

기상뉴스사랑 6

2015. June

www.kma.go.kr Vol. 408

정책 클로즈업

강수 정량예보 개선을 위한
2015년 여름철 종합 관측계획

기자가 간다!

기상정보로 안전한 항공길을 열다!

해외동향

네팔의 지진 위험이 끝나지 않는 이유

열린마당

'모리셔스'를 아시나요? 모르시나요?



기상청
Korea
Meteorological
Administration



“전화 한번으로 기업 애로 해결”
중소기업 통합
콜센터 1357

1357 중소기업 통합 콜센터는 기업의 궁금한 사항을 빠르고, 친절하게 상담해 드립니다.



전국 어디서나 국번 없이 1357 (월-금, 09:00~18:00)

중소기업 정책정보 포털 기업마당 Biz info www.1357.go.kr

W 자금 상담

창업자금, 신성장기반자금, 개발기술사업화자금 등
중진공의 정책자금 및 기보/신보 보증관련 상담

기 기술개발(R&D) 상담

중소기업기술혁신개발사업, 창업성장기술개발사업,
산학연협력기술개발사업 등 신청부터 사업비 사용
승인까지 상담

창 창업 상담

법인설립절차, 공장설립, 창업보육센터 입주 문의,
창업지원 사업 신청 등 창업관련 절차/법·제도/지원
상담

소 소상공인 상담

소기업 확인서, 노란우산공제, 온누리상품권 구매·
환불, 전통시장 시설현대화 지원 등 소상공인·전통
시장 지원사업 상담

판 판로/수출 상담

중소기업확인서, 직접생산확인제도 등 공공구매 관련
중소기업 지원에 관한 사항, 수출유망 중소기업 지정,
전시회, FTA 활용 등 수출지원 상담

인 인력 상담

산업기능요원제도, 특성화고 인력양성사업, 중소기업
장기재직자 주택 특별공급 등 인력지원사업 상담

하늘사랑

2015 June Vol. 408 2015년 6월호(통권 408호)

주소 서울특별시 동작구 여의대방로 16길 61 전화 (02)2181-0358
 팩스 (02)836-5472 E-mail kmanews@korea.kr 발행처 기상청
 발행일자 2015년 6월 10일 발간등록번호 11-1360000-000079-06
 발행인 고윤화 편집장 전준모 편집기획 대변인실 김성수 조아라
 디자인/인쇄 사)한국시각장애인연합회

KMA Special Issue

정책 클로즈업

강수 정량예보 개선을 위한 2015년 여름철 종합 관측계획 · 02

With KMA

통합되어 새로워진 '김해공항기상실'을 만나다! · 04

Clean KMA

함께하는 기상청 공무원 행동강령! · 06

기자가 간다

기상정보로 안전한 항공길을 열다! 한국공항공사 부산지역본부 · 08

해외동향

네팔의 지진 위험이 끝나지 않는 이유 외 · 09

KMA About

열린마당

국가기상센터에서 국가지진화산센터로! · 10

'모리셔스'를 아시나요? 모르시나요? · 12

생거진천(生居鎭天)에서 축구대회를 치르다! · 14

순수하고 유쾌한 날씨 글짓기 대회 · 16

한국의 엘도라도, '백령도' · 18

아시아 기후 감시 포럼을 위해 북경에서의 3일! · 20

미국 '파고'로 기상조절 학술대회를 떠나다! · 22

KMA 날씨 +

날씨 + 건강 여름철 피부의 비명 땀띠와 무좀 · 24

날씨 + 24절기 하지(夏至) · 25

날씨 + Story 매실 익을 무렵, 장마전선 북상 · 26

KMA Report

월간 기상정보 · 28

기록으로 보는 KMA · 29

포토 브리핑 · 30

독자 마당 · 32

겨레
영역신
3개년 계획
3년의 혁신,
30년의 성장

6 June



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

강수 정량예보 개선을 위한 2015년 여름철 종합 관측계획

국립기상과학원 수치모델연구부



최근 우리나라는 기후변화에 따른 위험기상의 발생이 증가하고 있고 도시화와 인구 집중화로 인한 자연재해 피해 규모가 대형화되고 있다. 특히 기상재해 중에 태풍, 집중호우, 돌발홍수 등 강수로 인한 인명 및 재산의 피해가 90% 이상 차지하고 있다. 또한, 홍수재해 대응과 효율적 수자원 관리, 산업기상과 레저분야 등에서 정확한 강수 정보에 대한 요구가 증대되고 있다.

기상청은 여름철 집중호우 대비와 이상기상에 따른 방재와 수자원 관리 등을 지원하기 위하여 '강수 정량예보 개선 10개년 계획'(2014년~2023년)을 수립하여 추진하고 있다. 그 첫 번째 실적으로 2014년부터 여름철 종합 관측을 수행하여 관측 및 수치예보모델 개선에 관한 긍정적인 성과를 얻은 바 있다.



강수 정량예보 개선을 위한 2015년 여름철 종합 관측은 기상청과 학계 및 연구소에서 계획하고 있는 다양한 관측계획을 포괄하고 있다. 뿐만 아니라 그동안 예산과 인력부족으로 수행하지 못했던 관측수요를 반영하여 종합적인 관측계획을 수립하였다. 이번 여름철 종합 관측은 기상청 현업 관측망의 품질향상, 수치예보모델의 예측성능 개선, 한반도 강수특성 분석 등 다양한 목표를 연계하여 종합적 성과를 얻는데 주안점을 두었다. 또한, 명확한 역할 분담을 통한 효율적 공동 관측과 자료 공유로 관·학·연이 함께 강수 정량예보 개선에 참여할 수 있도록 추진할 계획이다.

2015년 여름철 종합 관측은 남부지방과 중부지방을 대상으로 관측시기와 관측지역을 구분하여 수행할 예정이다. 이를 통해 남부지방과 중부지방의 상이한 강수특성을 밝히고자 한다. 먼저 7월에는 남부지방의 장마전선과 관련된 기상환경과 강수기구의 집중관측을 위해 보성, 창원, 추풍령, 군산, 진천, 제주에서 집중관측이 이루어지며, 8월에는 중부지방의 장마 후 집중호우와 관련된 기상환경 및 강수기구의 집중 관측을 위해 서울, 인천, 진천, 파주, 강릉 등에서 집중관측이 수행될 예정이다. 기상관측선 '기상1호'는 7월에는 이더도 인근 해상에서 8월에는 경기만에서 해상 고층기상관측을 수행하고, 모바일 기상관측 차량은 보성과 강릉에서 고층관측 및 지상관측을 수행하게 된다. 용인에서는 S-밴드 이중편파레이더를 이용한 강수집중관측이 수행되고, 위성에서 강수구조를 관측할 수 있는 강수관측위성(GPM)의 관측 자료도 수집하여 활용될 예정이다.

2015년 여름철 종합 관측 주요 관측요소별 분포도

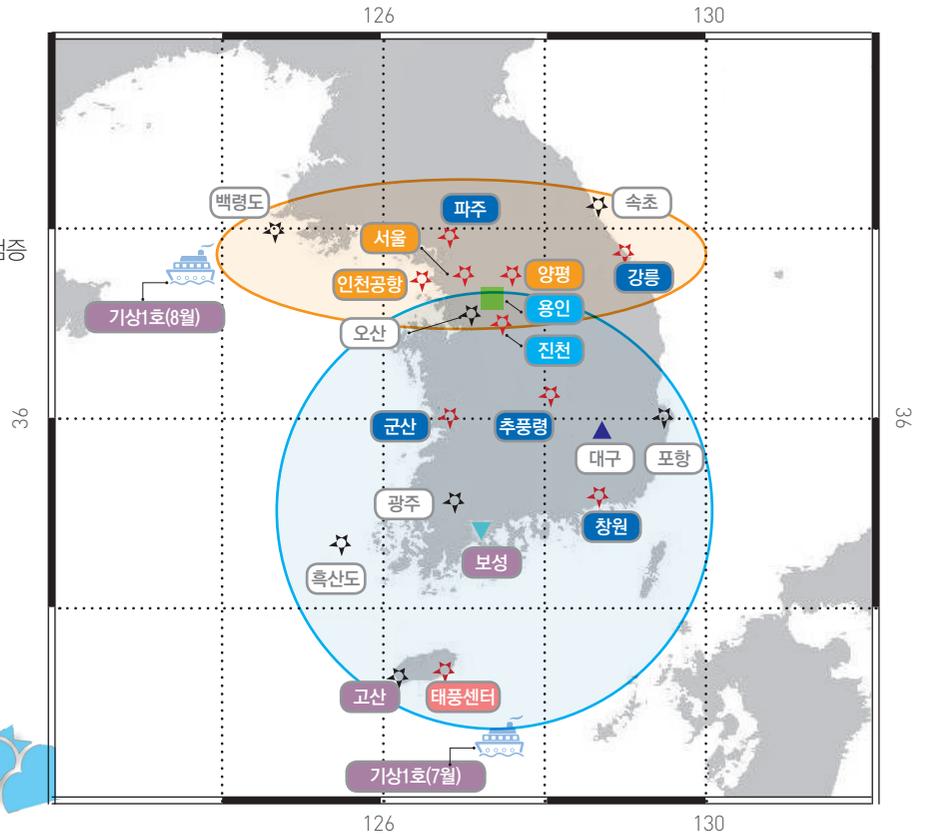
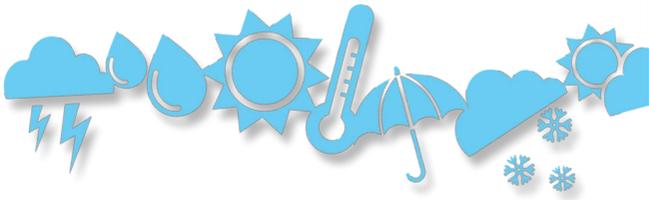
<종합관측계획 세부목표>

- 통합고층기상관측망 품질검증
- 고층기상관측 운영 효율화
- 구름물리과정 및 강수현상 특성연구
- 국지위험기상관측
- 이종편파레이더 및 위성 관측자료 품질검증
- 도시대기 상세구조 이해 및 도시기상 수치모델검증

- ★ UPPER : 고층관측
- ▼ GSMO : 보성국제표준기상관측소
- RADAR : 레이더테스트베드
- ▲ PRCP : 지상강우특별관측
- ✧ OPER : 현업고층관측

○ 8월 중부관측
서울, 인천, 진천, 파주, 강릉

○ 7월 남부관측
보성, 창원, 추풍령, 군산, 진천, 제주(고산)



여름철 종합 관측에는 본청(관측정책과, 해양기상과), 국립기상과학원(수치모델개발과, 관측예보연구과, 지구환경시스템연구과, 응용기상연구과), 기상레이더센터(레이더분석과), 학계(경북대, 부경대, 서울대, 한국외국어대)에서 참여하여 공동 관측을 수행한다. 관측장비로는 고층관측장비(레원존데, 라디오미터 등), 해상관측장비(기상1호, 표류부이 등), S밴드 이종편파레이더, 강수관측위성(GPM), 지상관측장비(우적계, 우량계 등) 등을 활용하여 입체적이고 종합적인 관측을 수행할 예정이다.

2015년 여름철 종합 관측을 통해 생산된 관측 자료는 강수의 발달 및 소멸기구 분석, 수치모델영향평가, 수치모델 물리과정 개선, 위성 강수 산출물에 대한 정확도 평가, 레이더 관측 품질 검증 등에 우선적으로 활용될 예정이다.

이번 종합 관측을 통하여 현업과 연구, 관측과 예보, 기상청과 학계의 벽을 허물고 유기적으로 협업하는 경험을 공유할 수 있는 장을 마련하여 강수 정량예보 개선 목표를 조속히 달성할 수 있는 기반이 조성되기를 기대해본다. ☞



통합되어 새로워진 '김해공항기상실'을 만나다!

그동안 전국 6개의 군 공항으로 흩어져 항공기상을 지원하던 공항기상실들이 김해공항에서 하나로 통합되었습니다. 6개월이 지난 지금 효율적인 조직 운영과 새로운 근무 환경으로 더욱 향상된 항공기상 서비스를 제공하고 있는 김해공항기상실의 이야기를 전해드립니다.

Q. 김해공항기상실은 어떤 곳인가요?

김해공항기상실은 전국에 흩어져 있던 6개의 군 공항(김해, 대구, 청주, 사천, 광주, 포항)에서 개별적으로 수행하던 항공기상업무를 2014년 9월 이후 김해공항에서 통합적으로 항공기상업무를 수행하고 있습니다. 즉 6개의 군 공항기상실에서 생산한 예보나 특보, 항공기상 관측 자료를 '국제민간항공기구(ICAO)' 규정에 따라 항공사 및 항공업무와 관련된 유관기관에 제공하는 역할을 김해공항기상실에서 통합적으로 실시하고 있습니다. 또한, 김해공항기상실에서는 바람과 관련하여 발표되는 윈드시어경보라든가, 이륙예보, 착륙예보 등 기상정보를 각 공항 지점별로 발표하고 있습니다.

Q. 항공기상업무의 가장 큰 특징은?

무엇보다도 항공기의 안전한 운항을 위하여 항공기상정보를 제공하는 점에 있어서 일반 기상관서와 차이가 있습니다. 즉 일반 기상관서의 경우 주 고객이 국민이라면 항공기상정보의 주 고객은 좀 더 구체적으로 항공사, 항공업무 종사자라 할 수 있습니다.

Q. 통합된 기상실을 운영한 지 6개월이 넘었습니다. 가장 큰 변화나 장점은 무엇인가요?

기상실의 정원이 3~4명이었으나 15명으로 대폭 늘어난 것이 가장 큰 변화라 할 수 있습니다. 통합되기 이전에는 1인이 해당 공항만 관할하였으나 현재는 1인이 2개의 공항을 책임지고 3인이 1팀을 이뤄 24시간 항공기상업무를 수행한다는 것이 과거와 다른 점이라 할 수 있겠습니다.

또한, 기관이 기상대급으로 상향 조정되면서 기관 위상이 높아졌고, 주변 항공사나 유관기관에서 기상실을 보는 인식이 달라졌을 뿐만 아니라 기상자료 요구가 점차 많아지고 있습니다.



Q. 항공기상업무를 수행하면서 에피소드가 있다면?

일반 기상관서는 특별한 경우를 제외하고 하루에 18번의 정규관측을 수행하는데 비해 항공기상관측은 비가 시작 또는 그치거나, 시정이 호전되거나 나빠지는 경우 등 급격한 기상변화가 있을 경우 추가적인 항공기상관측을 수행합니다. 이러한 이유로 항공기상관측을 최대 34번까지도 수행한 적이 있습니다. 기상업무의 특성상 대기과학과 출신이 다수여서 학교선배나 후배들이 기상장교로 공군에서 복무하는 경우가 있는데 오랫동안 소식을 모르던 학교선배와 후배들을 군공항 예보자와 수신자로 만나게 되어 반가웠던 경우도 있었습니다.

Q. 앞으로 김해공항기상실의 목표는?

먼저 항공기상업무 수행에 있어 가장 중요한 목적은 항공기가 안전하게 운항할 수 있도록 기상정보를 신속하고 정확하게 제공하는 것이라고 할 수 있습니다. 따라서, 현재 군에서 제공받고 있는 기상자료를 전산 자동화하여 수집하고, 보다 정확하고 빠르게 항공기상정보를 제공하는 것이 1차적인 목표이고, 2차적으로는 저고도 항공기(헬기 등)를 운항하는 항공사와 협력을 통해 기상정보지원 대상자를 추가적으로 확대해서 항공기 안전 운항에 기여하도록 하겠습니다.

가치있는 항공기상 업무를 수행하고 새로운 역할과 위상을 정립을 위해, 오늘도 노력하고 있는 김해공항기상실을 응원합니다! 🇰🇷

함께하는 기상청 공무원 행동강령!



만일 우리가 업무를 수행하다가 상급자로부터 부당한 지시를 받으면 어떻게 해야 할까요?
 상급자가 지시한 것이니까 그대로 따라야 하는 것일까요? 상급자의 지시를 거부하기는
 어려운 일이니까 그대로 따른다 하더라도 행동강령에 위반되지 않는 것일까요?
 이번 호에서는 기상청 공무원 행동강령 제4조 **공정한 직무수행을 해치는 지시에 대한
 처리**에 대해 알아보겠습니다.

제4조(공정한 직무수행을 해치는 지시에 대한 처리)

- ① 공무원은 상급자가 자기 또는 타인의 부당한 이익을 위하여 공정한 직무수행을 현저하게 해치는 지시를 하였을 때에는 그 사유를 별지 제1호 서식으로 작성하여 전자우편 등의 방법으로 그 상급자에게 소명하고 지시에 따르지 아니하거나 제23조에 따라 지정된 공무원 행동강령에 관한 업무를 담당하는 공무원(이하 “행동강령책임관”이라 한다)과 상담할 수 있다.
- ② 제1항에 따라 지시를 이행하지 아니하였는데도 같은 지시가 반복될 때에는 즉시 행동강령책임관과 상담하여야 한다.
- ③ 제1항이나 제2항에 따라 상담 요청을 받은 행동강령책임관은 지시 내용을 확인하여 지시를 취소하거나 변경할 필요가 있다고 인정되면 소속 기관의 장에게 보고하여야 한다. 다만, 지시 내용을 확인하는 과정에서 부당한 지시를 한 상급자가 스스로 그 지시를 취소하거나 변경하였을 때에는 소속 기관의 장에게 보고하지 아니할 수 있다.
- ④ 제3항에 따른 보고를 받은 소속 기관의 장은 필요하다고 인정되면 지시를 취소·변경하는 등 적절한 조치를 하여야 한다. 이 경우 공정한 직무수행을 해치는 지시를 제1항에 따라 이행하지 아니하였는데도 같은 지시를 반복한 상급자에게는 징계 등 필요한 조치를 할 수 있다.

※ 정리

- 공정한 직무수행을 현저하게 해치는 상급자의 지시를 받은 공무원은 그 상급자에게 소명을 하거나 행동강령책임관과 상담
- 처리절차

① 부당한 지시 → ② 소명(인적사항, 지시내용, 사유 등), 상담 → ③ 소속기관장 보고 → ④ 소속기관장 적절한 조치

※ 주의

- 상급자에게 부당한 지시를 받고도 소명하지 않고 이를 이행하거나, 부당한 지시를 소명하였으나 재차 같은 지시를 받아 이행한 경우 이행자는 공무원 행동강령을 위반한 것에 해당되어 처벌을 받게 됩니다!

사례 1 하자품 합격 처리 부당지시

모 중앙행정기관 총무팀 소속 A과장은 00납품업체로부터 시설물 공사 자재 구매 시 납품을 할 수 있도록 해달라는 부탁을 받았습니다. A과장은 00납품업체의 물품에 하자가 있음에도 불구하고 부하공무원 B에게 하자품에 대하여 합격 처리하도록 부당지시를 하였고, 부하공무원 B는 부당지시임을 알면서도 이를 소명하지 않고 그대로 따랐습니다. 부하공무원 B의 행동은 행동강령을 위반한 것일까요?

업체로부터 납품 부탁을 받고, 하자품임에도 불구하고 이를 구입하게 하는 것은 공정한 직무수행을 현저하게 해치는 지시이므로 공무원 B는 부당 지시에 대하여 **소명하고 지시를 따르지 않거나 행동강령책임관과 상담**을 해야 합니다. 하지만 공무원 B는 소명도 없이 부당지시를 그대로 따랐으므로 행동강령 제4조(공정한 직무수행을 해치는 지시에 대한 처리)를 위반한 것입니다. 대법원에서도 상급자의 위법한 지시에 대하여 복종의 의무가 없다고 판시하고 있습니다(대법원 1999.4.23. 선고 99도636판결).

사례 2 특정업체 물품 구매 지시

모 중앙행정기관의 A과장은 사무실에 복사용지 등이 필요함을 알고 서무담당 B주무관을 불러 자신의 친인척이 운영하는 00문구와 5백만원 상당의 복사용지 등 물품 구매 계약을 체결하도록 지시하였습니다. B주무관은 내부규정을 근거로 과장의 지시에 따르기가 곤란함을 소명하였으나, 과장이 재차 같은 지시를 내리자 인사상 불이익을 염려한 나머지 마지못해 00문구와 수의계약을 체결하였습니다. B주무관은 A과장에게 부당지시에 대해 소명을 하였으니까 소명 이후 지시에 따른 행동은 행동강령을 위반한 것이 아닐까요?

친인척이 운영하는 가게의 물품을 구매하도록 한 **A과장의 지시는 공정한 직무수행을 해치는 지시에 해당하므로 B주무관은 A과장에게 부당지시에 대해 소명하고 이를 따르지 않거나 행동강령책임관과 상담하여야 합니다.** 하지만 B주무관은 소명에만 그치고 결국 부당한 지시를 따랐으므로, 행동강령 제4조(공정한 직무수행을 해치는 지시에 대한 처리)를 위반한 것입니다. ☞

기상정보로 안전한 항공길을 열다!

한국공항공사 부산지역본부

지난해 김해국제공항 이용객 수가 천만 명을 넘어섰다. 올해 4월에는 국제선 이용승객 증가율 1위에 오르는 등 국제공항으로서 김해공항의 위상이 높아지고 있다. 또한, 공항 생산성 부문의 노벨상이라고 할 수 있는 세계 항공교통 학회의 '공항운영 효율성' 평가에서 김해국제공항은 최초로 아시아 지역 1위를 차지하였다. 김해국제공항에 위치한 한국공항공사 부산지역본부를 찾아가 특별한 이야기를 나눠보았다.

김해국제공항, 하늘길을 넓히다

한국공항공사는 14개(김포, 김해, 제주, 대구, 광주, 청주, 양양, 무안, 울산, 여수, 사천, 포항, 군산, 원주)의 지방공항을 통합 관리하는 공기업이다. 각 공항을 효율적으로 건설·관리·운영하여 항공수송을 원활하게 하고 경제 발전과 국민 복지 증진에 기여하고 있다.

주요 업무로는 활주로·계류장 등 항공기 이동지역과 여객청사, 화물청사, 공항 내 각종 건물, 도로, 주차장 등 일반지역의 관리·운영, 연구개발 장비의 판매 및 수출을 하고 있다.

한국공항공사 부산지역본부는 김해국제공항을 관리하고 운영하고 있다. 김해국제공항은 최근 저비용 항공사들의 노선 개설과 국제선 승객 급증으로 신규 노선과 운항 증편이 급속도로 늘어나고 있다. 또한, 증축공사도 활발히 진행 중이기 때문에 김해국제공항의 하늘길은 더욱 넓어질 것으로 전망되고 있다.

한국공항공사, 기상정보로 안전을 약속하다

한국공항공사에서는 안전하고 효율적인 항공운항을 위해서는 기상정보가 매우 중요하다고 입을 모은다. 그렇기 때문에 김해국제공항에서는 항공운항 시 최신 기상정보인 시정, 기온, 풍향, 풍속을 객관적인 형태로 제공하여 운항관리에 적극 활용하고 있다.

한국공항공사와 기상정보는 불가분의 관계다. 안개, 폭설, 태풍 같은 강한 기상현상은 항공운항과 이착륙은 물론, 항공운항의 지연, 연착, 결항 등은 항공 스케줄과, 공항이용객에게 직접인 영향으로 미치기 때문이다. 이에 한국공항공사에서는 항공기 관측 기상자료(AMDAR) 연동 시스템을 개발했다. 이 시스템은 항공사의 항로 결정 및 항공기 도착 예정시간 계산에 활용되고, 기상자료의 정확성을 향상시켜 항공관제업무의 안전성에 중추적인 역할을 담당하고 있다.

오늘도 안전한 항공운영과 효율적인 공항운영을 위해 노력하는 한국공항공사와, 앞으로 더욱 성장할 김해공항의 내일을 기대해 본다. ☺



네팔의 지진 위험이 끝나지 않는 이유



네팔 카트만두 내의 공원에 임시 거처로 만들어진 '텐트도시'의 사람들이 각자의 집으로 돌아가고 있다. 이는 네팔이 점차 정상적으로 돌아가고 있다는 것과 동시에 심각한 위험이 남아있다는 것을 보여준다. 파손된 주택들은 지진이 네팔에 입힌 심각한 파괴의 분명한 증거이며, 재산의 피해는 더욱 확대될 것으로 보인다.

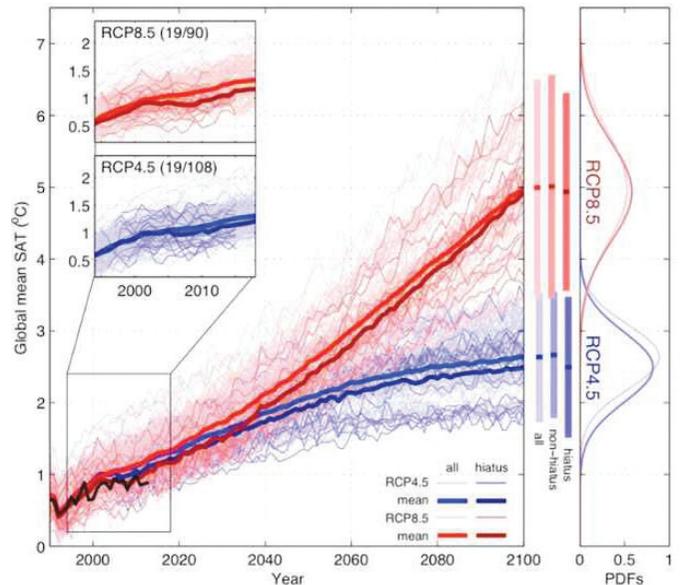


네팔은 지진에 의해 전부 훼손되지 않았으나, 가까이서 보면 모든 것이 심각하다는 것을 알 수 있다. 카트만두를 가로질러 가보면, 많은 빌딩들이 경미하게 한쪽으로 기울어져 있는 것을 볼 수 있으며, 다른 건물들은 이웃을 향해 무너져 있는 것을 볼 수 있다. 건물들의 붕괴가 진행되고 있거나 진행이 예상됨에도 불구하고 네팔사람들은 '텐트도시'의 냄새와 비위생적인 부분으로 인해 위험을 무릅쓰고 각자의 집으로 돌아가는 것으로 보인다. 또한, 지진학자들은 향후 10년 이내에 또 다른 큰 지진이 일어날 가능성이 높다고 말해, 네팔의 지진 위험이 아직 끝나지 않았음을 보여주고 있다.

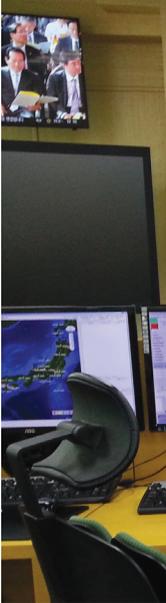
출처: **BBC**

영국, 지구온난화에 대한 새로운 연구결과 발표

영국에서는 지구표면 온난화의 속도가 감소하자, 이를 "휴지(休止)"라고 명명하며, 기후변화에 대해 우려할 필요가 없다는 주장이 제기되었다. 이 주장은 과거 40~50년의 장기적인 지구온난화에 대한 통계적 증거나, 미래에 대한 예상 근거도 부정확한 실정이다. 실제로 온난화 속도가 느려지는 현상에 대한 원인을 조사한 결과, 더 많은 열을 심해에 저장하는 자연적 변동과 화산 활동의 증가, 태양 활동의 감소 등이 결합한 것으로 나타났다. 현재 우리가 예상하는 것보다 더욱 심한 기후변화가 일어날 가능성이 있고, 이를 방지한다면 기후변화로 인한 피해를 바로잡을 기회가 사라지는 것이다. 만약 지구온난화로 인한 기후변화의 피해를 최소화하는 것에 실패할 경우, 미래 세대들의 비난을 피하지 못할 것이다.



출처: **theguardian**
Winner of the Pulitzer prize 2014



▶ 같은 공간, 다른 느낌?! 국가기상센터에서 국가지진화산센터로!

기상청 2층! 24시간 불이 꺼지지 않는 이곳에 국가기상센터와 국가지진화산센터가 있다. 이 두 센터는 서로 다른 업무를 다루지만, 국가의 부름을 받고 한 팀을 이루는 국가대표처럼 같은 공간을 공유하며 하늘부터 땅까지 책임지는 환상의 드림팀이다.

국가지진화산센터로 발령받다

국가기상센터에서 5년을 근무하다가 올해 1월, 국가지진화산센터로 발령을 받았다. 결눈질로 보아 오던 국가지진화산센터는 실제로 근무를 시작해 보니 다른 느낌의 세계였다. 관측자료, 수치모델자료, 레이더 및 위성 자료 등 많은 양의 데이터를 토대로 날씨를 예측하고, 일정 시간 내에 예보생산 및 특보발표, 기상현상을 감시하는 국가기상센터와는 달리 평소에는 분주한 움직임이 없으나, “지진이 발생하였습니다.” 라는 알람과 동시에 갑자기 업무가 시작되고 단 몇 분 안에 분석과 통보가 모두 이루어지는 것이 국가기상센터와는 다른 부분이 많은 또 다른 세계인 것이다.



같은 공간, 그러나 생소한 지진업무

그동안 기상업무만 해오던 나에게 지진화산 업무는 너무나 생소했다. 줄줄이 외우고 있던 기상 특보기준 및 통보절차, 기상관측망은 잠깐 한 쪽으로 미루어 두고, 지진·지진해일, 화산의 통보기준 및 발표절차, 지진관측망을 새롭게 익히며, 동네예보시스템(GEM) 대신 지진분석시스템(Antelope)을, 종합통보시스템 대신 지진통보시스템(EWMS)을 더 능숙하게 사용해야 한다.

날씨를 예측하고 그때그때의 기상 상황에 따라 긴장감이 달라지는 국가기상센터와 달리 지진은 예측할 수 없으므로 늘 긴장상태를 유지하고 있어야 하고, 실제 상황이 발생한 후에는 분석과 통보가 어떠한 막힘도 없이 일사불란하게 이루어져야 한다. 예를 들어, 국가기상센터는 호우, 태풍, 대설 등 재난 발생이 예상될 때 국민에게 경각심을 갖고 대비하게 한다. 반면, 국가지진화산센터는 지진 발생 후 발생 지역 및 규모 등을 신속하게 분석하고 관련 기관 및 언론에 통보하여 국민의 불안감을 해소해 주고 발생 가능성이 있는 2차 피해를 대비할 수 있게 하는 것이다.



박지영
지진화산감시과



지진업무, 소리 없는 준비와 신속한 대응

두 센터가 모두 국민의 안전을 위한 일을 하고 있지만, 국가기상센터는 상황이 다가오기 전 예방에 초점을 둔다면, 국가지진화산센터는 상황이 일어난 후에 그에 따른 피해를 최소화하기 위해서 노력한다는 차이점이 있는 것이다. 또한, 이벤트가 발생할 경우 신속, 정확하게 분석하고 통보한다. 마치 백조가 물 위에 고고하게 떠 있기 위해 물밑에서는 분주히 움직이고 있는 것처럼 국가지진화산센터의 평소의 고요함은 알람과 함께 분주히 움직여야 하는 많은 부분이 준비되고 있는 일련의 과정이다.



같은 공간이지만 새로운 세상인 이곳 국가지진화산센터에서 아직은 햇병아리인지라 자신 있게 말 할 수 있는 것들이 많지 않다. 하지만 처음 국가기상센터에 등지를 틀 때처럼 열심히 배우고 공부해서 머지않아 지진계의 슈퍼우먼이 될 그 날까지 노력하고 또 노력하는 국가지진화산센터의 지킴이가 되겠다고 다시 한 번 스스로 다짐해 본다. 🌱





'모리셔스'를 아시나요? 모르시나요?

아프리카 대륙의 동쪽 인도양에 있는 섬 '모리셔스'는 편안한 휴가를 즐길 수 있는 동시에 신혼여행이 아니면 다녀오기 힘든 머나먼 땅이었다. “신은 세상을 만들기 전에 모리셔스를 가장 먼저 만들었다.”라고 할 정도로 찬사가 가득한 신이 내린 신비의 섬, 모리셔스! 달콤한 신혼여행을 이곳으로 결정한 것은 운명이었다.



신혼여행을 가기 위해서 결혼식이 기다려질 정도로 모리셔스에 대한 기대감과 설렘으로 한껏 부풀어 있었다. 우리나라에서 모리셔스로 바로 날아가는 방법은 현재 없다. 두바이를 경유한 다음에야 모리셔스로 들어갈 수 있었다. 다행히도 두바이와 모리셔스는 시차가 없어서 경유에 대한 부담이 한결 줄었다. 경도선을 따라 쭉 내려오는 경로가 좌석 앞 모니터에 나타났다. 적도를 가로질러 남반구로 넘어가는 경로. 생애 첫 남반구 방문이었다. 기장의 착륙준비 음성이 들린다. 모리셔스가 다가오고 있다. 창문으로 서서히 나타나는 섬. 에메랄드빛 바다로 둘러싸여 있는 선명한 초록의 섬, 모리셔스였다.

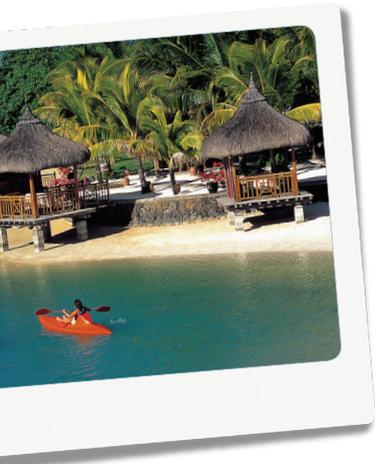


조경모
수치자료응용과

섬을 감싸고 있는 아름다운 에메랄드빛 바다. '라군'은 모리셔스를 특별하게 만들어주었다. 지금까지 경험한 바다는 파도가 넘실대는 곳이었는데 그와는 달리 여기는 파도가 라군 바깥에서 막혀 부서지고 실제로 땅의 경계까지는 파도가 오지 않았다. 그래서 그런지 평온하고 얇은 바다가 넓게 펼쳐져서 물놀이하기 좋은 환경이 만들어졌다.



모리셔스에서 지내는 동안 여러 가지를 경험해보았다. 스노클링, 카약, 스탠딩 패들, 수상스키, 고요한 바다라도 맘대로 움직여주진 않았다. 특히 수상스키는 처음이었는데 일어서는 것조차 어려워 물만 먹고 제대로 해보진 못했다. 가장 기억에 남는 것은 배를 타고 들어간 작은 섬에서 했던 패러글라이딩이었다. 높은 곳에서 내려다본 모리셔스의 바다는 정말 아름다웠다. 섬 역시 넓은 라군 안에 들어와 있어서 그런지 파도 없이 넓은 해안을 가지고 있었다. 모리셔스의 리조트는 해안가를 따라 작은 집을 쪽 늘어놓은 구조였다. 달려 있는 작은 정원을 지나면 바로 바다로 내려갈 수가 있었다. 그 곳에서는 작은 물고기들이 해안 바위틈에서 날 올려보고 있었다. 가끔 먹을 것을 얻어먹는 탓이었을까. 도망도 가지 않고 계속 맴돌고 있었다.



우리를 위해 모든 것이 준비되어 있을 것 같았던 모리셔스에서도 역시 예측할 수 없는 것은 날씨였다. 모리셔스에서 가장 인기 있는 것은 카타마란 크루즈이다. 모리셔스의 아름다운 바다와 어우러진 서부 카타마란은 돌고래와 같이 수영을 할 수 있다는 장점 덕에 더욱 기대가 컸다. 그러나 카타마란이 계획된 날 아침 억수같이 쏟아지던 비 덕분에 돌고래와의 만남은 다음 방문으로 미뤄야 했다. 모리셔스는 5월부터 겨울에 접어드는데 스킨스 강우만 피하면 실제로는 날씨가 좋다. 이날 비 역시 이른 아침까지 쏟아지더니 곧 파란 하늘을 보여주었다. 카타마란은 아쉽게도 경험하지 못했지만 그래도 리조트의 해변을 좀 더 여유롭게 즐길 수 있었다.

하지만 여기에 오기 전까지는 절대 생각하지 못했던 방해물이 하나 더 있었다. 그건 바로 조석이었다. 리조트에서의 물놀이에 집중하고자 맘을 먹었으나 조석에 의해 알아지는 해수면은 늦은 오후 물놀이를 불가능하게 했고 덕분에 해변에 누워 햇살을 즐겼다. 탁 트인 하늘은 여행을 떠나며 남겨둔 한국에서의 생활을 시원하게 잊게 해주었다. 다음날 오전, 아침까지 말라있던 라군은 걱정과는 달리 때가 되니 금세 차올라 다시금 놀이터를 만들어주었다. 자연은 이렇듯 부지런히 움직인다.

좀 더 특별한 모리셔스를 만나고 싶다면, 모리셔스 동물원과 7가지 색 모래를 추천한다. 모리셔스 동물원은 사자와 치타같은 맹수를 곁에서 만져보는 체험을 제공하고 동물들을 가까이에서 볼 수 있어서 많은 이들이 찾는다. 7가지 색 모래는 모리셔스만의 고유한 것으로 아름다운 섬의 다양한 모습을 볼 수 있을 것이다.

신혼여행을 다녀온 후 다시 신혼여행지를 결정하더라도 모리셔스를 택하겠느냐는 질문을 여러 사람에게 들었다. 신혼여행에 어떤 의미를 담아야 할지 명확히 답을 내리긴 힘들지만, 아름다운 모리셔스 여행은 특별한 기억으로 오래 남을 것 같다. 📖



생거진천(生居鎭天)에서 제16회 기상청장배 축구대회를 치르다!

하늘도 축복하듯 맑고 싱그러운 날씨를 보이던 4월 25일! 설레는 마음으로 전국에서 11팀의 기상청 축구 동호인들과 응원단들이 충북 진천에 모여들었다. 아침부터 모인 동호인들은 경쟁 관계에 앞서, 같은 기상인으로서 서로 반가움을 나누는 얼굴엔 미소가 가득했다. 이번 대회 개최를 준비한 우리는 설레는 마음으로 사람들을 맞이했다.

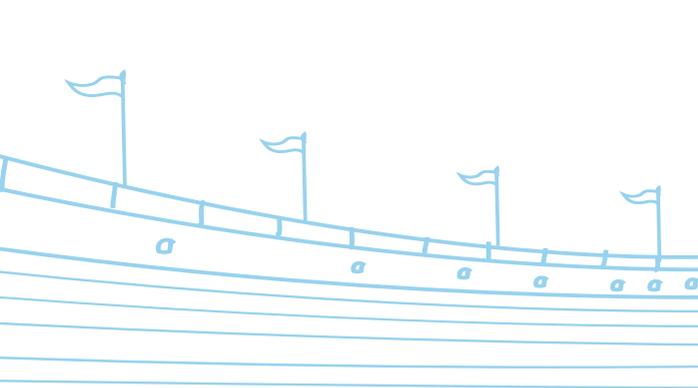


생거진천(生居鎭天)은 살기 좋은 진천이라는 뜻으로, 이 좋은 곳에 국가기상위성센터가 있다. 사실, 진천에서 축구대회를 준비하는 동안 기대감만큼이나 어려움도 많았다. 위성센터 축구동호회 회장 최인호 사무관, 감독 유민수 사무관이 성공적인 대회를 위해 여러 곳의 구장을 찾아다녔다. 개최지 주변 지역인 증평, 충주, 청주 등 사방팔방으로 직접 다니며 좋은 구장을 물색하고 고민했으나, 개최지인 진천에는 한곳에 2면을 가진 축구장이 없었고, 다른 지역으로 개최지를 옮길 만큼 좋은 여건을 가진 구장이 진천 근처 지역에는 없었다. 또 개최지를 방문하는 분들에게 진천을 소개시켜 드리고 싶은 맘도 컸다. 이 때문에 부득이하게도 경기는 두 곳으로 나뉘어 진행되었고, 그로 인해 크고 작은 불편함이 있었다.

맑고 화창한 날씨도 마냥 좋지만은 않았다. 필자가 느끼기엔 좀 더운 초여름 날씨였기 때문이다. 더운 날씨에도 불구하고 최선을 다해 끝까지 뛰어준 선수단 여러분께 감사의 말씀을 전하지 않을 수 없다. '고생 많으셨습니다! 감사합니다! 선수단, 응원단 여러분!' 이런 불편한 여러 형편에도 불구하고 그 누구도 불평불만을 토로한 사람은 없었다. 선수단은 그동안 같고 닳은 실력을 발휘했고, 응원단도 그 누구 하나 지친 기색 없이 질서정연한 모습으로 각 팀을 응원했다. 아침부터 이어진 경기는 저녁이 되어서야 끝이 났다. 각 팀들은 그동안 땀 흘려 연습한 기량을 맘껏 펼쳤다. 예선전을 거쳐 결승에 오른 팀은 본청과 작년 우승팀인 제주지방기상청이었다. 두



임현묵
국가기상위성센터

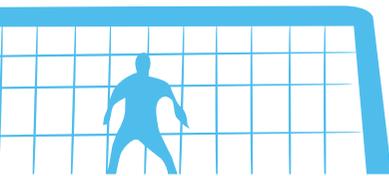


팀은 팽팽한 실력을 보여주며, 결과를 예측하기 힘들게 만들었다. 치열한 각축전 끝에 결과는 본청의 승리! 본청이 우승컵을 들어 올리는 쾌거를 이뤘다.

우승팀 시상식이 끝난 이후, 뒤풀이 마당은 서로를 격려하고 축하하며, 모두가 웃으며 생거진천(生居鎭天)에서 개최된 '제16회 기상청장배 축구대회'는 막을 내렸다.

기상청 축구대회 준비하면서 느낀 점이 많다. 그간 대회를 참가할 때는 그저 축구대회를 하는구나……. 라고만 생각했다. 하지만 이번에 직접 대회를 준비하면서, 성공적인 대회를 위해서 누군가는 대회전부터 대회가 끝난 후까지 계속 발로 뛰며 움직여야만 한다는 것을 알았다.

어찌보면 우리 기상청의 일도 마찬가지이다. 국민이 뉴스나 인터넷을 통해 날씨 예보를 들으려면 수백, 수천 명의 기상인들이 노력하여 예보를 내는 것이다. 그 정보들은 우리 사회 곳곳에서 없어서는 안 될 매우 유용한 필수 정보인 것이다. 미미한 역할을 하는 나 또한, 감히 기상인이라 자부하며 괜스레 뿌듯한 기분이 들었다.



기상청장배 축구대회는 어떻게 보면 기상인들의 축구실력을 겨루는 행사로 보일 수도 있다. 하지만 축구대회를 계기로 전국의 기상인들이 한자리에 모임으로써, 대회를 넘어 더 큰 소통을 이루고 기상업무 발전을 도모하는 화합의 장인 것이다.

앞으로도 기상청장배 축구대회는 쭉 이어져 기상인의 건강, 기상업무 발전, 기상인들의 화합을 이루는 데 큰 역할을 할 것이라고 믿는다. ☀



순수하고 유쾌한 날씨 글짓기 대회

부산지방기상청 관측예보과

부산지방기상청에서는 다양한 행사들을 진행하는데 그중에서도 단연 으뜸인 것이 바로 5월에 열리는 '하늘사랑 글짓기 큰잔치' 공모전이다. 부산, 김해, 양산 등 인근 지역 초등학교를 대상으로 진행되는 이 글짓기 공모전은 태풍, 비, 눈 등 생활 속 기상현상에 관심을 갖고 이해하는 과정과 가족 간에 더욱 친밀해지는 기회가 되길 바라는 마음에서 시작하게 되었다.

'하늘사랑 글짓기 큰잔치'가 뭐야?

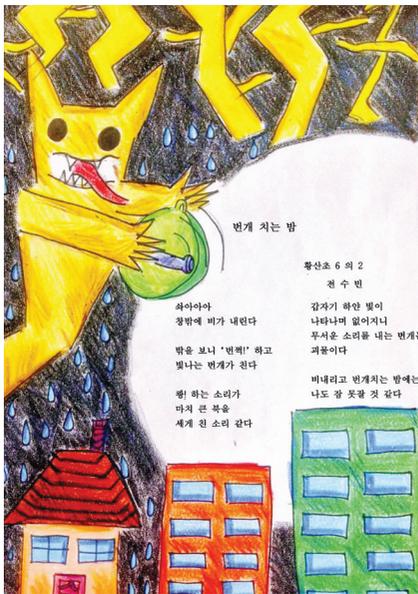
글짓기 공모를 시작한 지 일주일도 지났다. 인터넷과 지역신문을 통해 공모 소식이 전해지고, 교육청에도 공문을 보냈으나 반응은 시원치 않았다. 이 무렵 타 기관에서도 비슷한 성격의 공모전이 줄을 잇기 때문이다. 그 속에서 기상청의 글짓기 공모전을 알리고 참여를 부추기기 위해서는 더욱 눈에 띄는 홍보활동이 필요했다.

큰 도로 옆인 부산지방기상청 건물 외벽에 대형 현수막을 설치해 사람들이 오가다 쉽게 볼 수 있도록 하고, 부산, 김해, 양산 등 인근 지역 초등학교에 일일이 전화하여 공모 소식을 알리고, 홍보 포스터를 보냈다. 또한, 학생들이 많이 모이는 곳을 직접 찾아가 홍보하는 것이 가장 효과적이라 생각하여 초등학교 중심의 모임에도 참석해 공모를 알렸다.

가슴 뛰는 첫 원고 도착

드디어 기다리고 기다리던 첫 원고가 도착했다. 대형 현수막을 본 시민의 자녀가 쓴 글이었다. 이를 시작으로 방과 후 수업교사의 권유로 반 전체가 참여하기도 하고, 열정적인 과학교사의 권유로 학년 전체가 참여하기도 하였다. 정성스레 그린 그림 위에 시를 곱게 써 보낸 학생부터 정자로 또박또박 한자씩 심혈을 기울여 써 보낸 학생까지 참여한 모든 학생의 열의가 느껴지는 소중한 작품들이 모였다. 지난해보다 2배 이상 많은 총 683명의 초등학교생이 참여하였다. 지역사회에서 점차 부산지방기상청의 공모전을 인지하는 사람들이 늘어나고 있다는 뿌듯하고 기분 좋은 결과였다. 학생들이 쓴 글을 읽다 보니 이렇게 많은 글이 모일 수 있었던 것은 무엇보다 '날씨' 자체가 우리 생활과 떼려야 뗄 수 없는 관계이고, 최근 집중호우, 폭염 등으로 기상현상에 대한 관심이 그 어느 때보다 높아졌기 때문이라는 생각이 들었다.





번개 치는 밤

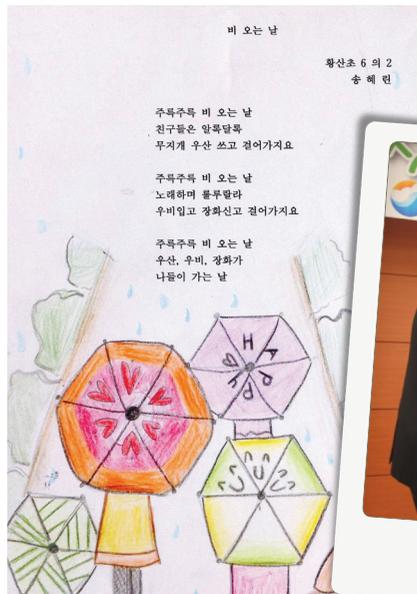
황산초 6의 2
전수빈

와야야
광합에 비가 내린다

밤을 보니 '번개' 하고
빛나는 번개가 친다

뿡! 하는 소리가
마치 큰 북을
세계 권 소리 친다

비내리고 번개치는 밤에는
나도 잘 못잘 것 같다



비 오는 날

황산초 6의 2
송혜민

주룩주룩 비 오는 날
친구들은 알뜰알뜰
무지개 우산 쓰고 걸어가지요

주룩주룩 비 오는 날
노래하며 볼썽달라
우미워고 장화신고 걸어가지요

주룩주룩 비 오는 날
우산, 우비, 장화가
나들이 가는 날



오랫동안 기억에 남을 '시상식' 만들기

공모된 글은 객관적이고 공정한 심사를 위해 현직 초등학교 선생님을 심사위원으로 초빙하여 최우수상(기상청장상) 등 67명의 수상자를 선정하였다. 단순히 학교를 통해 상을 전달하기보다 수상하는 학생들의 기억에 오랫동안 남을 만한 '시상식'을 열고 싶었다.

학생과 학부모가 함께 기상청을 방문하여 직접 수상하고, '수상작 전시회'를 시상식과 함께 준비했다. 학생들이 쓴 글에 어울리는 배경을 더하고 액자로 장식하니 제법 그럴듯한 모양새를 갖추었다. 시상식 날 수상학생들은 자신이 쓴 글 앞에서 기념촬영을 하며 좋아하였고, 부모님들은 그 모습을 보고 대견해 했다.

마지막으로 공유하고 싶은 학생들의 순수하고 유쾌한 구절 몇 가지를 소개한다.

사람들은 미래를 알려주는 고마운 알기예보에 대해 틀리면 마구 비난한다. ... 정확히 맞아서 준비할 수 있었을 때는 고마워하지도 않으면서 ... 학교에서 여전 것을 공부하고 시험을 봐도 다들 많이 틀리는데, 앞으로의 일을 정확히 맞춘다는 것은 정말 힘든 일 일 것이다.

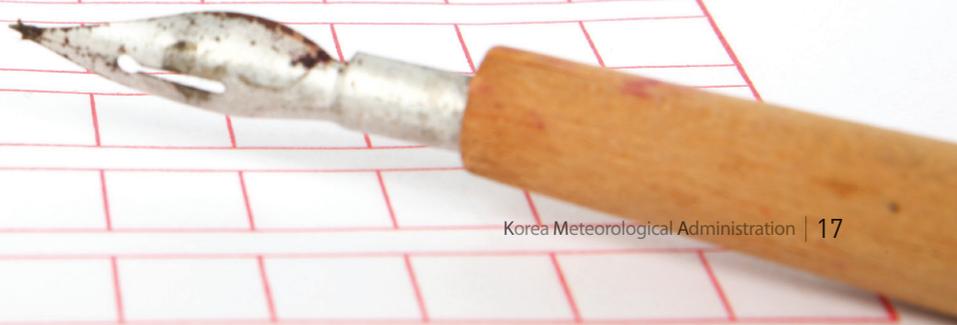
수영초 최윤성 학생

기상청은 우리들의 날씨 알림장 ... 학교에서 적어 온 알림장 보고 내일 준비물을 챙기듯이 기상청에서 비가 온다고 하면 우산을 챙기고 덩다고 하면 반팔 옷을 입는다.

삼계초 이준석 학생



초등학생들이 겪고 느낀 생활 속 '기상예보'에 대한 솔직한 글들을 읽으면서 여름의 시작인 6월! 시민 안전을 최우선으로 신속하고 정확한 기상예보를 사전에 알리기 위해 최선을 다해야겠다고 다짐해 본다.



한국의 엘도라도, '백령도'

순금으로 포장된 길과 온몸에 금가루를 바른 사람들로 가득 찬 황금의 도시 '엘도라도(El Dorado)' 16세기 남아메리카 아마존 강가에 존재한다고 믿었던 상상의 도시이다. 이런 엘도라도가 한국에도 있다. 바로 황금보다 더 귀한 자연이 만든 환상의 경관을 자랑하는 섬 '백령도'이다. 백령(白翎)은 흰 새의 날개를 뜻하는데, 예로부터 백령도는 철새의 보금자리로 한때는 수백만 마리에 이르는 두루미가 깃들었다고 한다. 한국의 엘도라도, 백령도를 소개한다.



엘도라도에 가기 위해 수일을 항해했던 유럽인들과 달리, 백령도는 인천에서 4시간만 소요하면 다다를 수 있다. 다만, 파도가 높을 때 바이킹보다 더욱 아찔한 느낌을 받을 수 있으니 무엇보다 바다가 접지해주는 날을 잘 선택해야 한다. 항해가 끝나고 첫 식사는 홍합밥과 굴밥으로 하는 것이 좋다. 주재료인 홍합과 굴은 인근 바닷가에서 채취하여 신선한 맛이 일품이다. 육지에서 흔히 먹는 홍합과 굴은 양식이지만, 백령도에서 자연이 만들어준 굴과 홍합은 꿀맛이다.

늪은 신의 마지막 작품인 두무진과 용과 범이 다투던 장산곶

백령도의 볼거리 중에서 가장 먼저 소개하고 싶은 것은 '두무진'과 '장산곶'이다. 명승지로 지정된 '두무진'은 뱃머리 형상의 바위로 고려 충신이 '늪은 신의 마지막 작품'이라고 극찬했을 정도로 경치가 뛰어나다. 장산곶은 "용이 할퀴듯 범이 움킬 듯 다투어가며 기이한 모습을 비친다"라고 기록될 정도로 주변 경치가 수려하다. 백령도기상대에 오르면, 시정이 좋은 맑은 날에는 북한을 볼 수 있다. 처음에는 믿어지지 않았다. 또한, 장산곶 앞바다에는 심청이가 몸을 던진 '인당수'도 볼 수 있다. 기상대뿐만 아니라 북한이 보이는 곳이 또 있는데, 그곳은 바로 '심청각'이다. 봄이면 산책길이 온갖 꽃들로 가득하여 봄 내음에 심취하며 힘들이지 않고 심청각을 오를 수 있다.



이윤이
백령도기상대



특별한 모래땅 사곶 해변

국내에서는 유일하며, 전 세계에서 단 두 곳 중의 하나의 장소가 백령도에 있다. 그곳은 바로 천연비행장으로도 사용할 수 있는 천연기념물 제391호인 '사곶 해변'이다. 사곶 해변이라는 단어 안에 이곳의 특성이 잘 드러나 있는데 모래 '사', 땅 '곶', 즉 모래땅이라는 말이다. 흔히 해수욕장에 가면 걸을 때마다 발이 푹푹 모래 속으로 빠지는 경험이 다들 있다. 하지만 이곳의 모래는 아주 곱고 견고하여 차를 타고 해변 위를 달릴 수 있다. 한국전쟁 때는 유엔군의 임시 활주도로 사용될 만큼 견고했다고 하니 참으로 놀라운 따름이다. 옆으로는 햇살에 반짝이는 바다를 끼고 고운 모래로 다져진 땅 위를 달리며 얻는 느낌이야말로 황금을 찾아 가는 기분일 것이다. 명소 속의 진미라고 했던가, 사곶 해변의 여운을 가지고 사곶냉면 식당으로 가야 한다. 백령도의 특산물인 까나리 액젓의 적절한 양이 백령도 땅에서 직접 생산한 메밀로 만든 면발과 육수에 더해지니 감칠맛은 더하고 깊은 맛을 선사한다. 한번 맛을 본다면 사곶냉면 때문에 백령도행 배표를 예매하고 있는 본인을 발견할지도 모른다.



콩돌과 파도의 하모니 '콩돌해안'

백령도 남쪽 해안은 신기하게도 서로 극과 극인 해안이 백령저수지를 가운데 두고 존재한다. 앞서 말한 가는 모래로만 이루어진 사곶 해안과 달리 콩알만한 돌로만 이루어진 천연기념물 제392호인 '콩돌해안'이 있다. 천연기념물을 밟으며 해안을 거닐며 분위기에 취하다 보면 어디선가 소리가 들린다. 파도와 콩돌이 만들어내는 하모니! '촹르르르~' 바닷물이 콩돌 사이사이로 들어오면서 듣기 좋은 음악을 만들어 낸다. 봄에 시작하여 가을에 파하는 콩돌 해안가의 포장마차에서 해물파전에 막걸리 한잔과 함께 콩돌과 파도가 만들어내는 소리를 들으면 누구라도 사랑에 빠질 수 있는 기분이 들 것이다. 하지만 콩돌이 예쁘더라도 천연기념물이라서 외부로 반출은 되지 않으니 아쉽더라도 가져가면 안 된다.

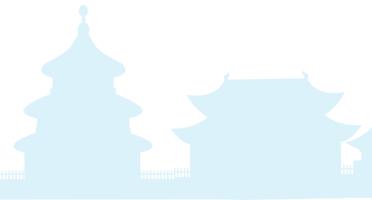
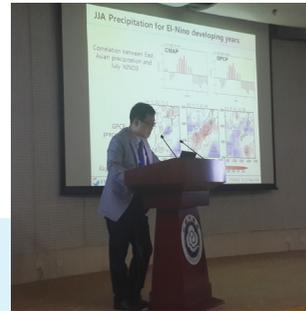
처음 보는 사람들에게 백령도에서 근무하고 있다고 하면 어떻게 북한이 눈앞에 보이는 오지의 섬에서 일을 하느냐고 다들 놀라고들 한다. 백령도의 경관과 맛을 본다면, 엘도라도에 닿기 위해 수많은 사람이 항해에 올랐듯 백령도를 위해 기꺼이 항해에 오를 것이다. 📍



아시아 기후 감시 포럼을 위해 북경에서의 3일!



‘아시아지역 기후 감시·평가·예측에 관한 포럼(FOCRAII)’을 다녀와서

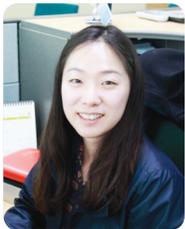


매년 봄이 되면 ‘아시아지역 기후 감시·평가·예측에 관한 포럼(FOCRAII)’이 개최된다. 올해로 제11회를 맞이한 이번 포럼은 5월 11일부터 13일까지 3일간 중국 북경에서 열렸다. 장기예보와 관련된 업무를 맡은 지 고작 3개월 된 나에게, 외국 전문가들의 수준 높은 강연과 인근 국가들이 분석한 기후특성, 여름철 전망을 가까이에서 직접 들을 기회가 생겼다.

쉽게 접할 수 없는 경험이기 때문에 기대를 안고 중국 북경으로 떠났다. 위도 상 서울보다 북쪽에 위치하여 어느 정도 날씨가 서늘할 것이라고 예상은 했지만, 강하게 내리는 비와 함께 대륙의 공기는 겨울 못지않게 무척이나 차가웠다. 빨강, 노랑, 파랑 색색의 비옷을 입고 비행기를 내리는 특별한 경험과 함께 우리의 중국 일정이 시작되었다.

드디어 시작된 포럼

포럼의 막이 열렸다. 다양한 분야에서의 기후정보 서비스와 그 활용 기술에 대한 발표로 시작된 포럼은 미국, 영국, 하와이 대학 등에서 온 주요 전문가들의 열띤 초청 강연이 이어졌다. 각 기관의 주요 모델 결과 분석과 기후 요소와 관계된 새로운 접근법과 분석 기법 소개 등 알찬 내용의 강연이 주를 이루었으나, 100% 영어만으로 진행되어 완벽하게는 이해하지 못했지만 최대한 강연을 놓치지 않기 위해 집중력을 발휘했다. 놀라웠던 점은 영국에서 참석한 전문가들을 제외하고는 각 선진기관의 초청 강연자들이 모두 중국인이었던 사실이다. 생각보다 많은 수의 중국인이 국외로 나가 세계 유수의 기관에서 자리 잡고 전문가로 활동하는 것이 실로 놀라웠고, 습득한 선진 기술을 자국에서 열리는 포럼, 강연 등을 통해 전수함으로써 중국기상청의 역량 향상에 도움이 되도록 활발한 활동을 한다는 점도 놀라웠다. 그것이 비록 국가정책에 의한 의도적 이유든, 개인의 노력이든 말이다.



김미주
기후예측과





여름철 전망을 발표하다

포럼 두 번째 날에는 기후 감시요소의 현황 진단과 지난 시즌 특성 분석이 주를 이뤘고, 앞으로 다가올 이번 여름에 대한 각국의 전망에 대해 발표와 논의가 오가는 시간이었다. 지난겨울, 특히 12월의 추웠던 날씨만큼이나 혹독한 시련을 경험했던 까닭에 3개월 예보인 여름철 전망 발표를 앞두고 이번 포럼에 참석한 우리의 임무와 기대가 컸던 날이었다. 각국이 운영 중인 모델 결과와 분석 기법, 지역 특성 등이 제각각 다르긴 했지만, 발표를 했던 대부분 국가들이 아시아의 전반적인 올여름 기온을 평년과 비슷하거나 높은 경향으로 예측했고, 강수는 불확실성이 크지만 양쯔강 주변과 한반도 남쪽으로 평년보다 많은 경향으로 예측하는데 모두 의견이 일치했다. 한편, 의외로 많은 인원이 참석한 북한에서도 지난해 기후의 통계적 특성과 올 여름철 전망에 대한 발표가 있었다. 작년 강수가 너무 적어 지난 100년 이래 가장 가물었던 해로 기록되었다고 하는데, 극심한 가뭄과 식량난에 고통받았을 생각에 마음이 안쓰러웠다.

포럼 마지막 날에는 중국 베이징기후센터(Beijing Climate Center, BCC)가 운영 중인 기후예측모델의 예측 기술에 대한 발표와 미국 기후예측센터의 장기예보 운영에 대한 소개가 있었고, 작년에 이어 올해도 뜨거운 감자인 엘니뇨 발달 가능성에 대한 토의가 활발히 오고 갔다. 마지막으로 각국의 발표 내용을 총정리하여 아시아 여름철 전망에 대한 예보지도를 생산하고, 올해 가을 한국에서 개최될 한·중·일 합동 장기예보 생산회의를 기약하며 이번 포럼은 성공리에 마무리되었다.

마지막 날 잠깐 들른 중국인들이 소원을 담아 하늘로 보내는 황제의 제단이 있는 천단공원에서 마음속으로나마 빌어 보았다. 바라건대, 올해 여름이 지나고 나면 이번 회의에서 논의되었던 내용이 모두 맞아서 다 함께 웃음 지을 수 있길 기대해본다. ☀



미국 '파고'로 기상조절 학술대회를 떠나다!



미국 중북부 캐나다와 접한 노스다코타 주 동부에 '파고'라는 인구 10만의 소도시가 있다. 미국 독립영화를 대표하는 코엔 형제의 1996년 영화 <파고>의 주 무대로 잘 알려진 이곳에서 '2015년 기상조절 학술대회'가 열렸다. 이번 학술대회에서는 논문 발표 외에도 'WMI(Weather Modification Inc.)'와 'ICE(Ice Crystal Engineering)'라는 민간 기상조절회사 견학이 있어 잔뜩 기대에 부풀게 했다.

학술대회 첫날 아침 8시 정각에 한스 알니스(Hans Ahlness) 협회장의 인사말로 포문이 열렸다. 기상조절협회(Weather Modification Association, WMA)는 1950년에 기상조절 프로그램 후원자와 운영자, 그리고 과학자 커뮤니티 간의 기상조절 기술과 이의 효과에 대한 이해를 돕고 관련 정보를 자유롭게 교환하기 위한 목적으로 설립되어 매년 기상조절 학술대회를 개최하고 있다.

오전 세션에서는 인공증설 프로그램에 관한 7편의 주제 발표가 있었다. 미국 국립대기과학연구소(NCAR)의 댄 브리드(Dae Breed) 박사는 요즘 가장 이슈가 되고 있는 와이오밍 기상조절 시험 프로젝트(Wyoming Weather Modification Pilot Project), 일명 WWMPP를 소개하였다. 이는 와이오밍 주정부가 지원하고 NCAR, WMI, 와이오밍대학교 등 산·학·연이 협동하여 10년도 넘게 진행한 거대 프로젝트로 우리나라가 벤치마킹하기 좋은 사례라고 여겨졌다. 이어서 요오드화는 시딩이 구름에 미치는 영향 연구(Agl Seeding Cloud Impact Investigation, ASCI) 캠페인에 대한 관측과 수치모델링 결과를 발표하였다. 2015년 말에 도입될 기상청의 다목적 기상항공기를 활용할 방법을 배울 기회라고 생각해

더 집중해서 들었다. 오후 세션에서는 2006년부터 노스다코타대학교, NCAR, WMI가 협동하여 수행한 인공증우 프로그램인 구름 편광 분석과 시딩 시험(Polarimetric Cloud Analysis and Seeding Test, POLCAST)과 우박억제 프로그램에 관한 구두 발표가 순조롭게 이어졌다. 나는 포스터 세션에서 최근 2년간 여름철에 대관령에서 실시한 안개저감 실험 결과를 발표하였다. 참가자들은 한국에서도 기상조절 연구가 진행되고 있음을 신기해하며 따뜻한 관심과 격려를 보내주셨다.

드디어 고대하던 전 세계 으뜸 기상조절 전문회사인 WMI를 방문할 시간이 되었다. WMI는 1961년 가뭄과 우박에 피해를 보던 농민들에 의해 세워졌으며 지금까지 120개 이상의 관련 프로젝트를 수행하였다. 직원의 안내로 격납고와 사무실을 둘러보았는데 수십 대의 경비행기뿐만 아니라 실험과 관측을 위한 기반시설이 내가 생각했던 것보다 풍부해 감탄을 자아냈다. 견학 프로그램 참가자들을 위해 특별히 준비한 전시회장에는 기상조절 실험용 경비행기와 비행기에 탑재하는 다양한 종류의 연소탄 발사대(flare rack), 첨단 구름관측장비(cloud probe)가 진열되어 눈길을 끌었다.



정진임
국립기상과학원



WMI 기상조절 실험용 비행기 날개에 부착된 연소탄 발사대



연소탄 발사대

둘째 날 오전 세션에는 기상조절 정책, 상호협력과 신기술에 대한 발표가 있었는데 그중 데이비드 키니(David Keeney) 연구원의 발표가 눈길을 사로잡았다. 미 개척국(Bureau of Reclamation)에서 발간한 기상조절 정책보고서의 내용을 아주 쉽고 유머러스하게 설명하여 언젠가 나도 저렇게 발표하고 싶다는 생각이 들었다.

오후에는 적설관측과 수치모델링을 주제로 한 세션이 끝나고 연소탄(flares) 제조회사인 ICE를 방문하였다. 연소탄은 강수를 내리게 하는 인공 구름씨를 원통형 종이 막대나 알루미늄 캔에 저장한 물품으로 ICE는 이 분야에서 가장 앞서 있다. 짐 군켈만(Jim Gunkelman) 사장의 회사 소개를 들으며 연소탄 제작 공정을 둘러보고 회사 앞마당에서 연소탄 연소 시연회에 참석하였다.

셋째 날 오전 비즈니스 미팅을 끝으로 모든 일정을 마쳤다. 이번 학술대회는 단 3일간만 진행되어 아쉬움이 남지만, 유사 학회에서는 볼 수 없었던 특별 세션과 견학 프로그램을 통해 기상조절 실무를 좀 더 배울 수 있어 좋았다. 지금 가장 앞서가는 미국 내 기술 변화를 살핌으로써 우리나라 기상조절 연구의 미래를 그려볼 수 있었다. 미국 파고를 떠나며 앞으로 우리나라 기상조절 연구의 탄탄한 미래를 위해 더욱 정진하겠다고 다짐했다. 🇰🇷



ICE 견학



연소탄 연소 시연



여름철 피부의 비명 땀띠와 무좀

날씨가 더운 여름철이 되면 높아지는 습도와 땀으로 인해 땀띠, 무좀 등 피부질환으로 고통받는 사람들이 늘어난다. 무더운 여름, 날씨로부터 피부를 지키기 위해 무좀과 땀띠의 원인과 예방법에 대해 알아보자.

더운 날씨, 땀띠주의보

땀띠는 과도한 땀 분비, 자외선 노출, 피부 상재균 등에 의해 땀샘이 손상되어 피부 표면이 아니라 피부 안쪽으로 땀이 분비되어 생기는 질환이다. 주로 영아에게 흔하게 발생하지만, 여름철 덥고 습한 환경에 노출되었을 때는 청소년과 어른에게도 나타날 수 있다. 땀샘이 손상되는 위치에 따라 수정양 땀띠, 적색 땀띠, 농포 땀띠, 깊은 땀띠 등으로 나뉘며 다양한 증상으로 나타난다. 수정양 땀띠는 표피에 맑은 물방울 같은 수포성 병변이 생기며 적색땀띠는 종종 가려운 염증성의 구진이 땀구멍 근처에 발생한다. 농포땀띠가 되면 작은 농포성 병변이 생기고 깊은 땀띠는 살색의 닭살 모양의 구진성 병변으로 나타난다.

땀띠는 다른 합병증이 없을 경우 덥고 습한 환경을 개선하면 2주 이내에 자연호전 된다. 증상이 심할 경우 의사 상담 후 가려움증이나 피부의 염증에 대해 경구 항히스타민제, 국소 스테로이드 도포제 등을 단기간 사용할 수 있다.

땀띠는 덥고 습한 환경에 노출되었을 때 생길 수 있기 때문에 여름철 실내를 서늘하게 하고 습도가 지나치게 높아지지 않도록 하는 것이 좋다. 야외활동을 할 경우 자외선도 땀샘이 손상되는데 영향을 줄 수 있으므로 그늘막이나 자외선 차단제를 사용해야 한다. 땀이 너무 많이 나지 않도록 통풍이 잘되는 의복을 착용하는 것이 좋다.

성가신 불청객 무좀

무좀은 다양한 무좀균의 피부 감염에 의해 발생한다. 목욕탕 등의 환경이나 다른 사람의 무좀균이 옮겨와 작은 상처나 표피의 손상 부분을 통해 침범해 증식한다. 무좀은 어느 계절에나 생길 수 있지만 꽉 끼는 옷을 입거나 습한 기후에 노출되었을 때 무좀균이 잘 번식한다.

무좀균이 감염되는 피부의 부위에 따라 몸 백선, 살 백선, 족부 백선 등으로 불리며 환 모양의 붉은 판상 병변이 주변으로 퍼져 나가는 것을 특징으로 한다. 종종 비늘이 병변의 중앙부 또는 주변부에 같이 나타나고 가려움증 등을 동반하기도 한다. 족부 백선의 경우 발가락 사이의 짓무르는 병변이나 발바닥의 각질이 벗겨지는 증상으로 나타나는 경우가 많다. 무좀은 무좀균에 감염되지 않도록 개인위생에 유의하고 이미 감염된 무좀 병변을 치료하는 것이 우선이다. 더운 환경에서 무좀균이 더 잘 자랄 수 있기 때문에 역시 서늘하고 건조한 환경을 조성해주는 것이 좋다. 특히 사타구니나 발은 개인위생에 유의하고 통풍이 잘되는 의복을 착용해야 한다. 무좀은 증상에 따라 의사와 상담 후 적절한 항진균제를 사용하고 깨끗하고 서늘하며 습하지 않은 환경을 조성해야 한다. ❏



윤현선 교수
보라매병원 피부과

장마와 가뭄을 대비하는

하지(夏至)

24절기 중 열 번째에 해당하는 절기. 하지(夏至)는 오월의 중기로 음력으로는 5월, 양력으로는 대개 6월 22일 무렵이다. 일 년 중 태양이 가장 높이 뜨고 낮의 길이가 가장 길다. 하지 이후로는 기온이 상승하여 몹시 더워진다.



하지와 장마

하지에는 장마와 가뭄 대비도 해야 하므로 이때는 일 년 중 추수와 더불어 가장 바쁘다. 남부지방에서는 단오를 전후하여 시작된 모심기가 하지 무렵이면 모두 끝나는데, 이때 본격적인 장마가 시작된다. 따라서 구름만 지나가도 비가 온다는 뜻으로 “하지가 지나면 구름장마다 비가 내린다.”라는 속담도 있다. 과거 보은용 비닐 못자리가 나오기 이전 이모작을 하는 남부 지역에서는 하지 ‘전삼일, 후삼일’이라 하여 모심기의 적기로 여겼다. 하지가 지나면 모심기가 늦어지기 때문에 서둘러 모내기를 해야 했다. “하지가 지나면 오전에 심은 모와 오후에 심은 모가 다르다.”라는 속담은 여기서 나온 말이다. 또한, 이날 비가 오면 풍년이 든다고 믿었다.

하지와 기우제

농촌에서는 하지가 지날 때까지 비가 내리지 않으면 기우제(祈雨祭)를 지내는데, 우리나라는 예부터 3~4년에 한 번씩 가뭄으로 인한 재해를 당하였으므로 조정과 민간을 막론하고 기우제가 성행했다. 비에 대한 관심은 이미 단군신화에 나타나 있다. 환웅이 거느리고 하강했다는 풍백(風伯), 우사(雨師), 운사(雲師) 세신은 모두 비에 관한 신이니, 비에 대한 관심은 절대적이었다고 할 수 있다. 농작물은 물을 필요로 하며, 물은 곧 비를 의미한다. 특히 농업의 주종을 이루는 벼농사의 원산지인 고온다습한 동남아시아 지역이고, 우리나라는 주로 장마철에 비가 집중적으로 내리므로 그 전후인 하지 무렵까지는 가뭄이 계속되는 경우가 많았다. 따라서 수리시설이 부족한 때일수록 기우제가 성행하였다. 한 해 농사의 성패를 좌우하는 것이 바로 비였으므로 기우제는 연중행사였으며, 가능한 모든 방법이 동원되었다.

하지와 감자

강원도 평창군 일대에서는 하지 무렵 감자를 캐어 밥에다 하나라도 넣어 먹어야 감자가 잘 열린다고 한다. “하짓날은 감자 캐먹는 날이고 보리 환갑이다.”라는 말이 있는데, 하지가 지나면 보리가 마르고 알이 잘 배지 않는다고 한다. 또한, 하지가 지나면 감자 싹이 죽기 때문에 ‘감자 환갑’이라 한다. 이날 ‘감자천신한다’고 하여 감자를 캐어다가 전을 부쳐 먹었다. 

출처 : 국립민속박물관

매실 익을 무렵, 장마전선 북상



겨울의 끝자락 눈 속에서 꽃을 피웠던 매화나무의 열매(梅實)가 익어가는 초하(初夏)의 계절, 이 무렵이면 북태평양 고기압의 전면에서 장마전선이 본격적으로 북상을 시작하는 시기이다. 기상학자들은 장마전선의 영향을 받아 내리는 비를 장마로 정의하고 있으나, 일반인들은 여름철에 여러 날 비가 자주 내리는 현상으로 인식하고 있다.



최근 계절의 경계가 희미해지면서 장마 종료 이후에 더 많은 강수량이 나타나기도 하는데, 기상청에서 장마의 시작과 종료에 대한 전망을 발표하지 않는 것도 이 같은 개념상의 혼란 때문이다.

동아시아 몬순(Monsoon) 시스템의 일부인 장마는 한반도의 주요 강수 시즌으로 연 강수량의 절반 이상이 장마 전후에 내리고 있다. 여름철 우리나라를 포함하는 동아시아지역은 남쪽의 고온 다습한 열대성 기단과 북쪽의 한랭 습윤한 한대성 기단이 만드는 정체전선(停滞前線)의 영향을 받는다. 정체전선 즉 장마전선이 걸쳐있는 지역에는 강한 남서풍을 타고 습윤한 공기가 계속 유입되면서 장기간에 걸쳐 많은 비가 내리게 된다. 이러한 현상을 우리나라는 장마(Changma), 중국은 메이유(Meiyu), 일본은 바이우(Baiu)라고 부른다.



김철수 숲해설가
前KBS 기상전문PD

기후학적으로 동아시아의 몬순(Monsoon)은 남중국해에서 5월 중순부터 시작된다. 이후 북태평양고기압이 본격적으로 발달하면서 6월 중순에는 중국의 메이유, 일본의 바이우가 찾아온다. 한반도의 장마는 조금 늦은 6월 하순에 시작된다. 하지만 올해는 돌핀(DOLPHIN)까지 7개의 태풍이 연이어 발생하면서 북



태평양고기압이 제대로 발달하지 못하고 있다. 5월 초순이면 일본에서 장마전선이 가장 먼저 도착하는 오키나와도 올해는 5월 20일 '바이우'가 찾아 왔다. 지난 해(5월 5일) 보다는 15일이나 늦은 것이다. 그러나 큐슈지역은 6월 2일 장마가 시작되어 평년보다는 2~3일 늦었지만 작년과는 동일하게 장마가 시작되었다. 올해 우리나라의 장마도 제주도나 남부지방은 평년과 비슷하거나 중부지방은 평년보다 조금 늦게 시작할 것으로 전망하고 있다.(평년 장마 시작일 6월 24~25일/중부지방)

일반적으로 장마는 여름철 오랫동안 내리는 비를 가리킨다. 장마를 '바이우', '메이우'라 부르는 일본과 중국에서는 발음은 조금 다르지만 한자의 뜻은 매우(梅雨)로 같은 의미다. 봄의 전령으로 꽃을 피웠던 매화(梅花)나무의 열매(梅實)가 익을 무렵부터 장맛비가 내리기 시작한다고 해서 붙인 이름이다.

본격적인 우기(雨期)인 장마가 시작되기 전 제주도에겐 색다른 장마가 먼저 찾아온다. 4월 중순부터 5월 초에 제주도에겐 이슬비처럼 약한 비가 자주 내리는데, 제주도에서는 이 시기를 '고사리 장마'라고 부른다. 겨울철 한반도를 감싸던 대륙고기압이 서서히 물러나는 가운데 따뜻한 북태평양고기압의 가장자리에서 만들어지는 비구름 때문이다. 고사리 장맛비가 내릴 무렵이면 제주도 오름 곳곳에는 쭉쭉 자라나는 고사리가 지천(至賤)이다.

고사리 장마로 제주도에서는 해마다 4월 하순이면 고사리 축제가 성황리에 열린다. 일본에서도 여름이 오기 전 이른 봄 잦은 비가 내리는 시기가 있다. 노란 유채꽃이 피어나는 3월 하순부터 4월 상순에 내리는 비로 유채 장마(菜種梅雨)로 불린다. 이같이 식물과 계절 흐름을 나타내는 정감어린 표현들이 많이 있다. 5월 초순부터 중부지방에서 시작된 모내기가 지금은 남부지방에서 한창이다. 이모작을 하는 논에서는 먼저 보리 수확을 해야 하는데 '보리장마'가 오기 전 서둘러야 한다.

남쪽 먼 바다에서 오르내리던 장마전선이 한반도까지 북상하기 시작하는 6월이다. 폭우와 강풍으로 큰 피해를 몰고 오기도 하는 제5의 계절이다. 집중호우로 불어난 물에 몸을 맡기는 갈대, 줄기 속은 비었지만 강풍이 불면 몸을 눕히는 지혜를 가진 갈대를 생각하며 2015년 여름을 대비하자. '인간은 생각하는 갈대다.'

5 May 주요 기상정보 및 이슈

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
					1 근로자의 날	2
3 황금 연휴를 방해하는 비	4	5 어린이날	6 입하	7	8 (3.20) 어버이날 미세먼지 날리는 어버이날	9 식중독 자외선 주의보
10 유권자의 날 방부터 전국 비 • 중부 20~60mm • 서귀포 시간당 75mm '물폭탄'	11 입양의 날	12 전국에 많은 비	13	14	15 수순의 날 · 세계 가정의 날 안개와 미세먼지로 뿌연 스승의 날	16
17	18 (4.1) 성년의 날 수도권 황사비 내려	19 별명의 날	20 세계인의 날	21 소만 · 부부의 날	22	23
24 바다의 날 31	25 석기탄산염 · 방재의 날	26 폭염주의보	27 (4.10)	28 서울 31.5 °C, 폭염특보 수도권 확대 • 홍천 영월 최고 34 °C	29	30 서울 등 더위 식혀주는 비 내려 • 한때 5mm 미만 비 내려

역대 기온이 가장 높았던 5월



기 온

- 이동성 고기압의 영향을 주로 받아 맑은 날이 많은 가운데 낮에는 강한 일사와 함께 따뜻한 남서기류가 유입되어 기온이 큰 폭으로 오름
- 5월 전국 평균기온은 18.6°C로 평년(17.2°C)보다 1.4°C 높았으며, 1973년 이후 최고 1위를 기록함
- 5월 전국 최고기온은 25.1°C로 평년(23.3°C)보다 1.8°C 높았으며, 1973년 이후 최고 2위를 기록함 (1위: 1978년 25.3°C)



강수량

- 이동성 고기압의 영향을 주로 받는 가운데 두 차례 저기압의 영향으로 전국에 비가 내렸으나 강수량은 평년보다 적었음
- 전국 강수량은 56.5mm로 평년(101.7mm)대비 51%였음
- 5월 전국 강수일수는 6.6일로 1973년 이후 최소 4위를 기록함(1위: 1978년 3.3일)
- 5월 전국 상대습도는 59.4%로 1973년 이후 최저 1위를 기록함

6 June

국내·외 기상기록

- 6.2 대만 중부 6.3 규모 지진 발생(2013년)
: 2명 사망, 20여 명 부상, 낙석으로 도로 유실, 산사태 발생
- 6.3 중국 남부지역 50년 만의 최악의 홍수 발생(2011년)
: 4차례 폭우로 175명 사망, 86명 실종
- 6.4 칠레 남부 푸에우에 화산 폭발(2011년)
: 주민 3,500여 명 긴급 대피
- 6.13 중국 남부 폭우·홍수(2010년)
: 381명 사망, 143명 실종, 7,000만 명 이재민 발생
- 6.14 필리핀 피나투보 화산 대폭발(1991년)
: 주민 100만 명 대피, 1,000여 명 사상
- 6.20 이란 북서부 규모 7.7 지진 발생(1990년)
: 4만 5천여 명 사망·실종
- 6.20 중국 북동부 30년 만의 최악의 가뭄(2007년)
: 140ha 농지 피해
- 6.22 미국 미주리주 최다 강수량(1947년)
: 1시간 최다 강수량 305mm 세계기록
- 6.23 인도 북부지역(우타라칸드주) 호우·홍수(2013년)
: 산사태·고립으로 5,000여 명 사망 추정
- 6.26 태풍 '오페리아'(1990년)
: 21명 사망·실종, 553억 원 재산피해
- 6.27 통신해양기상위성 '천리안위성' 발사(2010년)
: 우리나라 최초 통신해양기상위성 발사



사진으로 보는 기상청 소식



해외시장개척단 중동 파견(5.1~5.9)

중동지역의 기상기후산업 시장 개척 및 수출경쟁력 강화를 위해 기상청 및 기상기업 관계자 17명으로 구성된 해외시장개척단을 사우디아라비아와 카타르에 파견하였다. 특히 사우디아라비아와는 기상 분야 협력 강화를 위한 양해각서(MOU)를 체결하였다.



'기상레이더 운영기술교육과정' 운영(5.11~22)

기상청에서는 아시아와 아프리카 18개국 기상청 직원을 대상으로 기상레이더 기술을 전수하는 '기상레이더 운영기술교육과정'을 운영하였다. 이번 교육을 통해 기상레이더 운영기술을 전수하고 개발도상국의 기상기술 역량 향상에 도움을 주었다.

Photo News



2015년도 '기상업무 국민 만족도 조사 워크숍' 개최(5.14~15)

기상서비스 전반에 대한 품질·영향 등 모니터링과 정책환류 기능을 강화하기 위한 '기상업무 국민 만족도 조사 워크숍'을 개최하였다. 각 담당자들이 종합 만족도 및 기상업무별 세부 설문 개발 및 검토와 조정관련 논의가 진행되었다.



기상기후 빅데이터 방재분야 시범사업 자문회의 개최(5.20)

기상청에서는 전문가, 관련 부서가 참석한 가운데 '기상기후 빅데이터 방재분야 시범사업 자문회의'를 개최하였다. 이번 회의에서는 '기상기후 빅데이터 분석 플랫폼'과 '융합시범서비스'를 소개하고 향후 활용 방안에 대한 토의가 진행되었다.

Photo News

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



재난대응 안전한국훈련 참가(5.20)

제398차 민방위 훈련이 전국적으로 시행되었다. 이에 기상청 직원들도 실제 상황에 효과적으로 대처하기 위해 재난위험경보 발령에 따라 대피하고, 소화기·소화전 사용법 등 생활안전교육을 받으며 훈련에 적극적으로 참여하였다.



'기상산업육성포럼' 개최(5.22)

기상청장 및 기상기업대표 관련 전문가 40여 명이 참석하여 '기상산업육성포럼'을 개최하였다. 기상산업 육성 추진전략을 공유하고, 개선방안에 대한 의견을 수렴할 수 있는 장이 되었으며, 기상산업육성전략에 대한 주제발표 및 패널 토의가 진행되었다.



기상청 직장협의회 제4차 '런치매치'(5.27)

기상청 직장협의회에서는 활기찬 조직문화 조성을 위해 제4차 런치매치를 개최하였다. 번호에 맞는 미션을 수행하고 빙고를 가장 먼저 만드는 팀이 우승하는 방식으로, 기상청 직원들이 열렬한 참여와 미션수행으로 즐거운 시간이 되었다.



'지진조기경보 발전포럼' 개최(5.29)

기상청은 서울 렉싱턴 호텔에서 지진조기경보 서비스의 안정적인 서비스 정착과 발전 방향 모색을 위해 '지진조기경보 발전포럼'을 개최하였다. 이번 포럼에서는 2020년까지 지진조기경보를 10초 이내로 단축하기 위한 전략과 방향을 논의하였다.

독자 마당

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

퀴즈 참여 방법

퀴즈 정답은 6월 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



예전보다 빨라진 여름 날씨의 원인은?

빨라진 여름 날씨는 기후변화의 영향으로 자연적 원인과 인위적 원인으로 나뉜다.

이상기상이나 기후변화는 기후계를 구성하는 각각의 요소 변화 또는 이들 태양 활동의 상호작용으로 발생한다. 이 변화를 일으키는 원인은 크게 자연적 원인과 인위적 원인으로 구분된다. 자연적 원인으로는 태양 활동의 변화, 화산분출, 해수면 온도나 빙설분포, 편서풍 파동이나 대기파동, 구름의 양이나 광학적 성질의 변화 등을 들 수 있다.

인위적 원인이란 인간이 영위하는 농업이나 공업 등 생산 활동으로 야기되는 삼림파괴, 이산화탄소 방출, 산성비, 프레온가스 등에 의한 오존층 파괴 등이며, 특히 온실효과 기체에 의한 지구기후의 온난화에 대해서 최근에 이르러 심각한 관심을 일으키고 있다. 스스로의 번영과 행복을 위해서 영위하는 인간활동이 기후변화를 일으키고 인간의 생존을 위태롭게 할 가능성을 내포하고 있다. 이러한 기후변화로 인해 집중호우 일수가 증가하고 있으며, 가뭄도 더욱 심해지고 있다.

QUIZ

1. 아프리카 대륙의 동쪽 인도양에 있는 섬으로 신은 세상을 만들기 전에 이 섬을 가장 먼저 만들었다는 말이 있을 정도로 아름다운 섬의 이름은?

- ① 라군 ② 카타마란 ③ 모리셔스 ④ 엘도라도

2. 제주도 내리는 색다른 장마로 이슬비처럼 약한 비가 자주 내리는 시기의 이름은?

- ① 보리장마 ② 송이장마 ③ 유채장마 ④ 고사리장마

지난 달 퀴즈 정답

1. ④ 데이터수사
2. ② 맨틀지도

지난 달 퀴즈 정답자

권선영(용인), 김규리(부산), 김미진(대전),
방주희(서울), 최유진(제주)

6월은 호국보훈의 달

호국정신으로 갈등과 분열을 넘어
미래로 통일로!

애국심은 국민이 나라를 사랑하는 마음!

안보의식은 군사 위협으로부터 국민이 나라를 지키려는 의식!

호국정신은 다양한 안보상황에 대비하여 국민이 나라를 지키려는 정신!

이제 국민 모두가 애국심, 안보의식, 호국정신으로 하나 되어
나라를 지키고 평화통일을 향해 가야 합니다.

가치

일자리

창업

혁신

창의

열정

도전

아이디어

꿈

창조경제

더 뜨거운 열정 더 창의적인 생각 더 멀리 나아갈 수 있도록

끊임없이 달려온 당신에게 도전의 원동력이 되겠습니다.

17개 지역 창조경제혁신센터와 15개 전담기업은 당신의 창업의 꿈을 응원합니다.

도전이 가치가 되는 세상, 열정이 힘이 되는 대한민국

창조경제혁신센터가 함께 합니다.