

하늘사랑 2

2018. February 2

www.kma.go.kr Vol. 440

정책클로즈업

2018 기상정책, 달라지는 기상서비스

해외동향

지구온난화의 역설? 올 겨울이 추운 이유

열린마당

기상과학, 문화예술과 만나다!



함께

소통하고
협력하며
만들미래

문재인의 한반도 정책

Policy on Korean Peninsula

평화와 번영의 한반도

문재인의 한반도정책은

북한, 동북아 이웃국가, 국제사회와 함께
한반도와 동북아를 아우르는
'평화'와 '번영'을 구현하고자 하는
우리 주도의 장기적이고 포괄적인 정책입니다.

'평화' 최우선

평화는 우리 민족의 생존 문제로서, 반드시 지켜야 할
시대적 과업이자 경제적 번영을 위한 토대

'상호 존중'의 정신

북한붕괴 불원, 흡수통일 및 인위적 통일 불추구(3-No)를 통해
남과 북이 서로를 존중하고 협력하면서, '함께 잘 사는 한반도'를 추구

국민과 함께하는 '열린 정책'

정책 결정과 집행 과정에서 국민의 참여와 쌍방향 소통을 통해
'국민이 공감하고 함께 만들어가는 정책' 지향



하늘사랑

2018 February Vol. 440 2018년 2월호(통권 440호)

주소 서울특별시 동작구 여의대방로 16길 61 전화 (02)2181-0360
 팩스 (02)836-5472 E-mail kmanews@korea.kr 발행처 기상청
 발행일자 2018년 2월 12일 발간등록번호 11-1360000-000079-06
 발행인 남재철 편집장 정해정 편집기획 윤기환 최의수 조희애
 디자인/인쇄 사)한국시각장애인연합회

KMA Special Issue

정책 클로즈업

2018 기상정책, 달라지는 기상서비스 · 02

포커스

2017년 이상기후 보고서 발간 · 06

2018 평창 동계올림픽

금빛 질주를 위한 기상지원 준비 끝! · 08

해외동향

지구온난화의 역설? 올 겨울이 추운 이유 · 10

지구 자전 속도 느려지면 지진 급증한다 · 11

KMA About

열린마당

뚜뚜에게 보내는 한 맘 한 맘 사랑모자 · 12

편견을 서서히 지우는 활동 · 14

좌충우돌 전주 적응가 16

기상과학, 문화예술과 만나다! · 18

KMA 날씨 +

날씨 + Story 겨울에도 촉촉한 입술을 만드는
생활 Tip · 20

날씨 + Book 『잠』, 20년 후의 자신과 꿈속에서 만나다 · 22

날씨 + 일상 비 오는 날과 보건증의 상관관계 · 24

날씨 + 연애 녹는 밤 · 26

KMA Report

포토 브리핑 · 28

독자 마당 · 30



9



13



19

February



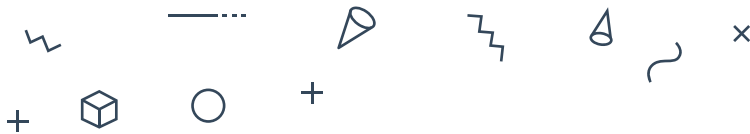
기상청에서 발행한 「하늘사랑」 저작물은 '공공누리'의 출처표시·상업용금지·변경금지 조건에 따라 무료로 이용할 수 있습니다. 단, 상업적인 목적이나 변형하여 이용하는 것은 금지됩니다. 또한 사진, 일러스트, 만화는 이용할 수 없습니다. '공공누리'는 공공기관의 저작물을 자유롭게 활용할 수 있도록 표준화된 공공저작물 자유이용허락 표시제도입니다. www.kogil.or.kr

안전한 나라, 안심하는 국민

국민 중심의 기상·지진 서비스를 실현합니다!



기상청은 지난 1월 25일, 「2018 주요업무 추진계획」을 발표했다. 주요업무 추진계획에는 기후변화로 인해 달라진 한반도 날씨 패턴에 맞춰 호우특보 기준과 태풍등급 개선하는 방안과 기상업무의 근간인 관측·수치모델·예보관의 역량을 향상시키기 위한 교육체계 등이 마련되었다. 특히, 지진조기경보 전달시간은 25초에서 최대 7초까지 빨라지고, 국민이 실제로 느끼는 진동(진도)을 알려주는 진도서비스도 전면 실시된다. 아울러, 성공적인 평창 동계올림픽 운영을 위해 경기장별 맞춤형 기상정보도 제공한다.

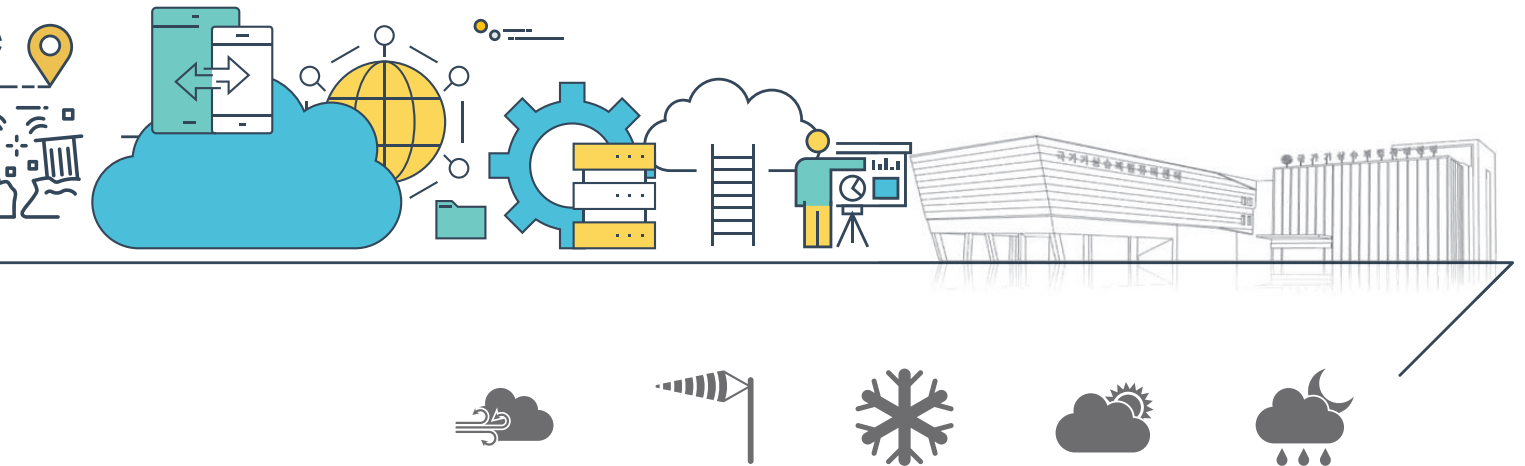


최근 기후변화 반영해 호우특보 기준 재설정

호우, 대설 등의 위험기상 정보는 한층 정확해지고 빨라져 기상재해로부터 더욱 안전해질 전망이다. 호우특보 기준은 최근의 국지적 집중호우 경향과 호우로 인한 피해 등을 고려하여, 재난방재에 최적화된 새로운 기준으로 재설정될 예정이다. 주요 언론과 1:1 소통체계가 구축되는 한편, 홈페이지에 실황정보가 신속히 반영되어 예보와 다른 기상실황이 발생해도 바로 확인할 수 있게 된다. 또한, 예보 정확도 검증·평가 지수를 매달 국민들께 공개하여 쉽고 직관적으로 이해할 수 있는 국민 친화적 기상정보 콘텐츠도 제공한다.

기상 예보관, 맞춤형 보직관리 체계로 역량 향상

기상청은 국가기상업무의 근간이라 할 수 있는 기상관측, 수치 모델, 예보관 역량을 근본적으로 개선해나갈 계획이다. 정확한 예·특보를 위해, 특보구역과 관측공백지역을 중심으로 핵심기상관측망을 확충하고, 해양 기상관측망도 보강한다. 수치모델의 위험기상 조기감시와 집중호우 예측성능은 계속 강화하는 한편, 인공지능 기반 초단기모델 강수예측 보정기법을 개발해 수치모델 대비 예측정확도를 10% 이상 향상한다. 예보관 예견 경력·역량·직급 등을 종합적으로 고려한 맞춤형 보직관리 체계를 구축하고, 예보교육 의무화 및 3~4년 주기 보수교육도 시행한다.



지진조기경보 최대 7초까지 앞당겨 국민 피해 최소화

과학적으로 예측이 불가능한 지진이 발생했을 때, 국민 피해를 최소화하기 위해 지진 관측·분석·전파 프로세스를 개선한다. 지진조기경보 전달시간은 최대 7초*까지 앞당기고, 지진의 크기(규모)와 함께 국민이 실제로 느끼는 진동(진도)을 알려주는 진도서비스도 실시한다.

※ ('15년) 조기경보 50초 이내 → ('17년) 관측 후 15~25초 → ('18년) 관측 후 7~25초

지진 관측공백 해소와 해역지진 감시 강화를 위해 지진관측소를 54개소 신설하고, 국내외 관계기관과의 협력과 공조 및 선진 기술의 도입 등을 통한 지진 분석역량 강화도 추진한다.

맞춤형 기상정보 제공으로 평창동계올림픽 성공 디딤돌!

동계올림픽은 '날씨올림픽'이라 불릴 만큼 기상조건과 날씨에 따른 대응이 성패에 중요하게 작용한다. 이에 기상청은 2018 평창동계올림픽이 성공적으로 개최될 수 있도록 경기장별 맞춤형 상세 기상정보를 제공한다. 56명의 예보관으로 구성된 동계올림픽 기상지원단은 각 경기장에 파견되어 선수·임원·운영진에게 상세 기상서비스를 제공할 예정이다. 또한, 더욱 신속하고 발 빠른 대응 지원을 위해 조직위원회 내부망과 연계하여 대회종합상황실에 기상상황 모니터링 표출을 지원한다.

한편, 안전한 동계올림픽이 될 수 있도록 위험기상에 대한 감시와 위험기상정보 전달·대응체계도 빈틈없이 점검한다. 이를 위해, 평창(황병산) 소형기상레이더 등을 활용한 실시간 기상감시와 경기장별 맞춤형 기상예보 생산체계(특화예측시스템)가 구축된다. 신속한 위험기상 대응을 위해 기상이슈별 위험기상 정보 운영지침과 관련 매뉴얼을 수립하여 사전에 철저히 훈련·숙지할 계획이다.

기상청은 국가기상정보를 한 단계 더 발전시키고 이를 국민이 직접 체감할 수 있도록 하여, 국민들이 안심하고 살아갈 수 있는 안전하고 행복한 삶을 영위할 수 있도록 최선을 다할 것이다. 🇰🇷

2018 기상정책, 달라지는 기상서비스

기상정책 5대 핵심가치



안전에
앞장서는
기상청



기본에
빈틈없는
기상청



국민께
다가가는
기상청



미래를
준비하는
기상청



세계와
협력하는
기상청

■ 안전에 앞장서는 기상청_지진 및 방재기상 분야

- ※ 지진 _ 지진조기경보와 인공·자연지진 업무 및 지진분야 대외협력 강화
- ※ 방재기상 _ 위험기상 실황감시 강화 및 방재 관련 제도·시스템 개선

■ 기본에 빈틈없는 기상청_기상관측 인프라와 수치모델·예보관 분야

- ※ 기상관측 인프라 _ 지상·해양 기상관측망 보강 및 관측자료 신뢰도 향상
- ※ 예보 _ 수치모델 성능 및 예보관 역량 향상, 예보지원시스템 고도화

■ 국민께 다가가는 기상청_

동계올림픽 기상지원, 빅데이터 플랫폼, 소통 및 기상산업 육성과 예보서비스(해양·가뭄·장기예보 포함)분야

- ※ 올림픽·빅데이터·소통 _ 올림픽 특화 기상서비스 지원 및 빅데이터 플랫폼 강화와 국민 친화적 소통체계 강화
- ※ 기상산업 _ 기상산업 분석·활성화 및 기상기업 창업·성장·수출 지원
- ※ 해양·가뭄·장기예보 _ 맞춤형 해양기상서비스 강화, 가뭄예보 실시 등

■ 미래를 준비하는 기상청_첨단장비(위성, 항공기), 미래형 기상기술, 미래인재 양성 및 영향예보 분야

- ※ 첨단장비·기술 _ 위성·항공기 활용 강화, 미래형 기상기술 개발 및 인재 양성
- ※ 영향예보 _ 재해예방 및 편익 증대를 위한 영향예보 서비스

■ 세계와 협력하는 기상청_기후변화정보 서비스 및 국제협력 분야

- ※ 기후변화 _ 기후변화 감시 강화 및 기후변화 정보 생산·제공 확대 등
- ※ 국제협력 _ IPCC, CAgM 국내 개최 및 APCC, ODA, 양자협력 강화 등

2018년, 달라지는 기상서비스

5대 핵심가치	분야	2017년	2018년
안전	지진정보	<ul style="list-style-type: none"> 지진조기경보를 15~25초 수준 발표(관측 후) 진도정보 시범서비스 실시 ※ 행안부 등 유관기관 대상 	<ul style="list-style-type: none"> 지진조기경보 발표를 최대 7초까지 단축 ※ 관측 후 7~25초 수준에서 통보 대국민 대상 진도정보 서비스 실시 ※ 지진 발생 시 흔들림 강도에 대한 정보 제공
	지진관측망	<ul style="list-style-type: none"> 지진관측망 260개소 확보 ※ 기상청 210, 유관기관 50 	<ul style="list-style-type: none"> 국가 지진관측망(314개소) 구축 완료 ※ 관측조밀도 향상(22km → 18km)
	호우특보	<ul style="list-style-type: none"> 6시간 및 12시간 강수량을 기준 획일적 호우특보 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 강우강도 및 지속시간 고려 호우특보 실시 ※ 주의보(60mm/3hr, 100mm/12hr)
	초단기 예보	<ul style="list-style-type: none"> 레이더정보 제공주기 10분 기상실황 표출시간 1시간 10분주기 초단기예보 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 레이더정보 제공주기 5분으로 단축 기상실황 표출시간 단축: 5~10분 1분 단위 AWS 실황 반영 초단기예보 제공
	기상관측	<ul style="list-style-type: none"> 레원존데 상승 시 관측 실시 	<ul style="list-style-type: none"> 레원존데 상승/하강 시 관측 및 자료 활용 ※ 상층 수증기 관측 강화(운영 효율성 극대화)
기본	예보역량	<ul style="list-style-type: none"> 예보관 업무과중 및 교육 부족 	<ul style="list-style-type: none"> 근무여건 개선 및 맞춤형 보직 관리 체계 마련
	수치모델	<ul style="list-style-type: none"> 한국형수치예보모델 시험운영 	<ul style="list-style-type: none"> 인공지능 기반 초단기모델 강수예측 보정 기법 개발 ※ 기존 수치모델 대비 정확도 10% 향상
	2018 평창동계 올림픽	<ul style="list-style-type: none"> 올림픽 전문예보관 훈련 완료 경기장별 관측장비 구축 완료 도로위험기상정보 시범 실시 	<ul style="list-style-type: none"> 총 56명 기상지원단 파견 경기장별 맞춤형 기상서비스 제공 영동고속도로 위험기상정보 실시간 제공 ※ 스마트 기상지원시스템 별도 홈페이지 운영 평창올림픽 기상지원 백서 발간
국민	기상청 홈페이지	<ul style="list-style-type: none"> 기상청 대표홈페이지에 날씨콘텐츠와 행정콘텐츠 혼재 	<ul style="list-style-type: none"> 홈페이지를 행정/날씨전문 웹사이트로 분리 ※ 날씨누리: www.weather.go.kr
	가뭄 예보	<ul style="list-style-type: none"> 가뭄대응 관계부처 합동, 가뭄 예·경보 발표 	<ul style="list-style-type: none"> 기상청 단독, 기상학적 가뭄예보 발표 ※ 기상학적 가뭄예보 시행(기상법'18.4)
	천리안 기상위성	<ul style="list-style-type: none"> 후속 기상위성 총조립 완료 	<ul style="list-style-type: none"> 후속 천리안 기상위성 발사 ※ 한반도 관측주기 단축 및 공간해상도 향상 등
미래	기상 항공기	<ul style="list-style-type: none"> 기상항공기 도입 완료(11월) 	<ul style="list-style-type: none"> 상층 관측 공백지역 집중 관측 평창·경기 지역 인공강우 실험 ※ 구름과 강수입자의 크기변화 분석·검증
	생활 기상정보	<ul style="list-style-type: none"> 취약계층 대상 단순 문자서비스 더위체감지수 시범서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 취약계층대상 문자서비스 개선 ※ 지수별 구체적 대응요령 등 상세 정보 제공 더위체감지수 정식 운영
세계	기후협력	<ul style="list-style-type: none"> IPCC 총회 개최 확정 	<ul style="list-style-type: none"> 제48차 IPCC 총회 인천 개최(10.1~5) ※ 지구온난화 1.5℃ 특별보고서 국문판 발간 추진

2017년 이상기후 보고서 발간!

기후정책과

최근 이상기후 현상이 한반도를 비롯한 전 세계에서 빈번하게 발생해 사회 여러 분야에 피해와 영향이 증가하고 있다. 이에, 기상청에서는 이상기후에 따른 농업, 해양수산, 국토 등 분야별 영향을 평가하고 효과적인 대응방안을 모색하기 위하여, 관계부처와 협의하여 2010년 이후부터 매년 '이상기후 보고서'를 발간해왔다.

첫 이상기후 보고서

이상기후 보고서는 『2010 이상기후 특별보고서』라는 제목으로 2010년에 처음 발간되었다. 2010년은 한파, 대설, 폭우 등 다양하고 강도 높은 이상기후 현상이 유난히 자주 발생한 한 해였다. 이상기후 현상은 인명과 재산에 직접적인 피해를 줄뿐만 아니라, 산업과 교통, 국민의 건강 등 여러 면에서 영향을 미친다. 정부에서는 이상기후의 원인과 사회경제적인 영향을 분석하고, 향후 대응방안 수립에 활용하기 위하여 범부처 합동 『2010 이상기후 특별보고서』를 발간하였다. 원래 이 보고서는 특별보고서라는 이름에서 볼 수 있듯이 2010년 한 해만 단발성으로 발간하였는데, 보고서의 활용가치가 높고 다양한 분야에서 수요가 늘어나 매년 정기적으로 발간하게 되었다.



완성도 높은 보고서를 위한 관계부처 사전회의

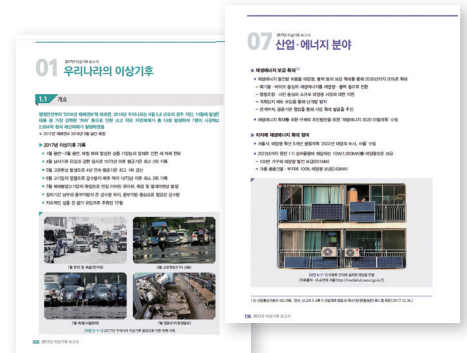
보고서 발간 작업은 사전회의에서부터 시작된다. 보고서 집필에는 20여 개의 정부 부처와 관계기관들이 참여한다. 집필진은 보고서 집필 전 사전회의에 참석하여 이상기후 보고서 발간계획에 대해 논의하고, 내용 선정을 위해 다양한 의견을 제시한다. 이후, 수렴된 의견을 반영하여 발간계획을 수립한 뒤, 사전회의의 내용을 토대로 약 2개월 반 동안 집필과 수차례 검토과정을 거쳐 보고서가 발간된다.

2017년 이상기후 보고서 발간을 위한
부처 간 사전회의(2017.10.31.) ▶



2017년 이상기후 보고서 발간

2018년 1월 17일, 여덟 번째 이상기후 보고서가 발간되었다. 2017년 이상기후 보고서에는 국무조정실, 국토교통부, 환경부 등 23개 정부 부처와 관계기관이 참여하였다. 이번 보고서는 2017년에 발생한 이상기후 현상, 분야별 영향과 대응, 그리고 앞으로의 계획 등의 내용을 담고 있다. 보고서 서두에는 이상기후에 의한 분야별 주요 영향을 알기 쉽게 인포그래픽으로 요약하였다.



2017년 이상기후 보고서 주요 내용

* 2017년 주요 이상기후 현상

- 2017년 한 해 동안 가뭄, 국지성 집중호우, 폭염 등 다양한 이상기후가 발생하였다.
- 5월과 6월에는 전국 평균 한달 강수량이 29.5mm, 60.7mm로 평년 대비 각각 29%, 38%의 강수량을 기록하며 극심한 가뭄 현상이 발생하였다.
- 장마기간(6월 24일~7월 29일) 동안은 지역 간 강수량 편차가 컸는데, 남부와 중부지방의 장마 강수량 차이는 254.9mm로 평년 17.8mm에 비해 매우 컸다. 제주도와 남부지방은 평년 강수량의 각각 23%, 53% 수준으로 매우 적은 강수량을 기록했지만, 7월 16일 중부지방 중 청주에는 290.2mm, 천안에는 232.7mm의 많은 비가 내려 관측 이래 일 강수량 최다 1위를 기록하였다.
- 7월 전국 평균 기온은 26.4℃로 평년(24.5℃)보다 1.9℃ 높았으며 폭염일수는 6.4일로 2016년 7월 폭염일수 5.5일보다 많고, 평년 3.9일 대비 1.5배 정도 많았다.

* 이상기후에 의한 분야별 주요 영향

- 이상기후로 인해 농업, 해양수산, 산림 등 다양한 분야에서 피해가 발생하였으며, 특히 장마철 집중호우와 여름철 폭염으로 인한 영향이 컸다.
- 7월 2일~11일 강원 영서지방, 7월 14일~16일 중부지방에 내린 집중호우로 배수로 유실, 침수 등 총 872억 원의 재산피해가 발생하였다.
- 여름철 폭염으로 인해 온열질환자 수는 1,574명(사망 11명)에 달했으며, 우리나라 전 해역에 고수온 현상으로 어획량이 7% 감소하는 등의 피해가 나타났다.



다음 이상기후 보고서를 기대하며

이상기후 보고서는 교육, 학술회의 자료와 기후변화관련 정책 수립 참고 자료 등으로 다양한 곳에서 많이 활용되고 있다. 이상기후 보고서를 통해 급변하는 기상에 슬기롭게 대처하고, 나아가 기후변화 위기를 새로운 성장 동력으로 활용하는 지혜를 얻는 기초자료로 활용되기를 기대해본다. 📖



2018 평창 동계올림픽 금빛 질주를 위한 기상지원 준비 끝!

기상서비스정책과

2018 평창 동계올림픽이 2월 9일부터 25일까지 개최된다. 1988년 서울올림픽 이후 30년만에 우리나라에서 개최하는 뜻깊은 올림픽이다. 이에 기상청은 평창 동계올림픽의 성공을 위해 기상지원단을 꾸려 체계적으로 준비해왔다. 그리고 드디어 2월 2일, 강원도 평창에서 '2018 평창 동계올림픽 조직위원회(이하, 조직위)'와 함께 기상지원단 발대식을 개최하였다.

2011년부터 준비된 기상지원단

기상지원단은 총 36명의 기상전문 인력과 기상관측 자원봉사자 등이 포함된 총 66명으로 구성되어 있다. 36명의 기상전문 예보관들은 평창 동계올림픽 개최가 확정된 2011년부터 동계올림픽 대회 운영에 필요한 기상정보를 제공하기 위해 체계적으로 준비해왔다. 기상청은 미국의 기상전문교육훈련기관(COMET)과 협력하여, 우리나라 겨울철 기후 특성을 반영한 「겨울 산악기상 과정」 교육을 개설(2014년)해 평창 동계올림픽에 특화된 예보관 40여 명을 양성하였다. 또한, 복잡한 지형적 특징 때문에 변화무쌍한 날씨를 보여주는 강원도 산악지역의 정확한 기상예측을 위해 기상관측소(10종 107개 장비)를 설치하여 국제기준의 관측망을 구축 및 확대하였다.

더 빠르고 정확한 경기장별 맞춤형 기상예보

기상지원단은 평창 동계올림픽의 원활한 경기 진행과 관람객의 안전을 위해, 대회종합운영상황실(MOC)과 각 경기장에 예보관을 파견한다. 예보관들은 시시각각 변화하는 상세 기상정보를 현장의 선수단과 심판, 대회 관계자에게 제공하는 등 기상정보 현장소통 임무를 맡는다. 이러한 상세 기상 정보는 예보관들이 대회 기간 동안 24시간 교대근무하며 24시간 예보(1시간 간격), 단기예보(3시간 간격), 중기예보(낮, 밤)로 실시간 전달한다.

한편, 올림픽 주요 지역과 각 경기장의 날씨 예보는 각종 미디어 플랫폼을 통해 전 세계 일반인들에게도 제공된다. 실시간 예보는 스마트 기상지원 시스템(<http://pc2018.kma.go.kr>)과 모바일(<http://m.pc2018.kma.go.kr>)을 통해 확인할 수 있다. 아울러, 동계올림픽 기간에도 원활한 차량 이동을 위해 영동고속도로(여주 IC~강릉IC)의 도로위험기상정보(△비 △눈 △안개)와 주변 교통정보도 제공한다.

최흥진 기상지원단장은 "평창 동계올림픽의 성공과 안전한 대회 운영을 위하여, 각 경기장의 기상정보를 신속하고 정확하게 제공하도록 최선의 노력을 다하겠습니다"라고 밝혔다. 기상지원단은 2월 9일부터 2월 26일까지 올림픽 현장의 기상지원 업무를 수행한다.

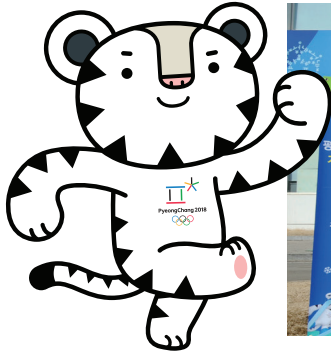
PyeongChang 2018™



격려사 하는 최흥진 기상지원단장

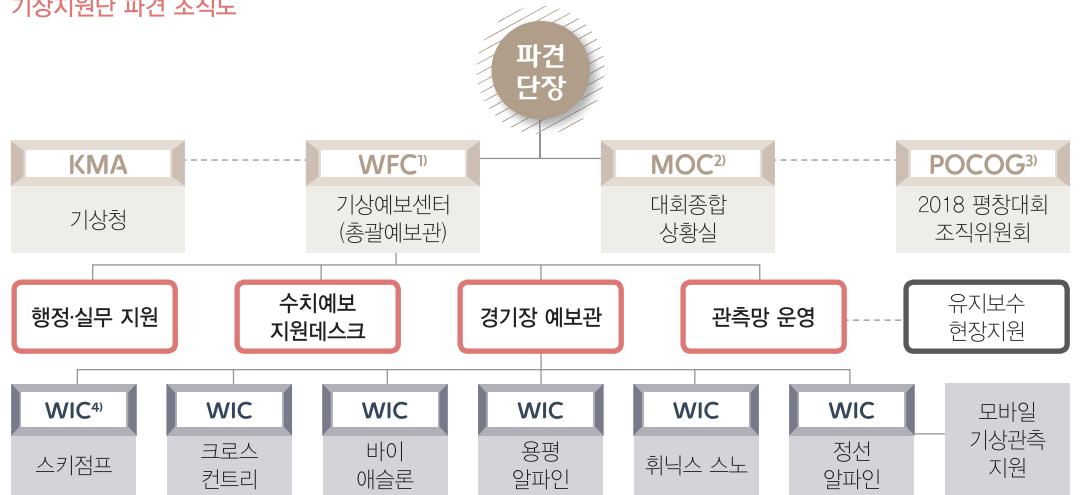


환영사 하는 백성일 조직위 운영사무처장



기상지원단 발대식 단체사진

기상지원단 파견 조직도



- 1) Weather Forecast Centre(WFC): 기상예보센터(경기장 예보 총괄, 경기장별 예보 생산)
- 2) Main Operations Centre(MOC): 대회종합상황실(파견단장 근무, 대회 기상지원 총괄 관리)
- 3) Pyeongchang Organizing Committee for the 2018 Olympic & Paralympic Games(POCOG): 2018평창대회 조직위원회
- 4) Weather Information Centre(WIC): 기상정보센터(경기장 현장 기상지원, 기상브리핑 및 경기관계자 소통)

경기장별 기상예보 생산

정기적인 경기장별 기상예보(24시간, 단기, 중기예보) 생산 및 위험기상정보(대설·한파·강풍·안개) 발표

예보종류	예보기간	생산주기	발표시간	예보요소
24시간 (1시간간격)	실황~ 24시간	24회/일	매시 정각	날씨, 기온, 습도, 시정, 풍향, 풍속, 돌풍, 적설, 누적적설, 강수량, 누적강수량, 이슬점, 체감온도, 습구온도
단기 (3시간간격)	24시간~ +2일	8회/일	02/05/08/11/ 14/17/20/23시	날씨, 강수확률, 기온, 최고/최저기온, 습도, 시정, 풍향, 풍속, 돌풍, 적설, 누적적설, 강수량, 이슬점, 체감온도, 습구온도
중기 (12시간간격)	+3일~ +7일	1회/일	08시	날씨, 최고/최저기온

평창동계올림픽 개·폐회식 날씨 전망 제공

개회식(2.9, 20:00~21:50)
 ➔ 2.7(수) 개회식 날씨 전망 제공(보도자료)

폐회식(2.25, 20:00~22:00)
 ➔ 2.23(금) 폐회식 날씨 전망 제공(보도자료)

지구온난화의 역설? 올 겨울이 추운 이유

최근 전 세계가 이상 한파로 몸살을 앓고 있다. 미국과 캐나다에서는 겨울 폭풍 '사이클론'이 몰아치면서 체감기온이 영하 70도까지 떨어졌다. 유럽에서도 겨울 폭풍 '엘리노어'로 재산과 인명피해가 속출하고 있다. 영국과 프랑스, 스페인을 비롯한 여러 나라에서 강풍과 눈보라로 전기가 끊기거나 대중교통 운행이 전면 취소됐다.

이상한 말처럼 들리겠지만, 올겨울 한파의 주요 원인 중 하나로 지구온난화가 지목된다. 지구는 분명히 더워지고 있는데, 한파가 나타나는 이유는 무엇일까? 많은 과학자는 그 이유를 '급격한 온난화에 대한 지구의 반작용'이라고 해석한다. 수십억 년의 세월 동안 지구는 추워지면 기온을 높이는 방향으로, 더워지면 낮추는 방향으로 안정을 유지하려 했다. 이번 겨울 한반도에 닥친 국지적 한파는 급격하게 상승하는 기온을 진정시키려는 지구의 노력이었다고 볼 수 있다.

북극진동은 보통 '극진동지수'라는 수치로 그 정도를 표시한다. 극진동지수가 양의 값이면 제트기류가 북극에 가깝게 형성되어 시베리아, 알래스카, 캐나다 등의 지역이 평소보다 따뜻해진다. 반대로 극진동 지수가 음의 값이면 제트기류가 남해해 중위도 지역까지 내려오기 때문에 동아시아, 북미 중동부 지역에는 극지방의 찬 공기가 밀려들어 평소보다 훨씬 추워진다.

극진동지수를 좌우하는 원인은 가을철 시베리아의 폭설이라 추측된다. 눈은 지표면보다 태양 에너지를 훨씬 잘 반사시킨다. 따라서 눈이 쌓이면 태양열을 반사하여 기온이 낮아진다. 시베리아에 평년보다 눈이 많이 내리면 공기가 평소보다 더욱 차가워져서 시베리아 고기압이 강해진다. 시베리아의 공기가 차가워지면 수직 파동 활동이 활발해져 북극 대기 상층은 오히려 따뜻해진다. 결국 따뜻한 북극의 공기 압력이 중위도보다 높아지므로 음의 북극진동 상태를 만든다. 이 과정은 보통 1~2개월 정도에 걸쳐 일어나며, 가을철 시베리아 눈의 양으로 이듬해 겨울의 한파를 대략 예측해 볼 수 있다.

실제로 지난 2012년 9월 지구의 평균 온도는 1880년 이래 가장 높았던 것으로 분석됐다. 이 때문에 북극 해빙(海氷)이 역대 가장 많이 녹아내렸다고 한다. 북극해빙의 면적이 줄면 북극해의 수분 증발이 심해져서 시베리아의 적설량이 증가할 수 있다. 결국 극지방의 온난화가 시베리아의 강설을 유도하고, 시베리아에 쌓인 눈이 극지방 공기의 세력을 강화시켜 제트기류가 남하하면, 우리나라를 포함한 중위도 지역에 한파가 찾아오는 것이다.

최근 한반도 기후변화 추세로 볼 때 앞으로 당분간 한반도는 여름은 더욱 더워지고 겨울은 더욱 추워지는 양극성 기후를 유지할 가능성이 크다. 결국, 겨울의 혹한을 예방하고 기후의 양극화 현상을 줄이기 위해서는 지구온난화 속도를 늦추기 위한 노력이 필수적이라는 뜻이겠다.



참고 : <http://scent.ndsl.kr>

지구 자전 속도 느려지면 지진 급증한다

지구는 쉬지 않고 자전을 한다. 그런데 가끔 그 속도가 느려질 때가 있다. 과학자들은 이런 점을 감안, 지난 수십 년간 낮의 시간 변화를 추적해왔다. 그리고 1000분의 1초인 밀리세컨드(ms) 차원에서 늘어나거나 줄어든다는 사실을 알아냈다. 이로 인한 변화도 감지되고 있다. 미 콜로라도대 지질학자인 로저 빌햄(Bilham) 교수와 몬타나대 지질학자인 레베카 벤딕(Rebecca Bendick) 교수는 미국 지질학회(Geological Society of America) 연례 회의에서 '자전 속도가 느려지는 시간의 변화는 비록 극미하지만 지진 발생의 원인이 될 수 있다'고 주장했다.

두 교수의 말에 따르면, 지난 100년간의 지진 데이터를 분석한 결과, 지구의 자전 속도가 느려질 때 마다 진도 7이상의 지진이 다수 발생한다. 통상적으로 지진은, 자전 속도가 느려진 직후 5년 이상 발생하고 있는 것으로 조사됐다. 빌햄 교수는 '사이언스' 지를 통해 "이런 현상은 지구에서 5년 주기로 일어나고 있다"며 "재난을 막기 위해 이 현상에 주목해야 할 것"이라고 말했다. 그동안 지질학자들은 자전 속도의 변화로 지진이 발생하고 있다는 주장에 일부 동의해왔다.

그러나 어떤 과정을 거쳐 이 같은 지진 발생 패턴이 왜 발생하는지 증명하는 데 어려움을 겪어왔다. 두 과학자는 패턴을 밝혀내기 위해 반딧불, 근육, 메트로놈 등 다양한 기기를 활용해 연구해왔다. 그리고 그 결과를 2017년 8월 '지오피지컬 리서치 레터(Geophysical Research Letters)'에 발표했다. 논문에 따르면, 자전 속도 변화에 따라 지진과 관련된 두 가지 공통적인 현상이 발생한다. 첫 번째는 공간이 아니라 시간 변화에 따라 지진이 집중되고 있다는 점이다. 두 번째 현상은 큰 재난을 몰고 오는 대지진이 평균 32년 간격으로 발생하고 있다는 점이다. 이 같은 연구 결과는 지구 외적인 힘이 지각변동을 일으켜 지진 발생의 원인이 되고 있다는 것을 말해주고 있다.

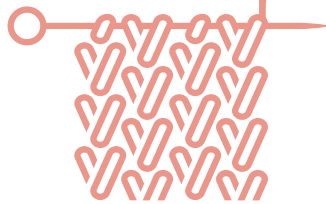
그동안 지질학자들은 지진 현상에 있어, 지하 2900km 아래 있는 지구 핵에 대한 거론을 자제해왔다. 그러나 이번 연구를 통해 과학자들은, 지구 자전 속도와 지구 핵 간의 불균형한 상황이 지진 발생의 원인이 되고 있다는 사실을 알아냈다. 콜로라도 대학의 빌햄 교수는 지구 핵을 통해 지진 현상을 설명하며 타당함을 강조했다. "지구 핵이 우리와 매우 가까운 곳에 위치하고 있으며, 그만큼 많은 영향을 미치고 있다"는 것.

서던 캘리포니아대학의 제임스 돌란(James Dolan) 교수는 "향후 5년 간 지속적인 연구를 통해 지구 자전 속도와 지진 간의 역학관계를 명확히 밝혀낼 수 있을 것"으로 전망했다. 지구 자전 속도가 4년 전부터 줄어 들고 있기 때문이다.

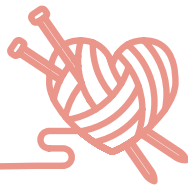
참고: <http://www.sciencetimes.co.kr>



뚜뚜에게 보내는 한 땀 한 땀 사랑모자



혹시 뜨개질에 관심이 있다면 국제 구호개발 NGO인 세이브더칠드런에서 진행되는 <신생아 살리기 캠페인>에 참여하길 제안한다. '뚜뚜'는 건강하지 못한 아프리카 영유아 아이들을 대표하는 캐릭터인데, 뚜뚜와 같은 아기들에게 사랑이 담긴 따뜻한 모자를 선물하는 방법이다.



우연히 찾아온 기회

누구에게나 그렇듯, 마음만큼 실천하기 어려운 것이 봉사이다. 나 역시 연말에 성금을 기부하거나 단발성으로 어떤 단체에 속해 봉사 활동을 한 적이 있지만, 부끄럽게도 그것조차 손에 꼽을 정도이다. 그래서 우연히 알게 된 <신생아 살리기 캠페인> 캠페인을, 평소 나처럼 '기회가 있으면 나눔에 참여해야지'하고 막연한 마음을 갖고 있던 사람들에게 소개하고자 한다.

몇 해 전, 어느 날 길거리를 지나는데 갓 태어난 아기들이 알록달록 털모자를 쓰고 있는 사진들이 내 눈길을 사로잡았다. 자세히 보니 <신생아 살리기 캠페인> 홍보 부스였다. 후원 방식은 우리가 직접 모자를 떠서 도움이 필요한 신생아들에게 보내주는 것이었다. 보통 기부단체에서는 도움이 필요한 곳의 힘든 모습을 사진을 통해 알리고, 이를 통해서 기부를 독려하는 것을 볼 수 있는데 이 캠페인은 달랐다. 내가 보내 준 모자를 사진 속의 귀여운 아기들이 쓰고 있을 거라 생각하니 새롭고 특별한 활동으로 여겨졌다. 마침 나는 뜨개질에 관심이 있었던 터라, 그 자리에서 실과 바늘세트를 구입했다. 그것이 캠페인 참여의 시작이었다. 그렇게 나는 <신생아 살리기 캠페인>에 벌써 세 번째 참여하는 중이다.

Save the Children

아프리카에서 태어난 신생아들은 생후 4주, 가장 축복받아야 할 시기에 큰 고비를 견뎌야 한다. 그 이유는 낮과 밤의 큰 기온 차로 인한 저체온증 때문이다. 이는 신생아 사망의 원인 중 가장 큰 비율이라고 한다. 우리가 평소 생각하는 아프리카의 뜨거운 태양 뒤에는 차갑고 시린 어둠이 세상에 갓 나온 아기들을 힘들게 하는 것이다. 통계에 따르면, 매년 전 세계에서 생후 한 달 내 사망하



유지영
지진화산정책과



는 신생아는 270만 명이며, 그중 태어난 날 사망하는 아기는 100만 명이라고 한다. 엄청난 숫자에 놀라고 안타까울 따름이다.

〈신생아를 살리는 모자 뜨기 캠페인〉은 아기의 체온을 지켜주는 ‘캥거루 케어’의 일환이다. 내가 뜨 개질로 따뜻한 모자를 뜨면, 그 모자를 전달 받을 아기는 무사히 첫 백일을 맞이할 수 있다. 백일이 모여 1년이 되고, 1년이 모여 아기가 다섯 살이 되면, 아이는 해당 국가에서 평균 기대수명만큼 건강히 지낼 수 있다고 한다. 모자가 어느 국가로 배송되었는지도 알 수 있다. 지금도 나는 내가 선물한 모자를 쓰고 있을 작은 생명을 생각하면 가슴 설레고 뿌듯하다.

취미에 나눔을 더하다

일상의 틈을 이용한 취미 생활로도 사랑 나눔이 가능하다는 것이 〈신생아 살리기 캠페인〉 활동의 매력이다. 소소하게 좋은 나눔을 실천하고 싶은 사람, 주말에 TV 리모컨만 딸각거리는 심심한 사람, 내 아이에게 보람찬 겨울방학을 보낼 방법을 알려주고 싶은 부모님들, 카페에서 각자 휴대폰만 보는 커플들. 나는 이런 사람들에게 캠페인에 동참하라고 추천하고 싶다. 일상 속 무료한 틈을 뜨 개질로 시간도 보내고, 갓 태어난 아기들을 위한 봉사도 하니 일석이조다.

상상해 보자. 내가 10분씩 짬을 내서 한 땀 한 땀 뜨는 모자를 쓰고, 지구 반대편에서 건강하게 1년을 보낼 수 있음에 감사할 아기를. 그 아기가 어여쁘고 선하게 커서 사회의 일원이 될 것을 생각하면 이 캠페인에 동참하는 것이 정말 의미 있고 보람되게 느껴진다. 신생아 살리기 캠페인은 매년 겨울이 되면 진행한다. 자! 새해의 겨울이 가기 전에 예쁜 색동모자 씌운 새해 마음을 가져보는 것은 어떨까? ❀





편견을 서서히 지우는 활동

한 해를 마무리하는 송년에는 모임 자리가 많아 반가운 얼굴들을 만나게 된다. 하지만 각종 모임에 정신없이 참여하고 나면, 이유 모를 헛헛함이 들곤 한다. 2017년에는 그런 헛헛함을 잊고 내 마음을 충만하게 해주는 이들을 찾아가 2% 부족한 연말을 따뜻하게 채워 보냈다.



서가영
청주기상지청

맹학교로 첫 봉사 활동을 갔던 날

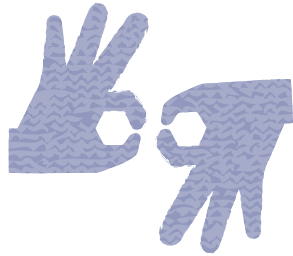
나는 누구든지 포용할 수 있을 것 같은 푸근한 인상을 가지고 있다. 그러나 보기와 달리, 조금 소심하고 예민한 성격이다. 이런 성격은, 낯선 이들과 함께 하는 상황이나 반가움을 나타내는 가벼운 스킨십을 어려워할 때 유독 뚜렷하게 나타난다.

청주 맹학교에 처음으로 봉사 활동을 갔을 때의 일이다. 나는 걸 모습이 다른 맹학교 사람들에게 이질감을 느껴 쉽게 다가가지 못하고 있었다. 그때였다. 처음 보는 어린아이가 내 손을 덥석 잡고는 이름을 가르쳐 달려며 끌고 가기 시작했다. 나의 예민한 얼굴이 무안할 정도로, 아이는 밝은 표정으로 '가자'고 재촉했다. 냉랭한 나의 반응에 주눅이 들기는커녕, 오히려 환하게 웃던 아이의 얼굴은 오랜 시간이 지난 지금까지도 선명할 정도로 인상적이었다.

그렇게 얼떨결에 따라간 곳은 작은 방처럼 생긴 교실이었다. 아이는 점자 찍는 기계를 들고 와 나의 이름과 '사랑한다'는 문구를 새겨 나에게 건네주었다. 이유는 알 수 없지만, 그 순간 사랑한다는 말이 참 낯설게 느껴졌다. 생경한 기분과 여전히 환한 표정의 아이가 신기해, 아이의 얼굴과 따뜻한 문자를 한참이나 바라보았다. 차가운 거부에 오히려 환하게 답한 아이, 그리고 따뜻하게 새겨진 내 이름과 사랑한다는 문장. 모든 것이 낯설었지만, 아이의 다정한 환영에 나의 예민함은 누그러지게 되었다.

하늘이 차~암 예쁘네!

첫 봉사 활동에서 아이를 알게 된 후로도 만남은 계속되었다. 나는 맹학교에서 점자로 번역되지 않은 글을 읽어주고, 점자를 배우는 과정을 함께 했다. 그러던 어느 날, 여유로움을 아는 사람은 하루에 세 번 이상 하늘을 본다는 글을 읽었다. 글을 읽으며 하늘을 보니, 눈이 부실 정도로 햇빛이 쨍했다. 내가 설명하길 주저하자, 옆에 계시던 시각장애인 분은 '하늘을 직접 보지 않아도 햇빛이 쨍한지 알 수 있고, 구름이 많은지 적은지 정도를 알 수 있다'고 했다. 그러고는 "하늘이 차~암 예쁘네!"라고 외쳤다. 왜 나는 하늘을 눈을 통해서만 잘 볼 수 있다고 생각했던 걸까…….



2%의 부족한 마음을 채워주는 만남

나는 몇 번의 봉사 활동이 끝난 후에도 만남을 이어가고 싶은 생각에 꾸준히 연락을 주고받았다. 그렇게 만남은 맹학교 밖에서도 이어졌다. '청소와 빨래라도 도와드리고 싶어요.'라며 연락을 드리고 찾아가면, 오히려 우리는 청소와 빨래가 부수적인 일인 것처럼, 맛있는 음식을 먹으며 소소한 대화를 나누는데 대부분 시간을 보냈다. 긍정적인 이야기를 해주실 분이라는 걸 알아서일까? 나는 새해가 밝아도 특별할 것 없이 작년과 똑같이 흘러갈 것 같다고 우는소리를 했다. 그러자 그분들은, 여느 때와 다를 바 없이 무탈하게 지나가는 것이야말로 특별한 행운이라고 말씀해주었다. 진심을 담은 따뜻한 위로가 힘이 되는 순간이었다. 맹학교에서 만난 분들은 당연한 것을 소중히 생각하는 법과 하루를 감사히 여기는 법을 나에게 가르쳐주셨다.

특수아동이라는 말

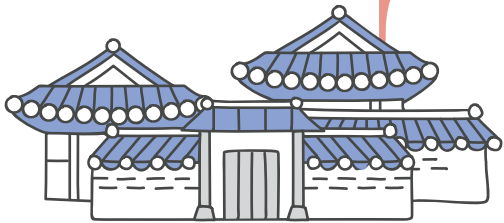
장애인 봉사 활동에 대한 글을 쓰기로 하고 나서야, 봉사 활동을 통해 친해진 동생이 장애인이라는 사실을 새삼 느꼈다. 굳이 장애인과 비장애인의 차이점과 힘든 점을 생각해내야 하는지 고민했다. 나는 우리의 만남이 거둬질수록 그 아이에게 장애가 있다는 사실을 잊게 된다. 그렇게 잊고 있었음을 알게 될 때는 항상 놀랍다. 나는 그 아이를 지나치게 조심스러운 대상이라거나 몸이 불편한 특수아동이 아니라, 속 깊은 애늬은이 동생이라고 느꼈었다. 의도하지 않아도 존칭어가 나오게 하는 힘이 있는 아이라고 생각해왔다. 배울 점이 많은 지혜로운 아이이기에 우리의 만남에는 다양한 주제의 대화가 끊이질 않는다.

나는 은연중에 대화 주제로 날씨를 많이 언급하곤 한다. '비가 참 많이 온다'라고 하면, 보통은 직접 본 날씨 이야기를 이어가겠지만, 동생은 땅을 밟는 시늉을 하거나 머리카락을 만져보거나 고개를 들어 하늘을 본다. 그러고는 날씨 이야기를 이어간다. 보통의 사람들과 특수아동의 못할 정도로 작은 것이 아닐까. 인지하지 못할 정도로 작은 것이 아닐까. ❀





좌충우돌 전주 적응기



2017년 1월 28일, 정들었던 첫 발령지 제주를 떠났다. 그리고 2017년 2월 1일, 전주시상지청 관측예보과에서의 생활이 시작되었다. 낯선 곳에서의 설렘도 잠시, 새로운 환경과 업무에 머리가 뱅뱅, 눈이 핑글핑글. 정신을 차릴 수 없는 바쁜 하루가 계속되었다.

슬기로운 전주시상청 생활

낯선 전주시상지청에서 나에게 큰 도움이 된 것은, 전주시상지청에서 만난 인연들이었다. 밖으로 티는 잘 안 나지만, 사실 나는 은근히 낯을 가리는 성격이라 새로운 근무지의 발령을 받고 긴장해 잠을 설치기도 했다. ‘첫인상이 나쁘면 어떡하지?’ ‘실수라도 해서 업무에 민폐가 되면?’ 하지만 괜한 걱정이었다. 첫 발령을 받기 전인 근무지정 당시, 광주청에서 함께 근무했던 주무관님과 교육에서 만났었던 주무관님 등 많은 분이 어제 만난 사람처럼 반겨주셨다. 새롭게 만난 과장님과 주무관님들 또한 친근하게 맞아주셔서 나의 전주시상지청 적응기는 순조로웠다. 그리고 그 누구보다 든든한 나의 동기! ‘동기사랑 나라사랑’이라는 말도 있지 않은가. 특히, 동갑인 점에 더욱 의지가 되었다. 또한 명의 다른 동갑 연구원과도 조금씩 가까워졌다. 업무시간에 서로에게 도움을 주는 것은 물론, 퇴근 후 가끔 저녁 식사를 함께 하며 하루의 고단함을 달래기도 하였다.

나의 숨은 히어로들

그러나 1년 6개월이라는 근무연수가 무색할 정도로, 나는 행정 업무계의 방향치였다. 하지만, 내가 어디로 가야 할지 몰라 제자리에서 헤매고 있을 때 천사의 손길이 나타났다. 항상 옆에서 부족한 점을 알려주시며 도와주시는 큰언니 같은 나의 사수 주무관님! 시도 때도 없는 질문과 도움 요청에 귀찮으실 법도 한데, 언제나 웃는 얼굴로 대답하여 주신다. 쑥스러워서 차마 하지 못했던 감사 인사를 이 자리를 빌려 전해본다.



김현선
전주시상지청

전주시상청에서는 감동적인 깜짝 생일파티가 열리기도 하고, 간식 시간에 모두 모여 소소한 대화를 나누며 웃기도 한다. 부족한 점이 보일 때는 따끔한 조언으로 길을 찾게 해주고, 한숨 쉬며 고민할 때는 ‘커피 한 잔 하자’며 일부러 휴식 시간을 만들어 응원해주는 전주시상지청의 많은 분께 참으로 감사하다. 덕분에 나는 오늘도 전주지청 안에서 점점 성장하고 있다.



여행이 주는 변화

나에게 2017년은 개인적인 시간 또한 충실한 한 해였다. 전주에서의 생활을 힘차게 시작했지만 계속되는 일상적인 생활에 조금씩 지쳐가고 있을 때쯤, 나는 언니와 함께 홍콩으로 훌쩍 떠났다. 와! 그런데 이렇게 더울 줄이야! 6월의 홍콩이 덥다고 들었지만, 이렇게까지 더울 줄은 몰랐다! 아열대성 기후에 속하는 홍콩은 1년 내내 꽤 높은 기온을 유지하며 여름이 긴 나라이다. 그 명성에 걸맞게, 홍콩을 여행하는 내내 습하고 높은 기온은 기본이고, 비가 오거나 맑은 하늘에서 갑자기 소나기가 쏟아지는 등 변덕스러운 날씨가 이어졌다. 그런데도 홍콩으로 미리 다녀온 여름휴가는 탁월한 선택이었다.

그다음 여행은 전주지청 동갑내기 3인방과 다녀온 오사카 여행이었다. 우리의 여행 계획이 전주기상지청에 알려지자 여러 목소리가 들렸다. 회사에 동갑내기가 있어 같이 여행을 간다는 것을 부러워하는 목소리와 회사 동료와 가면 싸울 수 있다는 염려를 담은 목소리. 걱정과 기대를 안고 떠난 3박 4일의 여행에서 우리는 예쁘고 멋진 것을 함께 보고, 맛있는 음식을 함께 먹었다. 그 덕분에 우리 셋은 회사 동료가 아닌 조금 더 가까운 친구 사이가 되었다.

또한, 전주로 온 후로 가족들과 보내는 시간이 많이 늘었다. 지인들을 초대하여 전주 한옥마을에서 추억을 만들기도 하고, 다른 지역 모임에 직접 운전하여 다녀오기도 했다. 또한, 뮤지컬, 콘서트 관람 등의 문화생활도 좀 더 활발히 즐길 수 있었다. 예술의 전당에서 관람한 뮤지컬의 웅장함과 내 생애 처음으로 혼자 보았던 연말 콘서트는 아마 기억 속에 오래 남아 있을 것 같다.

안녕! 2017년, 안녕? 2018년 :D

2017년의 시작이 엇그제 같은데, 정신을 차려보니 전주기상지청에 온 지 1년이 되었다. 지난 1년 동안, 항상 즐겁고 행복했던 것은 아니었지만, 결국 모든 순간이 소중한 시간이었다. 2018년에는 많은 사무관, 주무관님들이 가르쳐 주셨던 만큼, 주어진 업무를 완벽히 수행하여 전주기상지청에 도움이 되었으면 좋겠다. 개인적으로는 새해가 되면서 시작한 영어공부도 열심히 하고, 작년에 시작만 했던 기타도 본격적으로 연습하여 새로운 취미를 즐길 수 있도록 노력할 것이다. 또, 전주 구석구석 찾아다니며, 나만의 맛집이나 특별한 장소 등, 전주의 또 다른 매력을 찾아봐야겠다. 부디 새해 계획을 차근차근 이루어 전주에서의 2018년도 반짝반짝 빛나길 바라본다. ☺



기상과학, 문화예술과 만나다!



현대인들의 하루는 바쁘게 돌아간다. 바쁘게 살다 보면 어느덧 한 주가 지나고 그렇게 한 달, 한 해가 지나간다. 항상 비슷한 스케줄로 하루 일정을 마무리하는 우리가 잠시 휴식을 취할 수 있는 요소는 무엇이 있을까?

문화가 있는 즐거운 날

영화? 공연? 미술 전시? 역시 문화생활만큼이나 쉽게 찾아볼 수 있는 휴식 거리가 아닌가 한다. 그래서 '한 달을 즐겁게 만드는 하루'라는 의미로 <문화가 있는 날>이 만들어졌다. 문화가 있는 날은, 일상에서 문화를 쉽게 접할 수 있도록 매달 마지막 수요일에 다양한 문화 혜택을 제공하는 사업이다. 문화체육관광부가 2014년 1월부터 시행하고 있으며, 영화관을 비롯해 공연장, 박물관, 미술관, 고궁 등 전국의 주요 문화시설을 할인 또는 무료로 즐길 수 있다. 더불어 일부 문화시설은 직장인도 퇴근 후에 이용할 수 있도록 야간개방을 하기도 한다.

나는 '이런 좋은 제도 안에서 어떤 콘텐츠로 문화 예술 활동을 더 재미있게 기획할 수 있을까' 고민하던 중, 국립대구기상과학관에 대해 알게 되었다. 우리는 시민들에게 기상과학을 더 재밌고 흥미로운 방법으로 알리고자 하는 공통된 목적으로, 공공 기관과 민간 기업의 컨소시엄 공모를 개최했다. 전국 최초의 기상전문과학관인 국립대구기상과학관에서 기상과학과 문화예술을 접목한 과학문화예술프로그램을 소개하고, 지역민이 직접 참여해 이야기를 풀어내며 이를 전시, 공연으로 구성한 프로그램을 운영하였다.



이유리
에이전시유

과학 + 문화예술 프로그램

1. 환경을 생각하는 재활용 악기 만들기 및 콘서트
2. 기상토크쇼
3. 기상과학관에서 하는 레인보우 포토레이스
4. 날씨와 함께하는 어린이 동요대회
5. 문화예술과 함께하는 별자리 관측



우리는 총 5회의 행사 프로그램을 운영하였다. 기상과학과 문화예술을 접목해 프로그램을 기획하는 것이 가장 중요한 과제였다. 다른 사람이 시도하지 않은 기획이었기 때문에 콘텐츠 개발이 가장 큰 고민이었다. 국립대기상과학관 운영을 담당하는 실무자들과 수차례에 걸친 회의를 통해 마침내 우리는 새로운 콘텐츠를 개발하는 데 성공했다. 처음에는 어떻게 풀어 나가야 할지 어려웠지만, '기후변화와 기상이 우리 생활과 밀접한 관계가 있다'는 힌트를 얻게 되자 아이디어가 떠올랐다. 2회차, 3회차를 기획하면서부터는 더욱 재밌어지고, 프로그램도 더 다양하게 구성할 수 있게 되었다. 특히, 시민과 소통하는 '기상토크쇼'는 많은 분이 질문과 관심을 가져주었다. 전문예보관의 자세한 설명도 듣고, 기상 지식도 배워가고, 어린이들이 던지는 기발한 질문 또한 관객들에게 큰 웃음을 주기도 했다.

2018년도에는…….

2017년 7월부터 12월까지 '문화가 있는 날' 행사를 마치면서 느낀 점이 있다면, 국립대기상과학관의 방문자 수가 전년도 비해 많이 증가했다는 것이다. 또한, 시민들도 의미 있는 행사를 경험함으로써 기상과학과 한결 더 가까워진 것 같았다. 이런 공로를 높게 평가한 '문화가 있는 날' 사업 추진단에서는 감사하게도 '2017년 우수기획자'로 선정해주었다. 2018년도에도 품격 있고 참신한 프로그램 구성과 행사를 지속해서 추진해, 국립대기상과학관을 찾아주는 시민들의 만족도를 높이고, 대구·경북 지역민들에게 문화예술을 통한 기상과학 지식전달을 위해 최선의 노력을 다하고 싶다.☞



겨울에도 촉촉한 입술을 만드는 생활 Tip

겨울에는 차가운 바람 때문에 피부가 쉽게 거칠고 건조해지지요. 특히 입술은 다른 피부에 비해 훨씬 얇고 민감해서 조금만 관리에 소홀해도 짹짹 갈라져 피가 나기도 합니다. 그렇다면 요즘 같은 날씨에는 입술 관리를 어떻게 해야 할까요? 촉촉한 입술을 만들 수 있는 일상 속 작은 생활 습관들을 소개합니다!



홍정화
기상청 블로그 기자단

건조할수록 각질을 만들어 보호하는 입술

입술은 다른 피부와 비교해 다른 점이 많습니다. 상대적으로 각질 층이 얇은 편이고, 피부 아래 진피에 모세혈관이 매우 발달했습니다. 얇은 표피를 통해 모세혈관 내의 혈액순환을 볼 수 있는데 이것이 바로, 입술이 붉은 이유입니다.

입술은 땀샘과 피지선이 없어 자극을 받거나 건조해지기 쉬우므로, 건조할수록 각질을 만들어 자신을 보호합니다. 그러므로 입술 각질을 손으로 뜯어내거나 입술에 침을 바르는 행동은 입술 건강에 좋지 않습니다. 또, 립스틱이나 립글로스처럼 색조 메이크업을 한 뒤에는 다른 피부와 마찬가지로 꼼꼼히 클렌징을 해주는 게 좋습니다.

촉촉한 입술을 위한 생활 꿀팁!



✔ 식사 후·말을 많이 한 후 수시로 립 케어 제품 바르기

음식을 먹거나 말을 많이 하고 난 뒤에는 입술이 쉽게 건조해집니다. 이미 바른 립 케어 제품도 날아가기 쉬운데요, 그래서 식사 후나 말을 많이 하고 난 뒤에는 립 케어 제품을 바르는 것이 좋습니다. 평소 립 케어 제품을 휴대하며 수시로 발라주면 촉촉한 입술 관리에 도움이 됩니다. 그리고 자기 전 얼굴에 로션을 바르는 것처럼 밤에도 입술에 립 케어 제품을 듬뿍 바르면 좋습니다. 가끔씩 입술 전용 팩을 사용하는 것도 좋겠지요?



✔ 양치 후 입술을 꼼꼼히 헹궈주기

치약에는 '계면활성제'라는 화학물질이 포함되어 있습니다. 계면활성제가 깨끗이 닦이지 않고 입술에 남았을 경우, 입술을 자극시켜 건조하게 만들 수 있습니다. 따라서 양치질을 할 때는 입술에 치약이 닿지 않도록 주의하고, 양치질이 끝난 후에는 입술과 주변을 꼼꼼히 헹궈주는 것이 중요합니다.



☑ 자외선 차단 성분이 함유된 립 케어 제품 사용하기

입술도 자외선에 의해 주름이 생기고 건조해질 수 있다는 사실 알고 계신가요? 입술에 빼곡히 생기는 세로 주름은 노화의 진행을 보여주는 것인데요. 따라서 자외선 차단 성분이 함유된 립 케어 제품으로 관리하는 것이 좋습니다. 외출 20~30분 전에 발라주는 것이 좋으며 외출을 마친 뒤에는 깨끗이 씻어내야 합니다. 다만 자외선 차단 성분이 자극적인 예민한 입술에는 차단지수가 낮은 제품을 자주 발라주는 것이 좋습니다.



☑ 수분 섭취를 위해 물 자주 마시기

우리 몸의 70%는 수분으로 이루어져 있다는 사실 알고 계신가요? 입술은 립 케어 제품을 바르는 것만큼, 수분 섭취도 중요합니다. 또한, 물을 자주 마시는 습관은 입술 보습뿐만 아니라 피부 관리에도 효과적입니다.



건조하고 메마른 입술은 이제 그만! 이렇게 생활 속 작은 팁들을 실천하며, 평소 자극적인 습관을 고친다면 겨울철에도 촉촉한 입술을 유지할 수 있을 것입니다. 올 겨울은 키스를 부르는 건강한 입술로 자신 있게 다니세요. ☺



『잠』, 20년 후의 자신과 꿈속에서 만나다

저자 베르나르 베르베르 | 옮긴이 전미연 | 열린책들

20년 전으로 돌아가 젊었을 적의 자신을 꿈에서 다시 만날 수 있다고 상상해 보세요. 꿈속의 당신에게 말을 걸 수 있다고 상상해 보세요. 무슨 말을 하시겠어요?

과거의 나를 만나는 상상

작년 이맘때쯤이었다. 5년 전까지만 해도 자주 드나들었지만, 지금은 발길을 끊은 장소에 우연히 갔다가 문득, '이 거리에서 과거의 나를 만난다면 어떨까?'라는 재밌는 상상을 했다. 나는 어리석고 똑같은 실수를 반복했던 과거의 나에게 잔소리는 일절 하지 않고 "애쓰다. 조금만 더 고생해!"라며 응원을 듬뿍 해주었다. 그랬더니 신기한 일이 일어났다! 실제로 지난 5년 동안 내 뒤에 든든한 지원군이 있었던 것 같은 기억이 생긴 것이다. 나는 타임워프를 소재로 한 드라마들을 너무 많이 봐서 그런가 보다 하며 웃어넘겼다.

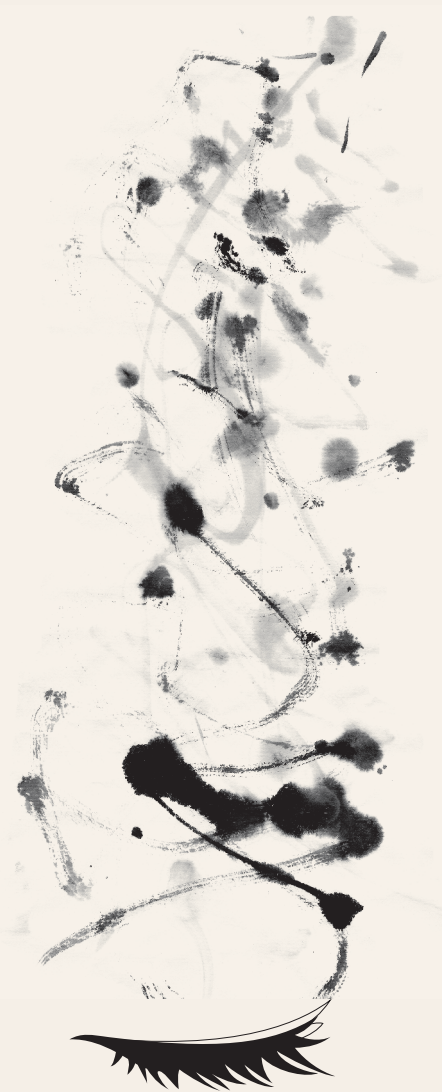
하지만 이 뻔한 상상엔 날개를 달아 소설로 탄생시킨 이가 있었으니, 그는 바로 유명한 프랑스 작가 '베르나르 베르베르'이다. 그의 신작 『잠』은 작가가 과학 전문 기자 시절에 썼었던 수면에 대한 르포를 바탕으로, 전문적인 과학 지식에 꿈 세계에 대한 작가의 상상력을 적절히 녹여낸 두 권의 장편 소설이다. 작가는 잠을 자는 동안 일어나는 수면의 6단계를 연구하는 과학자 캐롤린(엄마)과 클라인(아들)을 주인공으로 앞세워, 독자를 신비로운 꿈의 세계로 안내한다. 작가는 무의식을 대표하는 '꿈'이라는 장치를 통해 자신의 세계관을 판타지로 실현했다.

딜레마의 열쇠는 내 손에!

한편, 클라인이라는 인물의 생애를 전체적으로 조명하면서 주변 인물들이 남긴 말은 나에게 강한 메시지를 남겼다. 캐롤린은 클라인에게 자각몽을 꾸는 방법을 알려주면서 "상상력을 쓸 줄 모르는 사람은 현실에 만족할 수밖에 없다"고 언제



신기선
수도권기상청



나 무궁무진한 가능성을 열어둘 것을 당부했다. 또한, 항해사였던 클라인의 아버지는 물이 두려워 수영을 못 하는 클라인에게 “할 수 있는데도 하지 않은 사람은 정작 하고 싶을 때는 할 수 없을 것이다.”라며 현실에 갇혀 한계를 뛰어넘지 못하는 아들에게 도전의식을 불어넣어 주었다. 그런데도 20대 클라인은 여전히 방황하는데, 어느 날 꿈속에 40대 클라인이 나타나 “아! 젊어서 지혜가 있다면, 아! 늙어서 힘이 있다면!”라고 한탄하며 젊은 날의 무지를 자각하고, 자신이 처한 상황의 딜레마를 보여준다. 요약하자면, “네가 젊었을 땐 세상에서 제일 똑똑한 줄 알았지? 돌이켜보면 가장 어리석었을 때야. 그러니 어서 너의 재능을 자각하고 두려워하지도 말고 뭐든 도전해서 너만의 미래를 만들어라. 그래야 늙은 내가 후회를 안 하지!”가 되겠다.

20년 전, 혹은 20년 뒤의 꿈

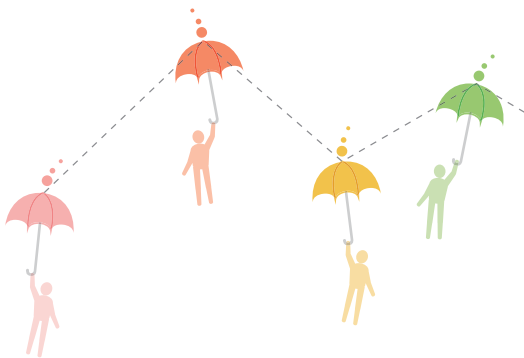
누구나 생의 흐름을 경험한다. 태어나 성장하고 늙어가며 종내에는 생을 마감하게 될 것이다. 그 흐름은 지극히 자연의 순리를 따르고 있지만, 늙은 클라인이 젊은 클라인의 꿈속에 찾아와 자신을 꾸짖었던 상황의 역설은 어떤 의미가 있을지 곰곰이 생각해보았다. 결국 ‘삶의 완숙기에 젊음의 문이 있다’는 흐름의 역설로부터 나는 다음과 같은 결론을 내렸다.

늙는다는 것은 지혜로워지는 것이다. 젊음의 능력과 늙음의 지혜를 교환할 수 있으면 좋을 텐데, 실제로 그런 일이 일어날 가능성이 있을까? 그러니 꿈이라는 장치를 통해서 자신과 만났던 것처럼, 끊임없이 자신과의 대화를 통해 진짜 나의 무의식이 원하는 것을 찾자고 결론을 내렸다.

입춘이 다가오지만 아직은 겨울처럼 추운 2월. 달콤한 겨울잠을 자고 있을 당시의 꿈속에서 20년 뒤의 내가 나에게 말을 걸어온다면, 혹은 20년 전의 나에게 말을 걸 수 있다면 무슨 말을 하고 싶을까? 한번 꿈꿔보자. ☞

비 오는 날과 보건증의 상관관계

보건소에서 근무하며, 보건증 신청과 발급 등의 업무를 담당했을 때의 일이다. 보건증이라 하면, 식품종사자나 산후조리원, 어린이집, 학교·유치원 급식 등과 기숙사 제출 및 외국인 비자 연장을 위해 필요한 전염성 질환 검사이다. 그중 방학 기간이면 기숙사 제출용 결핵 검진을 받기 위해 찾아오는 민원인의 수가 상당했다.



방윤희
서울시 광진구청



엉덩이를 땀 시간도 없이

평소 보건소 방문 수가 진료를 포함하여 대략 400명쯤 되는데, 방학 기간이면 두 배를 넘어섰다. 하루 천명에 가까운 민원인들을 마주하며, 의자에서 엉덩이 땀 시간이 없을 정도로 바쁘게 일했다. 개강일이 다가오는데도 한 달이 넘도록 민원인이 쉬이 줄지를 않았다. 그러던 중에 동기가 대단한 묘책이 생각이 났다는 듯 말을 꺼냈다. “비가 왔으면 좋겠다!”

비가 오길 재촉하며...

동기는 확신에 찬 눈빛으로 비가 오면 사람들의 발길이 자연스럽게 뜸해질 거라고 했다. 정말 비가 오면 발길이 뜸해지려나? 생각해 보니 그럴 것도 같았다. 옷과 신발이 비에 젖는 게 싫어서 상대적으로 외출을 꺼리게 되는 경우가 있으니 말이다. 나도 비가 오는 것에 한 표를 던졌다. 다음 날, 비 예보가 없었는데 신기하게도 아침부터 비가 내렸다. 간절함이 통한 것일까? 오늘은 점심을 먹고서 커피 한 잔의 여유를 가져야겠다고 생각했다. 그런데 그런 생각도 잠시, 오전 내내 우산을 들고 줄지어 오는 민원인들이 보였다. 처음에는 비 때문에 아침부터 서둘러 검사를 받으려고 온 줄로만 알았다. 하지만 그들은 모두 보건증을 받으러 온 사람들이었다. 나는 점심시간을 넘긴 12시 5분까지 보건증 발급 처리를 하고서야 밥을 먹으러 갔다. 우산을 썼는데도 비에 젖을 만큼 빗줄기가 점점 거세졌다. 오후에는 발길이 뜸해지길 기대하며, 커피를 사 들고 보건소 주변을 산책했다. 3월의 비 냄새가 푸룽푸룽 꿈틀거리는 신록을 타고서 산뜻한 향기를 냈다. 비 냄새가 이렇게 좋았나 싶었다. 근무시간까지는 아직 20분의 여유가 있었다.

예감은 틀리지 않는다

느린 걸음으로 보건소 앞을 지날 즈음, 옛 문밖으로 긴 줄이 보였다. 오후가 되면 발길이 뜸해질 거라는 생각이 보기 좋게 무너진 순간이었다. ‘차라리 보지 말걸’ 하는 생각이 스쳐 지나갔다. 하지만 직업병이 어디 가겠는가. 몸은 밖에 나와 있지만, 마음은 이미 보건소에 가 있었다. 정말 오랜만에 찾아온 여유였지만, 민원인들에게



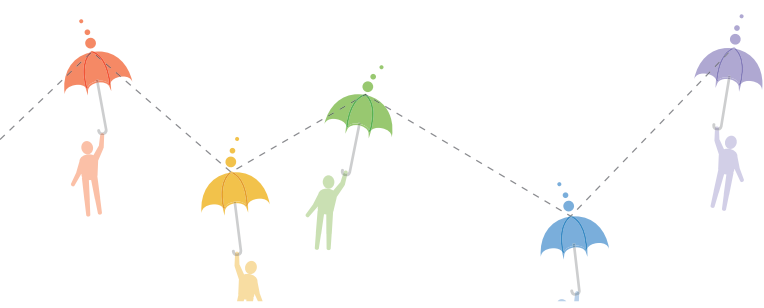
대기 지연으로 인한 불편을 줄 수는 없었다. 더구나 비까지 오는 날에는 더욱더. 결국, 나는 꿀 같은 20분의 휴식을 포기하고 보건소의 문을 박차고 들어갔다. 이 순간만큼은 화재현장의 소방대원 마음과 같이 앉았을까.

끝이 보이지 않을 것 같던 번호표

재빨리 양치질을 하고 자리에 앉아 일할 자세를 갖추었다. 컴퓨터 화면의 시계와 휴대폰 시계를 번갈아 보며, 12시 59분 59초를 가리킴과 동시에 힘차게 번호표를 눌렀다. 점심시간에는 검진하지 않기 때문에 대기 줄이 길어질 수밖에 없으므로, 신속하게 민원을 받았다. 600번대에서 시작한 번호표는 어느새 800번을 가뿐히 넘어섰다. 중간에 용지를 두 번이나 갈아 끼우는 사이, 줄어들 것 같지 않던 번호표의 간격이 서서히 좁혀졌다. 흔히 끝이 없다는 말을 하는데, 세상에 끝이 없는 건 없는 것 같았다. 마지막 번호표가 990번대를 가리키고 있었다. 번호표를 뽑지 않고 온 경우를 포함하면 오늘 하루 1,000명 이상, 직원 세 명이 함께 각각 300명이 넘는 민원을 받은 것이다. 나는 마지막 번호를 받고서야 동료들을 바라보며 웃음 지을 수 있었다. 그 웃음의 의미는 말하지 않아도 서로가 잘 알고 있었다.

고맙고도 미운, 밉고도 고마운 비!

이날 퇴근 시간을 넘겨서까지 세외수입보고 정산을 위해 꼼짝없이 일했지만, 그 어느 날보다도 성취감이 든 것은 자발적으로 헌납한 20분의 휴식시간 때문이었다. 해가 지고 나자, 비가 멈췄다. 퇴근하는 길에 추적추적 젖은 길을 걷는 기분이 상쾌했다. 나중에 안 사실 한 가지! 날이 맑고 화창한 날은 오히려 보건증 신청 및 발급 인원이 줄고, 비가 오는 날은 그 수가 훨씬 많다는 것이다. 덕분에 '날이 좋으면 자연스럽게 바깥나들이를 한다'는 기상청의 전문성이 빠진 나름의 통계를 낼 수 있었다. 그러니 보건증 신청과 비와의 상관관계는 애초부터 없었던 것이다. 이 비를 고마워해야 할까? 아니면 미워해야 하는 걸까? 날이 좋아서, 날이 적당해서란 말은 드라마 속의 이야기로만 간직해야겠다. ☞



녹는 밤



누군가에게 꼭 말해야겠다고 생각하지는 않았어. 단지 어쩌다 기회가 닿으면, 그래서 그 기회 끝에 내가 짐짓 아무렇지 않은 낯으로 말할 수 있다면 우연처럼 말하고 싶었을 뿐이야. 이미 오랜 날이 되어버렸지만, 우리의 이별에 대해서 말야. 음, 그러니까 이건 내가 당신과 헤어진 이유에 대한 이야기.



이옥수
독립잡지 트램폴린 편집장

뉴욕에 있는 빙엄턴 대학교에서 전 세계 96개국의 사람들을 대상으로 이별 경험을 조사했다. 이별의 주체, 이별의 아픔 같은 거 말야. 여자가 먼저 이별을 말한 건 43%래. 남자가 먼저 헤어지자고 한 건 32%, 합의하에 헤어진 건 25%래. 그런데 이상하게 그 이별에서 아픔을 느끼는 정도는 여자가 더 컸대. 숫자 0을 아무렇지 않다고 상정하고 10을 참을 수 없을 만큼 아프다고 했을 때, 여자는 감정적으로는 평균 6.84, 신체적으로는 4.2만큼 아프다고 했지만 남자는 감정적으로 6.58, 신체적으로 3.75만큼 아프다고 답했다.

웃기는 게 뭔 줄 아니? 남자는 어떻게 이별을 맞이하든 아픔을 느끼는 정도가 비슷했는데, 여자는 합의하에 헤어졌을 때보다 찼을 때나 차였을 때 아픔이 더 크다는 거야. 심지어 찼을 때의 아픔과 차였을 때의 아픔이 비슷하대. 그리고 그 이별의 원인 중 첫 번째가 뭐였는 줄 아니? 의사소통의 부재였어. 당신은 말하고 있는데 나는 듣지 않고, 당신은 들으려 하지 않는데 나는 말을 하고, 그렇게 각자 침묵하거나 서로 다른 이야기를 하는 그런 소통이 되지 않는 관계가 이별을 가져온 거지. 그러니까 어쩌면 당신과 내가 헤어진 이유가 그 연구 결과처럼 참 보편적이었다는 생각을 해.

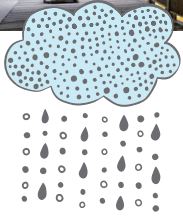
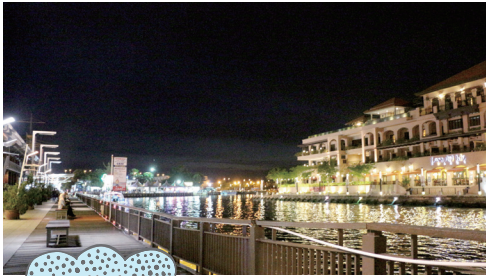
내가 당신에게 헤어지자고 했고, 헤어진 후에 당신은 감기를 가볍게 앓았다는 소식을 들었어. 그때 나는 독감에 걸려 응급실을 찾았었지. 친구들이 그러더라. 내가 헤어지자고 해놓고 그렇게 세상 잃은 것처럼 울면 어떡하냐고. 당신과 헤어진 후, 몸무게가 일주일 만에 3kg이나 빠졌으니 그럴 만도 해. 그런데 정말 당신도 내가 당신에게 헤어지자는 말을 했을 때까지 우리의 이별을 짐작하지 못한 건 아니잖아?

그러니까 그날, 우리가 헤어지던 날의 아침이었지. 나는 당신에게 전화를 걸어서 말했어.

“지금 눈이 오고 있어. 함박눈이야. 눈송이가 굉장히 천천히 내리고 있는데 이미 잔뜩 쌓였어.”

당신은 아직 잠에서 깨지 않은 목소리로 짧게

“그래?”



라고 말했어. 이어서 당신이 침대에서 내려와 슬리퍼를 신는 소리, 커튼을 젖히는 소리가 들려왔지. 그리고 가라앉은 목소리로 말했어.

“여긴 비가 오네.”

창문을 열었는지 빗소리가 들렸어. 그리고 그 빗소리를 들으면서 생각했던 것 같아. 당신과 헤어져야겠다고. 작은 카페 안에선 피아노 연주곡이 아주 낮게 퍼졌고, 헤어지자는 나의 말에 당신은 알 수 없다는 표정을 지었어. 그래, 그럴 법해. 우리는 주말이 오기 전에 청첩장이 도착할 거란 인쇄소의 전화를 받았고, 신혼여행으로 떠날 지중해의 작은 섬 나라 몰타의 호텔까지 모두 예약을 끝낸 뒤였으니까. 정말 궁금해서 묻는 건지, 형식적으로 묻는 건지 알 수 없는 목소리로 당신이 입을 열었어.

“...왜 헤어지자는 거야?”

당신의 어깨너머로 눈이 내리고 있었지. 당신의 눈을 보면 목이 메 말할 수 없어서 창밖으로 내리는 눈을 보며 말했어.

“아침에 함박눈이 내리더라. 구름을 만들고 있는 물방울들이 온도가 낮아지면 얼음알갱이가 되고 그 얼음알갱이에 수증기가 달라붙으면 점점 커지다가 눈이 되는 거래. 추우면 그 눈이 그대로 지면에 내리지만 춥지 않으면 하늘에서 땅으로 내려오다 녹아서 비가 된대. 그래서 당신에게는 비가 내렸나 봐.”

“무슨 뜻이야?”

“당신에게는 눈이 내리지 않아서 헤어지자는 말이야.”

당신은 아무것도 묻지 않았어. 우리 둘은 한참 말없이 앉아있었고 카페 안으로 들어오는 사람들이 어깨와 머리에 낮게 쌓인 눈을 털며 들어올 때쯤에야 당신은 자리에서 일어났지. 그 자리에 나는 이미 식어버린 커피를 마시다가 영영 울어버렸어. 당신도 알고 있었겠지. 멀지 않은 곳에 있어도, 곁에 있어도, 서로를 안고 있어도 언제나 우리는 다른 온도 속에 있어서 상대를 뜨겁게 하지도 차갑게 하지도 못했다는 사실.

그날처럼 함박눈이 내리는 밤이야. 이 눈이 깊은 밤사이에 찬비가 되어 내린다면 당신에게 전화를 걸게. 그 전화를 받지는 말아줘. 우리는 다음의 어느 날에도 서로에게 녹아 들지 못 할 테니. ❄️

사진으로 보는 기상청 소식



2018년 시무식 (1월 3일)

기상청은 새해 정책방향을 공유하는 시무식에서 공직자로서 새로운 다짐을 하고, 업무 유공자에 대한 포상과 함께 새해 인사를 나누었다.



기상청, 국립서울현충원 참배 (1월 3일)

남재철 기상청장과 간부들은 서울 동작구 국립현충원을 찾아 현충탑에 헌화 및 분향을 하고, 순국선열과 호국영령에 참배했다.



기상인 신년인사회 개최 (1월 10일)

기상청은 전직 기상인, 기상학회, 기상사업자 등이 참석한 가운데 신년인사회를 개최해 2018년 기상정책을 공유하고 신년 덕담을 나누는 뜻 깊은 자리를 가졌다.



2018년 기상청 정책목표 선정(1월 17일)

기상청은 대한민국의 안전한 미래를 함께 하고자 2018년 정책목표를 '안전한 나라, 안심하는 국민! 국민 중심의 기상·지진서비스 실현'으로 정하였다.

Photo News



기상청 2018 주요업무 추진계획 발표 (1월 25일)

남재철 기상청장은 언론브리핑을 통해 '국민 중심의 기상·지진 서비스 실현'을 위한 2018년 주요업무 추진계획을 발표했다.



제10기 기상청 블로그 기자단 발대식 (1월 25일)

기상청은 제10기 기상청 블로그 기자단 발대식을 개최해 위촉장을 수여하고, 기사 작성과 관련된 교육을 진행하는 등 정식 운영 시작을 알렸다.



기상항공기, 첫 번째 관측비행 실시(1월 30일)

기상청은 기상 관측 및 집중연구를 목적으로 도입한 기상항공기를 1월 30일(화) 김포공항에서 이륙(15시)하여 첫 번째 관측비행을 실시했다.



2018 평창 동계올림픽대회 기상지원단 발대식 (2월 2일)

평창 동계올림픽의 성공과 안전한 대회 운영을 위해 구성된 '평창 동계올림픽 기상지원단'이 조직위원회와 함께 발대식을 개최했다.

독자마당



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

퀴즈 참여 방법

퀴즈 정답은 2월 25일까지 전자우편 (kmanews@korea.kr)으로 보내주시면 됩니다.
이름·주소·우편번호·전화번호를 꼭 적어 주시기 바랍니다.

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 상품이나 원고료를 드립니다.

한 단어? 한 문장! 제시한 단어에 대한 의미를 참신한 생각으로 뽑내주세요. 추첨을 통해 소정의 상품을 드립니다. 3월호의 단어는(도전)입니다.

지난달 우수한 한 문장! <졸업>

김예리, 파주 / 낯선 세계의 문이 닫히고, 모르는 세계로 떠날 준비를 하는 것.
김강식, 서울 / 또 다른 세상의 시작과 마중물이 되는 의미.
신승남, 인천 / 연한 싹이 무거운 흙덩이를 들고 세상 밖으로 나오는 의식

최진철, 인천
또 다른 문을 두드려야 하는 삶의 정거장
변순옥, 전주
차근차근 끼어야 맞는 '첫 단추'와 같다.

QUIZ

1. 우리나라 최초의 기상전문과학관은?

- ① 국립충주기상과학관 ② 국립대구기상과학관
③ 국립부산과학관 ④ 국립광주과학관

2. 베르나르 베르베르 작가가 과학 전문 기자 시절에 쓴 르포를 바탕으로 쓴 장편 소설의 제목은?

- ① 꿈 ② 잠 ③ 수면 ④ 악몽

지난달 퀴즈 정답

1. ③ 2018 평창동계올림픽대회
2. ② 진주남강유등축제

지난달 퀴즈 정답자

조중현(파주), 조강희(서울),
홍소진(서울), 김청윤(부산),
김현주(서울)

인사

내용	일자	소속	직급(직위)	성명	
파견 (해제)	'18. 1. 8.	기상서비스진흥국	기상융합서비스과	기상사무관 홍기만	
전보	'18. 1. 11.	기획조정관실	기획재정담당관실	기상사무관 김희철	
전보	'18. 1. 15.	강원지방기상청	예보과	기상서기관 조남산	
파견 (연장)	'18. 1. 23.	기획재정부	예산실 법시예산과	행정사무관 김남호	
파견	'18. 1. 29.	2018평창동계 올림픽조직위원회	기상사무관	이승범	
파견	'18. 2. 1~ '18. 2. 26.	2018평창동계 올림픽조직위원회	기상서기관	박영연	
파견	'18. 3. 6~ '18. 3. 19.		기상사무관	최 유대	
파견	'18. 2. 1~ '18. 2. 26.	2018평창동계 올림픽조직위원회	기상사무관	박찬권	
파견	'18. 2. 1~ '18. 2. 26.	2018평창동계 올림픽조직위원회	기상연구관	박혜숙	
휴직 (육아)	'18. 2. 1~ '19. 1. 31.	기상청	기상사무관	김태욱	
휴직 (연장)	'18. 2. 8~ '18. 12. 31.	카타르기상청 (고용)휴직	기상사무관	김병철	
파견 (연장)	'18. 3. 1~ '18. 3. 31.	2018평창동계 올림픽조직위원회	기상사무관	임정호	
파견	'18. 3. 6~ '18. 3. 19.	2018평창동계 올림픽조직위원회	기상사무관	한상은	
전보	'18. 2. 5.	기상청	일반직 고위공무원	장동연	
전보	'18. 2. 5.	기상청	부이사관	권오웅	
전보	'18. 2. 5.	기획조정관실	기획재정담당관실	부이사관(담당관)	손승희
전보	'18. 2. 5.	관측기반국	관측정책과	부이사관	니득균
전보	'18. 2. 5.	기상청	기상서기관	박경희	
전보	'18. 2. 5.	예보국	총괄예보관	기술서기관(예보관)	김성욱
전보	'18. 2. 5.	기상청	기상서기관	김정식	
전보	'18. 2. 5.	예보국	총괄예보관실	기술서기관	이경희
전보	'18. 2. 5.	관측기반국	정보통신기술과	기술서기관	이윤상

내용	일자	소속	직급(직위)	성명	
승진	'18. 2. 5.	기후과학국	기후정책과	기술서기관 박성찬	
승진	'18. 2. 5.	기후과학국	기후예측과	기술서기관 이현수	
승진	'18. 2. 5.	기상서비스진흥국	기상서비스정책과	기술서기관 정성훈	
승진	'18. 2. 5.	광주지방기상청	예보과	기술서기관 정관영	
승진	'18. 2. 5.	감사담당관실	방송통신사무관	이세종	
승진	'18. 2. 5.	운영지원과	행정사무관	김중철	
승진	'18. 2. 5.	기획조정관실	혁신행정담당관실	기상사무관 최우에	
승진	'18. 2. 5.	기획조정관실	기획재정담당관실	기상사무관 김명규	
승진	'18. 2. 5.	예보국	예보기술과	기상사무관 이창재	
승진	'18. 2. 5.	예보국	예보기술과	방송통신사무관 허성희	
승진	'18. 2. 5.	예보국	예보분석팀	기상사무관 이동희	
승진	'18. 2. 5.	관측기반국	관측정책과	기상사무관 김형국	
승진	'18. 2. 5.	관측기반국	정보통신기술과	방송통신사무관 이윤대	
승진	'18. 2. 5.	관측기반국	국기상수퍼컴퓨터센터	방송통신사무관 이봉주	
승진	'18. 2. 5.	기후과학국	기후예측과	기상사무관 서대건	
승진	'18. 2. 5.	기상서비스진흥국	기상융합서비스과	기상사무관 임소영	
승진	'18. 2. 5.	기상기후인재개발원	교육기획과	기상사무관 박경진	
승진	'18. 2. 5.	기상기후인재개발원	인재개발과	기상사무관 이은주	
승진	'18. 2. 5.	수도권기상청	기후서비스	방송통신사무관 홍경화	
승진	'18. 2. 5.	부산지방기상청	기후서비스	기상사무관 박경진	
승진	'18. 2. 5.	전주지방기상청	관측예보과	기상사무관 신건영	
승진	'18. 2. 5.	제주지방기상청	관측과	기상사무관(과장)	송문호
승진	'18.2.5~'19.2.28.	기상청	기상청	기상사무관 이예숙	
승진	'18.2.5~'19.2.4.	기상청	기상청	기상사무관 임보영	
승진	'18. 2. 5.	기후과학국	기후변화감시과	기상사무관 노성운	
승진	'18. 2. 5.	기후과학국	이상기후팀	기상사무관 신해경	
승진	'18. 2. 5.	수도권기상청	예보과	기상사무관 이일용	
승진	'18. 2. 5.	제주지방기상청	예보과	기상사무관 김창문	
승진	'18. 2. 5.	항공기상청	기후운영과	행정사무관(과장)	최도영
승진	'18. 2. 5.	항공기상청	울산공항기상대	방송통신사무관(대장)	이명환
휴직 (연장)	'18.3.1~'19.2.28.	기상청	기상청	기상사무관 김혜연	

시끌벅적 하늘사랑

조중환 파주

하늘사랑 1월호 '열린마당'에 실린 관측정책과 손수현 씨의 '어색하지만 설레는 실무수습의 날들' 기사는, 작은 회사를 운영하는 저에게 사회에 첫발을 디디는 직원의 마음을 조금이나마 이해할 좋은 기회였던 것 같습니다. 제 말 한마디가 사회 초년생들에게는 상처가 될 수도 있겠다는 생각이 들더라고요. 누구나 처음부터 완벽하고 잘하는 사람이 없겠지요. 손수현 씨! 지금처럼 열심히 꿈을 향해 도전하면 인정받고 능력 있는 기상청 공무원이 될 테니 자신을 향해 전진만 하세요.

최진철 인천

2018 평창 동계올림픽 개최로 전 세계인의 이목이 쏠리고 있는 요즘, 개최지역 날씨와 기상예보는 각국 참가선수는 물론이고 관람객과 취재진, 관광객들에게도 최고의 관심사 중 하나일 것입니다. 그래서인지 이번에 구성된 '2018 평창대회 기상지원단'의 역할과 임무가 그 어느 때보다 무겁고 힘겨운 나날이 되지 않을까 걱정되는 마음도 있습니다. 그러나 온 국민의 염원을 담아 열리는 대회인 만큼, 안전하고 원활한 운영을 위해 올림픽 현장의 숨은 일꾼으로서 최선을 다해주실 것을 믿어 의심치 않습니다. '2018 평창대회 기상지원단', 파이팅 하십시오!

조강희 서울

하늘사랑 1월호에 실린 '진주 남강 옆 헌책방' 정서훈 씨의 인터뷰 내용을 읽으니, 참고서나 만화책을 사기 위해서 헌책방을 다녔던 10대 시절이 떠올라 오랜만에 동심으로 돌아간 듯 해 좋았습니다. 요즘은 변화하는 모바일 시대에 책을 사는 일이 거의 없지만, 저희 학창시절만 하더라도 참고서나 교재 값이 부담이 되다 보니 헌책방에서 산 책으로 친구들끼리 서로 나누어보며 시험공부를 하던 시절이 있었습니다. 세월의 변화에 헌책방이 사라지고 있어 아쉬웠는데, 헌책방 책방지기 정서훈 씨의 인터뷰를 읽으니 세월의 연륜과 친근감이 묻어있는 그런 책들을 만나보고 싶습니다. 다음에 진주에 갈 일이 있으면 꼭 동훈서점에 들려 책방지기도 만나면서 추억을 책을 접해보려고 합니다.

김강식 서울

하늘사랑 1월호 정책 클로즈업에 실린 '기상청 날씨전용 웹사이트 날씨누리 운영!' 기사 잘 읽었습니다. 기상청에서 정확하고 빠른 날씨 예보를 위해 무궁무진하게 노력하고 계심을 엿볼 수 있어서 좋았습니다. 저 역시, 지방 출장이나 여행을 갈 때마다 기상청 홈페이지를 통해 일기예보를 자주 검색합니다. 이젠 '날씨누리' 웹사이트로 더욱 편리하게 접속할 수 있으니 국민들에게 유용한 도움이 될 것 같습니다. 날씨누리 사이트가 홍보가 많이 되어서 더 많은 분이 편리하게 이용할 수 있으면 좋겠습니다.



우주의 키스

글 : 조희애
사진 : 김대석, <제주의 별 하늘>, 2014년 기상기후사진전 장려상

당신과 처음 입을 맞췄을 때
두 입술 사이엔
작은 우주가 태어났지

당신은 나를 향해
무언가 말하는 것 같았지만
들리지는 않았어

다만 당신이
속눈썹을 깜빡거릴 때마다

내 입 안에는
별뿔별이 툭툭 떨어지고

결국 이건
어찌할 수 없는 사랑 고백

나는
당신의 중력에
기꺼이 함몰되고 싶다

의료분야 부패·공익침해 집중신고 안내

2018.1.15.~4.15.



신고 상담

국민콜 110 또는 1398

신고대상 예시

- 사무장병원 개설·운영
- 과잉·허위진료를 통한 보험사기
- 의약품 리베이트
- 요양급여 부정수급
- 그밖에 의료 관련법 위반행위

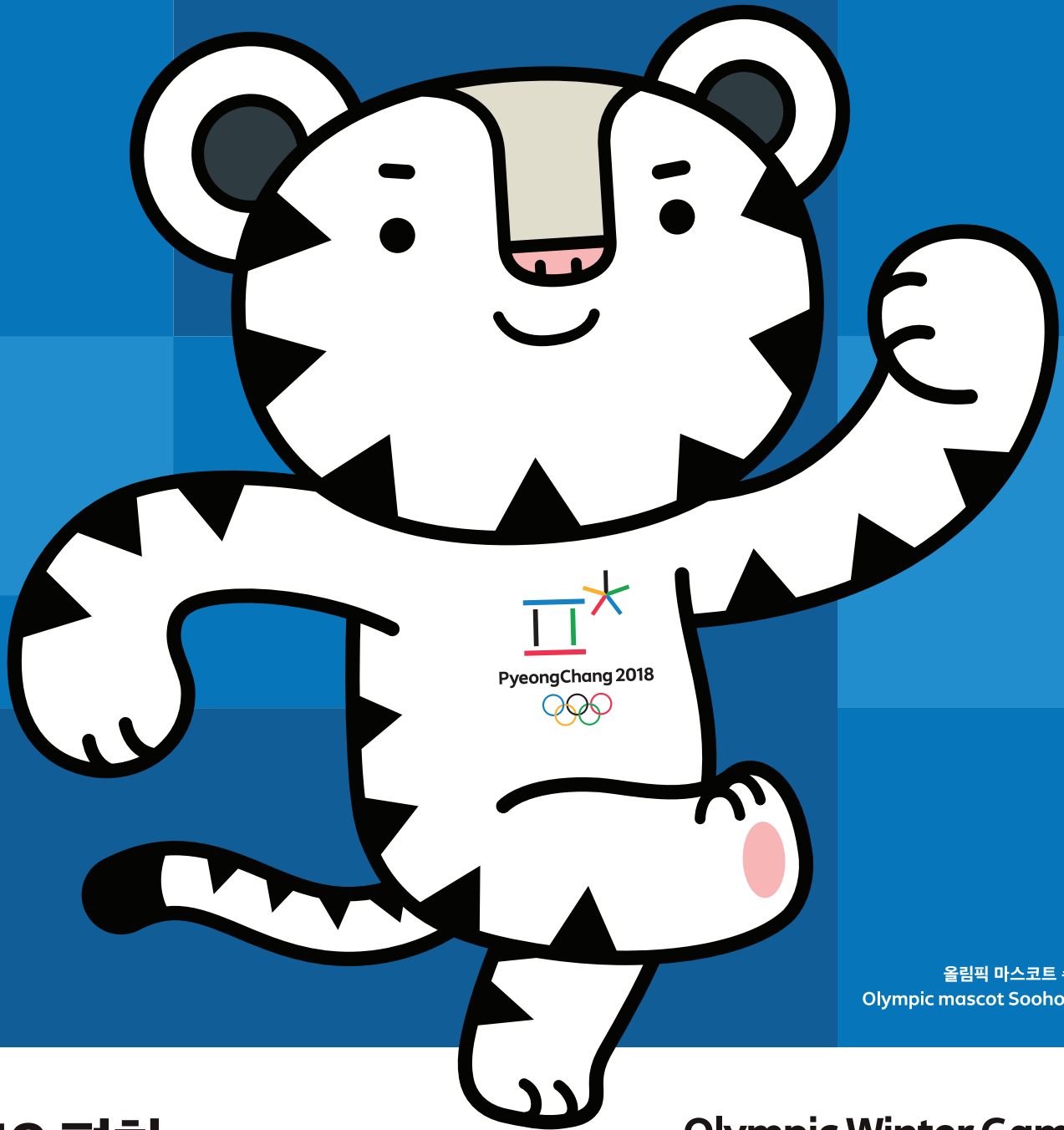


Passion.Connected.

하나된 열정



PyeongChang 2018™



올림픽 마스코트 수호랑
Olympic mascot Soohorang

2018 평창 동계올림픽대회

개최도시 | 평창, 정선, 강릉

2018년 2월 그 순간,
당신은 누구와 어디에 계시겠습니까

Olympic Winter Games PyeongChang 2018 2.9-2.25

Venues | PyeongChang, Jeongseon, Gangneung

Get your tickets and share the passion
www.PyeongChang2018.com