상の日' 기념식(3.23)

'세계 기상の日'을 기념하여 기상청에서는 기념식을 개최하고 기념사 및 축사, 유공자 포상, 북한예술단 축하공연 등을 개최하였으며, 직원 간의 소통과 화합을 위한 기념 체육대회를 개최하여 기상の日의 의미를 되새기고 화합의 시간을 가졌다.



제3차 한-인도 기상협력회의(3.24~28)

기상청은 인도기상청에서 개최되는 '제3차 한-인도 기상협력회의'에 참석했다. 이번 기상협력회의에서도 양국 간 협력분야 발굴 및 발전적 추진 방안 등에 대해 심도있는 논의가 진행되었다.



기상기업 성장지원센터 개소(3.31)

중소기상기업의 자생력 확보 및 기상분야 예비창업자의 전주기 창업보육 교육을 위해 '기상기업 성장지원센터'가 개소하였다. 앞으로 기상기업 성장지원센터는 중소기업의 인큐베이터 역할을 할 것으로 기대된다.



한반도 에어로졸 라이다 관측자료 통합 활용 업무협약식 (3.31)

기상청과 11개 기관은 '한반도 에어로졸 라이다 관측자료 통합 활용에 관한 업무협약식'을 가졌다. 앞으로 에어로졸의 기후효과 공동 연구와 관측자료의 통합관리시스템 구축과 공동 활용 등을 약속했다.

독자 마당

하던 일을 잠시 멈추고 머리 좀 식히면 어떨까요? 「하늘사랑」도 읽고, 상품도 타고, 스트레스도 풀고~♪

퀴즈 참여 방법

퀴즈 정답은 4월 25일까지 전자메일(kmanews@korea.kr)로 보내주시면 됩니다.
이름 · 주소 · 우편번호 · 전화번호를 꼭 적어주시기 바랍니다.

원고 기고 방법

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

Q&A



지구에서 계절이 발생하는 이유는?

지구의 자전과 공전으로 계절의 변화가 생긴다.

지구의 자전과 공전으로 인해, 태양 에너지가 지구에 도달하는 양과 세기가 달라진다. 자전축(지축)은 공전 궤도면에 대하여 90도가 아니라 약 66.5도 정도 기울어져 있는데, 이 지축의 경사가 사계절의 변화에 중요한 역할을 한다. 햇빛이 공기층을 통과해 지표면에 도달할 때, 공기층에 햇빛이 가진 열에너지 일부를 빼앗기게 된다. 겨울에는 태양의 고도가 낮아 햇빛이 대기를 비스듬하게 통과하는데 이때 여름에 비해 긴 공기층을 통과해야 하므로 열에너지의 손실이 많아 지표면에 도달하는 열에너지의 양이 여름에 비해 훨씬 적다. 결과적으로는 계절의 변화는 지구의 자전축이 23.5도 기울어진 것이 원인이지만, 지구가 자전과 공전을 하면서 시기에 따라 태양의 고도가 달라져서 생긴다.



핀현상이란?

우리나라에서는 핀현상을 ‘높새바람’이라고 부르기도 한다.

핀현상이란, 습윤한 공기가 산맥을 타고 올라가며 비를 뿌리고 반대편으로 그 공기가 하강하면서 고온건조한 공기로 바뀌는 것을 말한다. 우리나라에서는 동풍이 불어오면 강릉과 같은 영동지방은 비가 오거나 기온이 낮지만 서울과 같은 영서지방에는 때 이른 고온현상이 나타나곤 한다. 우리나라에서는 핀현상을 ‘높새바람’이라고 부르기도 한다.

QUIZ

1. 24절기의 여섯 번째 절기로 봄비가 내려 백곡을 기름지게 한다는 뜻을 가진 절기는?

- ① 청명
- ② 곡우
- ③ 경칩
- ④ 입하

2. 몽골과 중국의 사막 지역, 황토 고원 등에서 한랭전선의 후면에서 부는 강한 바람에 의해 흙먼지나 모래가 공중으로 떠올라 바람을 타고 이동하면서 천천히 지표에 떨어지는 현상은?

- ① 연무
- ② 황사
- ③ 미세먼지
- ④ 박무

지난 달 퀴즈 정답

- 1. ④ 육불화황
- 2. ③ 10초

지난 달 퀴즈 정답자

권성미(용인), 문대상(광명), 문은미(인천),
우윤숙(대구), 정지인(부산)

국가 안전대진단

“ 생활속 안전을 위협하는 요소를
안전신문고에 신고해 주세요 ”

- 안전신문고 : www.safepeople.go.kr
- 스마트폰에서도 앱을 다운로드 받으세요



미성년 자녀 양육비, 이제 손쉽게 받으세요. 양육비이행관리원의 전문가들이 도와드립니다.



양육비이행관리원은?

- 그동안 복잡한 절차와 많은 비용으로 양육비를 포기한 양육부·모들의 어려움을 덜어내고, 자녀양육비 확보를 위하여 정부에서 양육비 이행 원스톱 종합서비스를 제공합니다.
- 양육비 이행 서비스는 양육부·모(양육비채권자)의 신청을 받아 당사자 간 협의 및 소송, 채권추심, 제재조치 등의 방법으로 비양육부·모(양육비채무자)에게 양육비를 지급받도록 지원합니다.

서비스 지원 대상은?

- 양육비를 지급 받지 못한 양육부·모입니다.
- 신청이 많은 경우 저소득 가구를 우선 지원합니다.

상담 및 서비스 신청방법

전화 1644-6621

온라인 www.childsupport.or.kr

방문 서울시 서초구 반포대로 217 양육비이행관리원 (서울지방조달청 내) 4, 6층
※ 사전 예약 필수

미성년 자녀(만 19세 미만) 양육비 이제 손쉽게 받으세요!



양육비 이행 지원 절차는?

- 1회 신청으로 상담, 협의 지원 및 채권추심 등을 일괄하여 양육비 이행 원스톱 종합서비스를 제공합니다.
- 양육부·모-비양육부·모가 갈등 없이, 상호이해와 존중을 통해 자발적으로 양육비를 이행 하는 것을 우선으로 지원합니다.
- 양육비 불이행시 이행 확보 조치를 지원합니다.

양육비 상담, 자녀 인지청구소송, 양육비 청구소송 지원 등 각종지원

