

2015 대전지방기상청 웹진
창간호

e-날씨유 (you)

충청도 구수한 사투리를 반영하여
'e(인터넷을 이용한) 당신을(you) 위한 날씨이야기가 담겨 있음'을 의미합니다.



CONTENTS

2015 대전지방기상청 웹진 창간호 목차

INTRO

04 / 청장님 인사말

WEATHER

06 / 지난 계절(2015년 여름철) 대전·세종·충남지방 기후특성

08 / 여름철(6월~8월) 절기 기후정보 다시보기

10 / 대전지방기상청장 기고문1 - '비 안 내리는 장마?' ... 장마에 대한 생각

12 / 대전지방기상청장 기고문2 - 삼복(三伏) 더위, 실제 더울까?

14 / 대전지방기상청장 기고문3 - 기상정보 활용으로 가뭄피해 대비하자

16 / 대전지방기상청장 기고문4 - 일교차 큰 날씨 ... '감기가능지수' 건강예방법

18 / 예보상식_태풍의 이름

SPECIAL ISSUE

20 / 직제개정_조직개편을 통한 미래지향적 기상서비스 강화

22 / 2015년도 기후변화 그림엽서 공모전

24 / 기상관측의 최전선 서해종합기상관측기지

26 / 대전지방기상청 Book Cafe

28 / 공주대 예보현장실습

REPORT

30 / 사진으로 보는 대전지방기상청

35 / 관측기록으로 보는 대전지방기상청

35 / 대전지방기상청 인사발령

36 / 민원신청방법

37 / 대전지방기상청 체험학습 신청방법

주소 대전광역시 유성구 대학로 383 (구성동, 대전지방기상청)

전화 042-363-3599

발행일자 2015년 10월 15일(창간호)

발행처 대전지방기상청

편집장 임용한 대전지방기상청장

편집/교열 김영희(기획운영과), 최상희(예보과), 손진영(관측과), 안지현(기후서비스과)

편집디자인 김진영(관측과)

웹진기자단 박난수(기후서비스과), 박보연(기후서비스과), 이재영(관측과), 조아라(기후서비스과), 홍성근(관측과)

대전지방기상청이 걷고 있는 한 걸음, 한 걸음을 웹진에 담고자 합니다.

DAEJEON REGIONAL OFFICE OF METEOROLOGY

ADMINISTRATOR GREETING



안녕하십니까
대전지방기상청장 임용한입니다.

최초 기상기록의 시작은 삼국시대로 올라갑니다.

BC 35년 삼국사기에는 고구려 동명성왕 3년에 구름에 관한 최초의 기상기록이 남아 있습니다. 고려시대에는 날씨와 천문을 다루는 서운관이 있었으며, 조선시대에는 관상감으로 명칭이 바뀌었습니다. 또한, 1904년 부산, 목포, 인천, 원산, 용암포지역으로 시작된 기상관측자료는 현재까지도 소중한 기후자료로서 각종 연구자료로 활용되고 있습니다.

현대로 오게 되면, 전국을 5km×5km 간격으로 세분화하여 3시간 단위로 예보하는 동네예보가 2008년 시작되었고, 작년부터는 10일예보가 정식운영되고 있습니다. 이렇게 기상기록, 기상청의 기록은 기상역사가 되고 있습니다.

대전지방기상청은 1968년 대전측후소로 신설되어 대전·세종·충청지역에 신속하고, 정확하고, 가치있는 기상서비스를 제공하고자 최선을 다하고 있습니다.

이러한, 현재 대전지방기상청이 걷고 있는 한 걸음, 한 걸음을 웹진에 담고자 합니다.

매 분기 한 걸음, 한 걸음을 되새겨 국민이 원하는 방향으로 걸어가고 있는지 점검해보는 기회로 삼고, 또한, 이 자료들이 기상역사로 남아 새로운 업무를 창출할 수 있는 계기가 될 수 있도록 기록하고자 합니다. 앞으로 보다 나은 대전지방기상청 웹진을 위해 여러분의 많은 응원 부탁드립니다.

마지막으로 대전지방기상청 웹진 창간호를 만드느라 수고하여 주신
대전지방기상청 직원 여러분께...

감사의 인사를 드립니다.

2015.10. 임용한
대전지방기상청장

2015년 여름철 대전·세종·충남지방 기후특성

1973년 이후 42년 동안 강수량이 가장 적었던 여름철

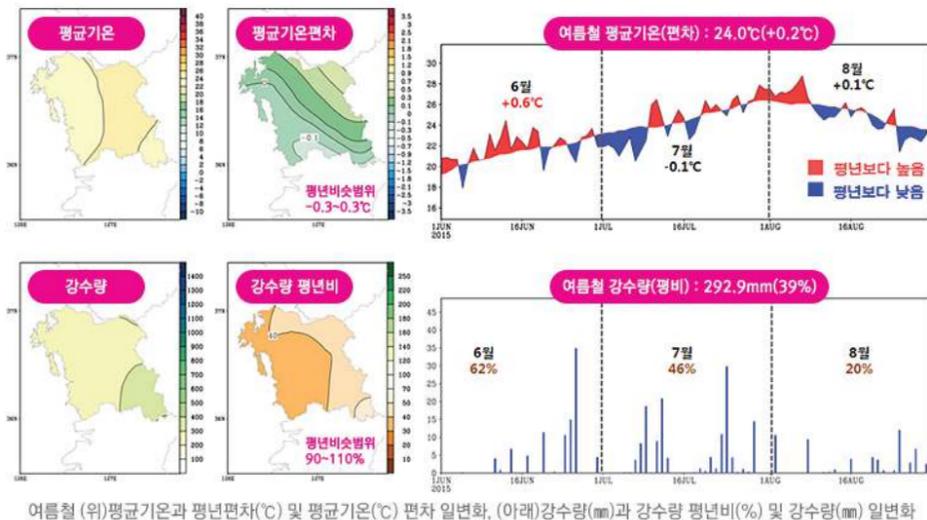
평년과 비슷한 기온, 평년보다 매우 적었던 강수량

올해 여름철 평균기온은 24.0°C로 평년(23.8°C)과 비슷하였다(+0.2°C). 월별로 보면 6월 평균기온은 22.1°C로 평년(21.5°C)보다 높았고, 7월에는 24.6°C로 평년(24.7°C)과 비슷하였으며, 8월에는 25.3°C로 평년(25.2°C)과 비슷하였다.

또한 여름철 강수량은 292.9mm로 평년(746.1mm)대비 39%로 매우 적은 강수량을 기록하였다. 월별로 보면 6월 강수량은 98.4mm로 평년(160.0mm)의 62%, 7월 강수량은 136.3mm로 평년(295.2mm)의 46%, 8월 강수량은 58.3mm로 평년(290.9mm)의 20%를 기록하였는데, 이는 관측장비를 대폭 확충하여 관측자료가 공통적으로 시작되는 1973년 이후 강수량이 가장 적었던 해로 기록되었다.

언론에서는 42년만의 최악의 가뭄이라는 타이틀로 보도까지 되었다.

실제로 1982년 여름철 강수량이 422.0mm로 그동안 여름철 강수량이 가장 적었던 해였으나, 올해 이 기록이 경신된 것이다. 문제는 올 가을철에도 11월을 제외하고는 강수량이 평년보다 적을 것으로 전망됨에 따라 내년 봄농사가 매우 염려스럽다는 것이다. 따라서 각 유관기관에서는 가뭄에 대한 근본적인 대책 마련을 서둘러야 할 것으로 보인다.



장마현황

- 대전·세종·충남지방을 포함한 중부지방의 장마는 6월 25일에 시작되어 7월 29일에 종료 되었음
- 대전·세종·충남지방을 포함한 중부지방 장마기간은 35일로 평년(32일)보다 3일 길었음

올해와 평년(1981~2010년)의 장마 시작일과 종료일 및 기간

구분	올해			평년		
	시작	종료	기간(일)	시작	종료	기간(일)
중부지방	6.25.	7.29.	35	6.24.~6.25.	7.24.~7.25.	32
남부지방	6.24.	7.29.	36	6.23.	7.23.~7.24.	32
제주도	6.24.	7.23.	30	6.19.~6.20.	7.20.~7.21.	32

- 대전·세종·충남지방을 포함한 중부지방 장마기간 평균 강수량은 221.4mm로 평년(366.4mm)의 60%로 강수량이 매우 적었음

올해와 평년(1981~2010년)의 장마기간 강수일수 및 평균강수량

구분	올해		평년	
	강수일수(일)	평균강수량(mm)	강수일수(일)	평균강수량(mm)
중부지방	18.4	221.4	17.2	366.4
남부지방	16.7	253.2	17.1	348.6
제주도	13.5	518.8	18.3	398.6

태풍현황 및 영향

- 올 여름철에는 9개의 태풍이 발생하였고, 이 중 4개(제9호 찬홈, 제11호 낭카, 제12호 할롤라, 제15호 고니)의 태풍이 우리나라에 영향을 주었음
- 제9호 태풍 찬홈의 영향으로 7월 11~13일에 강한 바람과 함께 비가 내렸음
- 제12호 태풍 할롤라가 북상하면서 북태평양고기압이 북쪽으로 확장됨에 따라 장마전선이 다시 활성화되면서 7월 29일에 대전·세종·충남지방을 포함한 올해 마지막 장맛비가 내렸으며, 태풍이 통과한 후 고온 다습한 남서기류가 유입되면서 7월 29일에는 대전·세종·충남지방에 첫 열대야가 나타났고, 7월 30일에는 대전·세종·충남지방에 올해 첫 폭염주의보가 발표되었음.
- 동해상으로 북상한 제15호 태풍 고니의 영향으로 8월 24~25일에 강한 바람과 함께 비가 내렸음

여름철 절기 기후정보 다시보기

망종, 하지, 소서, 대서, 입추, 처서

6월의 절기

망종(芒種)과 하지(夏至)

6월에는 24절기 중 망종(芒種)과 하지(夏至)가 들어 있다.

망종은 24절기 중 농업과 자연 현상을 나타내는 절기로 올해는 6월 6일이었다. 망종은 곡식의 종자를 뿌리기에 적당한 시기라는 뜻이며, 모내기와 보리베기가 이루어지는 시기로 농촌에서는 1년 중 가장 바쁜 시기이다.

하지는 24절기 중 계절을 나타내는 절기로 올해는 6월 22일이었다.하지는 태양이 황도 상에서 가장 북쪽 점에 있을 때를 말하며, 일 년 중 태양이 가장 높이 뜨고 낮의 길이가 가장 긴 시기로 이 이후부터는 기온이 점점 상승하여 본격적인 여름더위가 시작되는 때이다. 또한 하지가 지나면 대전·세종·충남 등 중부지방의 장마가 본격적으로 시작되는 시기이기도 하다.

우리지역의 망종 무렵(6월4일~6월8일)의 평균기온 평년값은 20.6℃이며, 관측값이 존재하는 1973년 이후 망종 무렵의 평균기온은 상승하는 추세이다. 관측 초반 10년(1973~1982년) 망종 무렵의 평균기온은 19.6℃였으나, 관측 후반 10년(2005~2014년) 평균기온은 20.9℃로 1.3℃가 상승하였다.



7월의 절기 소서(小暑)와 대서(大暑)

7월에는 24절기 중 소서(小暑)와 대서(大暑)가 들어 있다.

소서에는 본격적인 더위가 시작되는 시기이며, 대서는 더위가 가장 심한 시기이다. 소서는 24절기 중 기후를 나타내는 절기로 올해는 7월 7일이었다. 본격적인 더위가 시작되는 소서는 시기적으로 장마철이며, 장마전선의 정체로 습도가 높고 많은 비가 내리는 시기이다.

대서 역시 24절기 중 기후를 나타내는 절기로 올해는 7월 23일이었다. 대서는 대개 장마가 끝나고 더위가 가장 심해지는 때이나 때때로 장마전선이 늦게까지 한반도에 걸쳐 있으면 큰 비가 내리기도 한다.

우리지역의 소서 무렵(7월5일~7월9일)의 평균기온 평년값은 23.7℃이며, 관측값이 존재하는 1973년 이후 소서 무렵의 평균기온은 상승하는 추세이다. 소서 무렵 5일간의 강수량은 1980년대 37.2mm였으나, 2000년대 46.4mm로 9.2mm가 증가하였다. 대서 무렵(7월21일~7월25일)의 평균기온 평년값은 25.2℃이며, 1973년 이후 대서 무렵의 평균기온 변화는 거의 없는 추세이다. 대서 무렵 5일간(7월21일~7월24일)의 강수량은 1980년대 70.0mm였으나, 2000년대 56.6mm로 13.4mm가 감소하였다.

8월의 절기 입추(立秋)와 처서(處暑)

8월에는 24절기 중 입추(立秋)와 처서(處暑)가 들어 있다.

먼저 입추는 대서와 처서 사이에 있는 음력 7월 절기로 올해는 양력으로 8월 8일이었다. 입추기간에는 서늘한 바람이 불어오고, 이슬이 진하게 내리며, 귀뚜라미가 울기 시작하는 시기라고 한다. 처서는 입추와 백로 사이에 있는 음력 7월 절기로 올해는 양력으로 8월 23일이었다.

흔히 처서는 ‘땅에서는 귀뚜라미 등에 업혀오고, 하늘에서는 뭉게구름 타고 온다.’라고 할 정도로 여름이 가고 가을이 드는 계절의 엄연한 순행을 드러내는 때이다. 아침저녁으로 신선한 기운을 느끼게 되는 계절이기에 “처서가 지나면 모기도 입이 비뚤어진다.”라고 한다. 이 속담처럼 처서의 서늘함 때문에 파리, 모기의 극성도 사라져가고, 귀뚜라미가 하나둘씩 나오기 시작한다.

우리지역의 입추 무렵(8월6일~8월10일)의 평균기온 평년값은 23.8℃이며, 관측값이 존재하는 1973년 이후 평균기온은 상승하는 추세이다. 입추 무렵 5일간의 강수량은 1980년대 29.3mm, 1990년대 43.7mm, 2000년대 61.2mm로 점차 증가하는 추세가 뚜렷하다. 처서 무렵(8월21일~8월25일)의 평균기온 평년값은 24.3℃이며, 1973년 이후 평균기온 변화는 거의 없는 추세이다. 처서 무렵 5일간의 강수량은 1980년대 50.3mm, 1990년대 57.8mm, 2000년대 26.4mm로 1990년대까지 증가추세를 보이다 2000년대에 들어와서는 다시 감소하는 추세를 보였다.

'비 안 내리는 장마?' ... 장마에 대한 생각

이제는
장마 후 집중호우에
대한 대비도 더욱
필요

여름의 시작에서 며칠 동안 비가 지속되면 흔히 장마가 아닐까 생각한다. 그러다 비가 내리지 않으면 '장마인데 왜 비가 안 오지?'라고 의문을 갖게 된다. 장마는 단어 자체의 의미만 놓고 보면 '오랜 기간 내리는 비'라는 뜻을 갖고 있지만 기상학적으로 단순히 비가 긴 시간 내린다고 해서 장마라는 표현을 쓰지 않는다.

장마는 동아시아 몬순 시스템의 일부로 여름철 우리나라 남쪽의 온난·습윤한 열대성 기단과 북쪽의 한랭 습윤한 한대성 기단이 만나서 형성된다. 마치 산과 산 사이의 골짜기처럼 세력이 비슷한 두 고기압이 형성되면 그 사이에 공기가 갇혀 정체 되는데 장마는 이런 정체전선을 의미한다. 전선이 걸쳐있는 지역은 강한 남서풍과 함께 습윤한 공기가 많이 유입돼 긴 시간 동안 많은 비가 내리게 된다.

장마기간 동안 우리나라에 가장 많은 영향을 주는 것은 북태평양고기압과 오호츠크해고기압이다. 여름철 해수면 온도가 상승함에 따라 우리나라 남동쪽으로 확장해오는 따뜻하고 습한 북태평양고기압이 북동쪽의 차고 습한 오호츠크해고기압을 만나면 세력 다툼을 하게 되고 이 과정에서 한반도 남과 북을 오르락내리락하며 장기간 비가 내리게 된다. 이때 남쪽에 위치한 북태평양고기압의 세력이 강하면 그 사이에 있는 골짜기 즉 장마전선이 북상해 비구름은 북한지역으로 올라가게 되고 중부지방은 비가 내리지 않아 소강상태가 된다. 반대로 북쪽 오호츠크해고기압의 세력이 강해지면 장마전선은 한반도 남부지방까지 내려오게 되고 그만큼 장마 기간도 길어지게 된다.

그렇다면 장마는 언제 시작해서 언제 끝나는 것일까?

기상청은 단기예보와 중기예보, 보도자료를 통해 장마전선의 위치와 예상 강수량에 대한 정보를 제공하고 여름철 사후분석을 통해 장마의 시작과 끝 관련 통계를 제시하고 있다. 1961년부터 2010년까지 대전을 비롯한 중부지방의 장마기간을 살펴보면 6월 20~26일경에서 7월 20~25일경까지 약 한 달 간 이어진 것으로 나타났다. 그러나 1969년에는 8월 10일까지 장마가 이어져 장마기간이 47일이나 됐고 1973년에는 6월 30일에 끝나 장마기간이 6일 밖에 되지 않는 등 우리나라를 지배하는 기단들의 세력에 따라 차이가 컸다.

기상청 기상정보에
많은 관심을
가져야...

또 최근 들어선 장마 종료 후 집중호우의 빈도와 규모가 증가하고 있다.

전체 강수량에서 장마기간에 내린 비가 30%라면 장마 후 집중호우로 내린 비가 50~60%에 이르는 경우도 있다. 대부분의 사람들은 비가 많이 오면 장마가 시작하는 것으로, 또 비가 끝나고 무더운 날씨가 이어지면 장마도 끝나는 것으로 받아들이고 있어 장마전선이 물러간 이후에 생기는 이런 집중호우에 미처 대처하지 못하는 경우가 많다. 그러니 이제는 장마 후 집중호우에 대한 대비도 더욱 필요하다.

여름철 많은 비로 인한 기상재해를 최소화하기 위해 저지대나 침수가 자주 일어나는 곳에 거주하는 사람들은 만약의 경우에 대비할 수 있는 준비를 해야 한다. 모래주머니를 준비해 침수에 대비하고 하수구나 집 주변 배수구를 점검해 범람의 위험이 있는지도 미리 확인해야 한다. 산사태가 일어날 수 있는 비탈면 근처에는 가까이 가지 않는 것이 좋다. 감전 등의 누전사고를 예방하기 위해서는 세탁기나 에어컨 등에 접지가 잘 돼 있는지 확인하고 누전 차단기를 반드시 설치해야 한다. 사소한 일인 것 같아도 이런 안전점검이 재해나 안전사고를 예방하는 최소한의, 최선의 조치라는 점을 인식해야 한다.

여름은 몸과 마음이 쉽게 지치는 계절이다.

무더위에 장마, 집중호우와 태풍 등 날씨로 인한 위험으로부터 건강하고 안전한 여름을 보내기 위해 기상청이 발표하는 기상정보에 많은 관심을 갖고 주의사항 등을 꼼꼼히 살피는 습관이 무엇보다 필요하다.



여름 더위는
느낌에 따라 여러 이름으로
불린다

여름 더위는 느낌에 따라 여러 이름으로 불린다. 햇볕이 몹시 뜨겁게 내리쬐어 피부가 따끔따끔하게 느껴지는 더위를 ‘불볕더위’라 하는데 이는 폭염과 같은 말이다. 마치 뜨거운 김을 쐬고 있는 듯 숨이 턱 막히는 더위는 ‘찜통더위’라고 부른다. 또 기온뿐만 아니라 습도까지 높아 찌는 듯 견디기 어려운 더위를 바로 ‘무더위’라고 하는데 이는 ‘물’과 ‘더위’가 합쳐진 말이다. 이와 더불어 일 년 중 무더위가 가장 기승을 부리는 시기인 초복, 중복, 말복 무렵을 ‘삼복더위’라 부른다.

오행설에 의하면 봄은 목(木), 여름은 화(火), 가을은 금(金), 겨울은 수(水)의 기운이 왕성한 계절이다. 삼복의 복(伏)은 오행설에서 ‘가을의 서늘한 기운이 여름의 뜨거운 기운을 무서워해 엎드려 숨어있다’는 뜻에서 유래된 말이라고 전해지고 있다.

고려시대 때는 삼복더위를 피하려고 관리한테 사흘 휴가를 줬다는 기록이 있고 임금의 공사를 하지 못하도록 지시를 내리기도 했다. 조선왕조실록에도 삼복에는 공역을 금하거나 관리들한테 열음을 나눠줬다는 얘기가 남아 있다. 고종 때 세운 신학교의 방학은 ‘초복에서 말복까지 무더운 때’였다고 한다.

삼복더위의 영어표현은 midsummer heat 혹은 the heat of the dog days인데 여기서 dog는 보신탕의 그 개와는 전혀 관계가 없다. dog days는 ‘복중, 삼복’이라는 뜻으로 고대 그리스의 점성학에서 나온 말이다. 늦여름 기간 중 북반구에선 the Dog Star(개 별)로 불리는 Sirius(시리우스)가 상승해 태양과 일직선을 이루는데 고대인은 시리우스의 열기와 태양의 열기가 합쳐져 숨 막히는 더위를 가져온다고 믿었다.

그렇다면 실제 복날은 더울까?

올해 초복은 7월 13일이었다. 이날 강릉과 제주 등은 낮 최고기온 31.3도와 33도로 제법 높은 기온을 보였지만 대전(24.4도), 청주(25.4도) 등 전국 대부분 지역은 장맛비까지 겹쳐 초복다운 날씨를 보이지 않았다.

중복(7월 23일)은 큰 더위를 일컫는 절기인 대서(大暑)와 함께 찾아왔지만 전국이 장마 전선의 영향을 받아 흐리고 비가 내리기도 했다. 공교롭게도 다가오는 말복(8월 12일) 무렵에도 기압골의 영향으로 충청이남지방과 강원도영동지방에 비가 올 전망이다.

복날이 평일보다
더더운 것은
적어도 통계적으로는
사실로 증명된 셈

하지만 2000~2014년 15년 동안의 7대 도시(서울, 대전, 대구, 부산, 광주, 인천, 울산) 초·중·말복 일 최고기온 평균을 보면 초복은 28.2도, 중복은 30.1도, 말복은 30.7도다. 삼복 평균은 29.7도로 7대 도시 여름철 평년(1980~2010년) 평균 일 최고기온 28.4도보다 1.3도가 높다. 이처럼 복날이 평일보다 더더운 것은 적어도 통계적으로는 사실로 증명된 셈이다.

최근 질병관리본부가 발표한 자료에 따르면 장마전선이 물러가고 본격적인 불볕더위로 각 지역 폭염특보까지 내린 7월 26일부터 8월 1일까지 일주일간 폭염으로 인해 숨진 사람이 무려 7명에 달한 것으로 집계됐다. 올해는 공교롭게도 삼복에 해당하는 날에는 흐리거나 비가 오게 됐지만 삼복더위 기간엔 결코 방심할 수 없음을 실감케 하는 대목이다.

말복이 한가운데 자리 잡고 있는 한 주가 시작된다. 삼복더위는 절정을 향해 치달고 있다. 후끈 달아오른 대기의 온도만큼 우리의 신경도 부쩍 예민해지고 평소보다 짜증이 몇 배가 되기 마련이다. 무더위에 짜증이 증가하는 주된 이유는 바로 높아진 습도 때문인데 기온이 높아 몸에서 땀이 나고 대기의 높은 습도 탓에 증발하지 못하므로 체온조절이 어려워 몸이 쉽게 피로해지기 때문에 귀찮음과 짜증이 증가한다. 실내온도를 적정수준(26~28도)으로 유지하고 잠 못 드는 열대야에는 잠자기 전 미지근한 물로 샤워를 하고 충분한 수분섭취를 통해 체온을 떨어뜨려주는 등 건강관리에 더욱 힘써야 한다. 그리고 어느새 말복 눈치를 보느라 숨죽여 온 입추(8월 8일)가 지났다. 뜨거운 대지에 몰래 가을의 씨앗을 심고 조용히 때를 기다리며 이렇게 주문을 외고 있는 듯하다. ‘이 또한 지나가리라...’



금년 장마기간 강수량이 평년의 67%정도에

가을의 시작이라는 입추가 지나고 벌써 9월이 우리 앞에 성큼 다가와 있다. 그러나 연신 내리쬐는 태양을 보면 아직 그 기세가 대단하여 여름을 쉽게 놓아줄 것 같지 않다. 여름이 들어서는 6월의 중순경에 시작된 긴 장마가 7월 하순경에 드디어 종료되면, 덥고 습한 북태평양 고기압이 크게 확장해 한반도 전역을 덮으면서 본격적인 찜통더위를 가져 온다. 그리고 가을이 가까워지면 발달하는 한랭 건조한 대륙 고기압의 세력에 의해 북태평양 고기압이 다시 남쪽으로 밀려나면서 집중호우 형태의 강수가 자주 내리는 짧은 가을장마와 함께 한여름의 막은 끝나게 된다.

이와 같이 여름철은 무더운 날씨와 함께 장마와 태풍, 집중호우가 이어지면서 년 강수량의 약 2/3 이상을 공급하고 있어 수자원 확보 측면에서 볼 때 가장 중요한 계절이기도 하다.

금년 장마는 6월 24일 제주도와 남부지방에서 시작되어 7월 29일 전국적으로 비가 내린 후에 끝났다. 따라서 올해의 장마기간은 각각 제주도 30일, 남부지방 36일, 중부지방 35일로서, 제주도는 평년(32일)보다 짧았으나 남부와 중부지방은 평년(32일)보다 길게 나타났다. 한편 장마기간 동안 전국의 평균 강수량을 보면 240mm로서 평년(356mm)보다 크게 적었다. 더욱 중요한 사실은 강수량의 지역적 편차가 크게 나타나면서 남부지방은 예년과 비슷했으나 중부지방은 마른장마(dry changma)라 부를 수 있을 정도로 장마철 강수량이 예년에 비해 훨씬 더 적었다는 것이었다.

올 중부지방의 강수량이 적었던 주원인은 장마 초반에 동서로 발달한 북태평양 고기압과 상층한기의 영향으로 장마전선이 주로 우리나라 남쪽에 위치하였으며, 후반에는 연달아 발달한 태풍(제9호 태풍 찬홈, 제10호 태풍 린파, 제11호 태풍 낭카)의 영향으로 우리나라 주변 기압계가 불안정해 지면서 장마전선이 활성화 되지 못한 것으로 분석된다. 게다가 연이은 태풍들도 중부지방에 도달하기 전에 급속히 약해지거나 소멸해 기대했던 만큼의 강수량을 가져다주지 못하였다. 한편 지난 8월 24일~26일 제15호 태풍 고니의 영향으로 동해안 지역, 특히 설악산에는 507.5mm의 집중호우가 쏟아져 이 지역의 가뭄 해소에 큰 도움이 되었다. 그러나 대전 충청지역은 태풍의 직접적인 영향권에 들지 않았고 결과적으로 금년 장마기간에 강수량이 평년의 67%정도에 머물면서 특히 충청도를 포함 중부 이북지역에서는 가뭄으로 농사에 큰 어려움이 있었다.

강수량의 양극화 현상

이렇듯 최근에는 봄철 가뭄은 물론이고 심지어는 장마철 가뭄으로 농작물 피해는 물론 일부 지역에서는 마실 물마저 부족한 상황이 자주 나타나고 있다. 이러한 가뭄의 원인을 전문가들은 지구 온난화가 가져다준 결과라고 진단하고 있다. 기후변화로 기후의 변동성이 확대되면서 도처에서 기상이변을 자주 발생시킨다는 것이다. 더 구체적으로 말하면 특정 지역에서의 집중호우 증가는 필연적으로 다른 지역에서의 심한 가뭄을 가져다주는 강수량의 양극화 현상을 초래한다는 것이다. 최근의 장마 같지 않은 장마도 우리가 또 다른 위기에 직면했음을 방증하는 것으로 볼 수 있으며, 지치지 않는 태양의 기세는 폭염과 함께 우리에게 마른장마를 이겨낼 준비를 갖추라고 말하는 듯하다.

기상청에서는 가뭄현상에 적절히 대비하기 위하여 홈페이지 [생활과 산업] 게시판에 가뭄정보(강수현황)를 매일 11시에 업데이트 하여 제공하고 있다. 금년도의 1년 누적 강수량 분포도와 1년 누적 강수량 평년비를 비교해 보면 8월 하순(31일)까지 대전, 충남지역의 누적 강수량은 약 800~1100mm로서 누적 강수량 평년비의 약 50~70%수준에 머물러 있음을 쉽게 알 수 있다.



단순히 내일의 날씨를 알기 위하여 기상청 홈페이지를 찾는 것도 의미가 있겠지만, 그동안 눈여겨보지 않았던 곳을 방문하면 예상치 못한 보물과 같은 정보를 얻을 수도 있다. 가뭄은 조용히 우리에게 다가와 결코 적지 않은 피해를 남기는 또 다른 기상재해이다. 기상청이 제공하는 가뭄정보를 잘 활용해 가뭄피해에 대비하고, 이를 극복하는데 조금이나마 도움이 되기를 기대해 본다.

대전지방기상청장 기고문 #4 일교차 큰 날씨... '감기가능지수' 건강예방법

기상청 홈페이지에 보건 관련 정보를 제공

'건강과 날씨는 밀접한 관련이 있다'고 하면서 허준은 동의보감에 날씨에 따른 다양한 생활 예방법을 소개하고 있다. 이렇게 날씨는 사람의 건강과 직결되는데 환절기에는 특히 건강관리에 더 신경을 써야 한다.

여름에서 가을로 접어드는 시기에는 날씨는 점차 건조해지고 아침·저녁으로 일교차가 커지게 되면서 감기와 비염 같은 유행성 질환에 쉽게 걸릴 수 있기 때문에 주의가 필요하다.

요즘엔 에어컨 사용으로 여름에도 감기에 흔히 걸리기는 하지만 감기환자 수는 가을부터 늘어나 겨울에 가장 많고 봄까지 지속된다. 날이 추워지면 따뜻할 때보다 신체 유지에 필요한 에너지가 30% 가량 더 들기 때문에 체력 소모는 많아지면서 상대적으로 새로운 에너지가 쉽게 쌓이지 못한다고 한다.

따라서 우리 몸이 외부의 변화에 적절히 대응할 만큼의 저항력을 갖지 못하기 때문에 발병할 확률이 높아진다는 것이다. 또 기온이 영하로 내려가면 기관지 역시 수축되고 기관지 수축은 폐와 기도에 부담을 주게 된다. 여기에 실내활동이 많아지다 보니 좁은 공간에서 바이러스 전파 확률이 더 높아져 쉽게 감염되는 것이다.

다시 말하면 큰 일교차는 신체의 체온 유지를 방해해 면역력을 약화시키고 건조한 날씨는 코의 점막 기능을 약화시켜 바이러스를 몸 안으로 쉽게 침투시키며 낮은 온도는 감기 바이러스를 오래 살아남을 수 있게 하기 때문에 특히 기온이 점차 낮아지는 환절기에는 감기에 대한 보다 세심한 주의가 필요하다고 하겠다. 일찍이 선진국에서는 날씨 정보를 질병 예방과 결부시켜 날씨 변화에 따라 예상되는 질환까지 발표했다.

이렇게 날씨와 질병 간의 관계를 연구하는 분야를 생기상학(biometeorology)이라고 한다. 독일의 경우, 오래 전부터 기상학자와 물리학자, 의학자로 구성된 예보팀이 일기예보와 함께 예상되는 질환을 분석한 후 의사들에게 통보했다.

기상청 보건기상지수

- 뇌졸중가능지수
- 꽃가루농도위험지수
- 감기가능지수

우리나라 기상청도 날씨가 자신의 질병에 어떤 영향을 줄지 미리 파악해 대비할 수 있도록 홈페이지(생활기상정보 코너)에 보건 관련 정보를 제공하고 있다.

기상청에서 발표하는 보건기상지수는 기온, 기압, 습도 등의 기상조건과 계절별 요인 등의 기상 이외의 요소에 따른 발생 가능 정도를 지수화한 것으로 뇌졸중가능지수, 꽃가루농도위험지수, 감기가능지수가 있다. (피부질환가능지수, 천식-폐질환가능지수는 2016년 민간 이양 추진 예정)

특히, 감기가능지수는 최저기온, 일교차, 현지기압, 상대습도에 따른 감기 발생 가능 정도를 지수화한 것으로 발생가능 정도에 따라 매우높음, 높음, 보통, 낮음의 4단계 등급으로 나누어 제공한다. 이 지수는 9월에서 이듬해 4월까지 1일 2회 발표되며 오전 6시에는 오늘과 내일, 모레, 오후 6시엔 내일과 모레의 예측값이 제공된다.

모든 병이 그렇듯이 병이 난 후에 치료하기보다는 미리 예방하는 것이 최선의 방법이다. 감기기상지수는 기상상황에 민감한 어린이, 노약자, 만성질환자 등에게 건강한 생활을 유지하는데 유익하다. 또 감기를 예방하기 위해서는 규칙적인 운동과 올바른 식습관을 지키는 것은 물론이고 면역력을 증진시키기 위해 충분한 휴식을 취하고 따뜻한 음식과 차를 섭취해 체온을 유지시키는 것이 좋다. 물론 외출 후 양치질과 손씻기를 생활화하는 습관도 중요하다고 하겠다.



제32회 기상기후사진 공모전 우수상

너구리 오던 날

2014년 태풍 너구리 도래시 태풍의 길목에 있던 여수 만성리 해변을 쓸어가는 파도의 그림들



18-19

예보상식 태풍의 이름은 어떻게 붙여지는 것일까?

동시에 같은 지역에 하나 이상의 태풍이 있을 수 있기 때문에 이때 발표되는 태풍 예보를 혼동하지 않도록 하기 위하여 태풍 이름을 붙이게 되었다.

태풍에 처음으로 이름을 붙인 것은 호주의 예보관들이었다.

그 당시 호주 예보관들은 자신이 싫어하는 정치가의 이름을 붙였는데, 예를 들어 싫어하는 정치가의 이름이 앤더슨이라면 “현재 앤더슨이 태평양 해상에서 헤매고 있는 중입니다”라고 태풍 예보를 했다. 제2차 세계대전 이후, 미공군과 해군에서 공식적으로 태풍 이름을 붙이기 시작했는데 이때 예보관들은 자신의 아내나 애인의 이름을 사용했다. 이러한 전통에 따라 1978년까지는 태풍 이름이 여성이었다가 이후부터는 남자와 여자 이름을 번갈아 사용하였다. 그러다 2000년부터는 태풍위원회 에서 아시아-태평양지역 국민들의 태풍에 대한 관심을 높이고 태풍 경계를 강화하기 위해서 태풍 이름을 서양식에서 태풍위원회 회원국의 고유한 이름으로 변경하여 사용하고 있다.

태풍 이름은 각 국가별로 10개씩 제출한 총 140개가 각 조 28개씩 5개조로 구성 되고, 1조부터 5조까지 순차적으로 사용한다. 140개를 모두 사용하고나면 1번 부터 다시 사용하기로 정했다. 태풍이 보통 연간 약 30여 개쯤 발생하므로 전체의 이름이 다 사용되려면 약 4~5년이 소요될 것이다.

우리나라에서는 ‘개미’, ‘나리’, ‘장미’, ‘미리내’, ‘노루’, ‘제비’, ‘너구리’, ‘고니’, ‘메기’, ‘독수리’ 등의 태풍 이름을 제출했고, 북한에서도 ‘기러기’ 등 10개의 이름을 제출 했으므로 한글 이름의 태풍이 많아졌다.

태풍의 이름은 퇴출되거나 대체되기도 한다.

매년 개최되는 태풍위원회 총회에서 그 해 막대한 피해를 입힌 태풍의 경우 앞으로 유사한 태풍 피해가 없도록 해당 태풍 이름의 퇴출 을 결정하며, 피해를 주지 않은 태풍일지라도 다른 사유로 더 이상 현재 태풍 이름을 사용할 수 없을 경우 새로운 태풍 이름으로 대체된다.

태풍이름의 변경은 퇴출된 태풍 이름을 제출한 국가에서 결정한다.

우리나라에서 제출한 태풍 ‘나비’의 경우 2005년에 일본을 강타하면서 엄청난 재해를 일으켜, ‘독수리’라는 이름으로 대체되었다.

태풍이란 적도 부근이 극지방보다 태양열을 더 많이 받기 때문에 생기는 열적 불균형을 없애기 위해, 저위도 지방의 따뜻한 공기가 바다로부터 수증기를 공급받으면서 강한 바람과 많은 비를 동반하며 고위도로 이동 하는 기상 현상을 말한다.



박보연
대전지방기상청 기후서비스과

조직개편을 통한 미래지향적 기상서비스 강화 직제 개정

조직개편,
새로운 도약의 발판

기상청은 정부 3.0의 비전과 전략에 맞춰 국민이 행복한 정부, 국민으로부터 신뢰받는 정부 구현을 위해 조직개편을 단행하였다. 이번 개편은 예보능력과 지역 기상서비스 향상을 위한 예보체계 개선, 소외지역 없는 지역균등 서비스 혜택 보장, 실생활에서 기상정보의 유익함을 체감할 수 있는 서비스 지원, 위험기상 대응 등 미래 예보관 역할을 대비하는 효율적 조직운영이 핵심이다.

2013년 12월, 기상청은 대대적인 조직개편 추진을 선언하며 창조개혁기획단이 출범한 이후, 올해 1월에 국립기상과학원 확대, 수도권·충청·제주 지역의 지방조직 개편에 이어, 6월에는 경상·전라·강원지역까지 개편을 마무리하여 지방기상행정조직의 광역화가 완료되었다.

지방조직 광역화를 통한
공공서비스 체계로

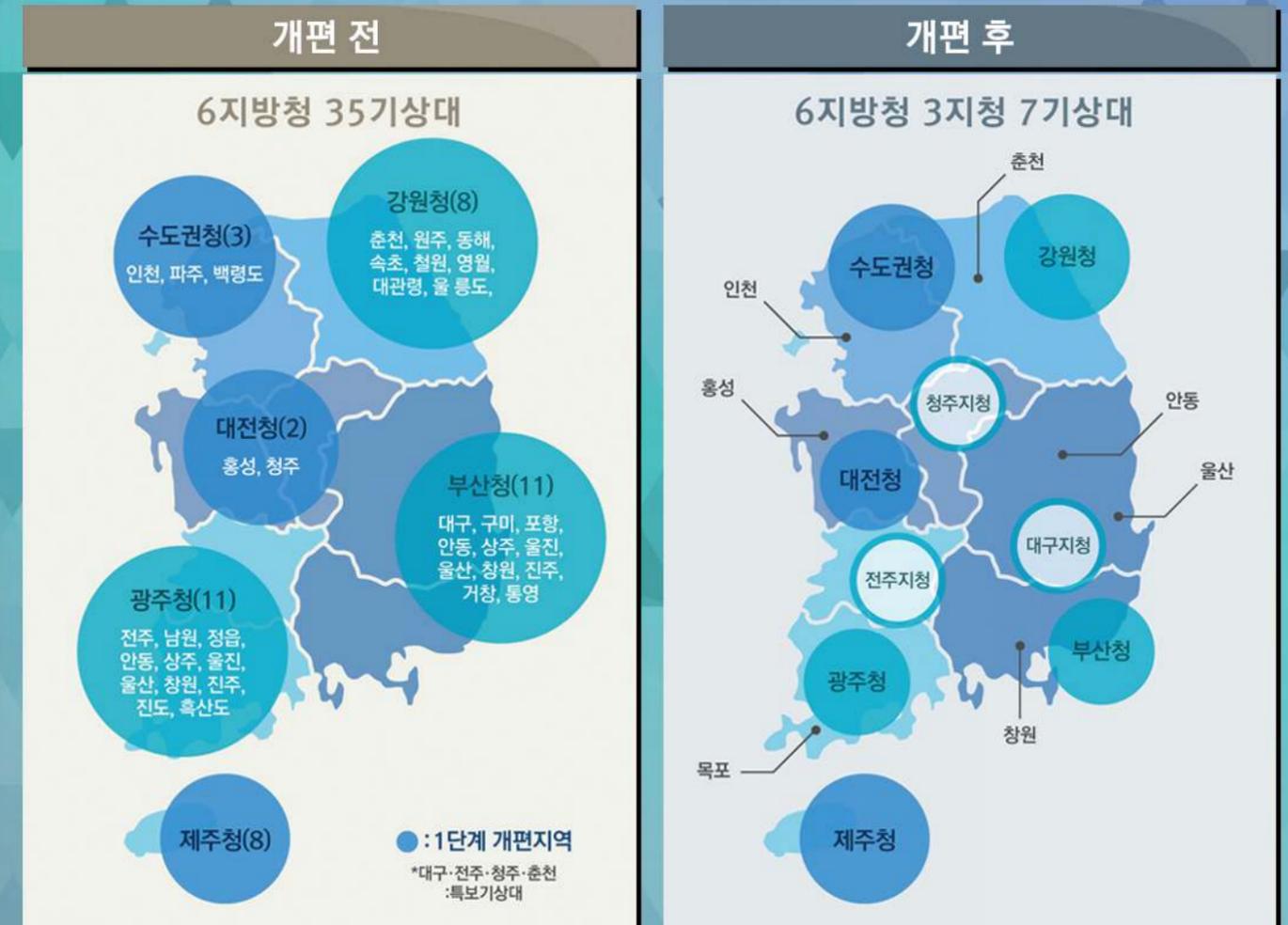
전국 45개 기상대를 수도권기상청, 3개 기상지청(대구·전주·청주)과 7개 기상대로 재편하여 광역시·도별 1개 기상관서 체제를 갖추고 예보 기능을 지방청과 지청으로 집중시켜 광역화하였다.

특히 지방청과 지청은 10년 이상 경력자 위주로 예보팀을 구성하여 예보·특보의 신속성 및 위험기상대응역량을 높이고, 지방청과 지청이 없는 광역지자체에는 기상대를 존속시켜 지역방재협력이 원활하게 이루어지도록 하였다.

국민안전과
기상정보 중심으로
나아가다

대전지방기상청은 1월 22일, 수도권기상청이 신설되면서 기존 수도권과 충청지역을 관할하는 기관에서 충청권의 광역화된 지방기상행정조직으로 개편되었으며, 홍성기상대가 신설되었다.

또한, 천안·보령·추풍령·충주기상대는 지역서비스센터로 전환되어 기상민원 등 서비스를 유지하였다. 이어, 6월 조직개편으로 7월 13일, 청주기상대가 청주기상지청으로 승격되면서 충북지역의 예보기능과 기상서비스 기능을 청주기상지청으로 집중시켰다.



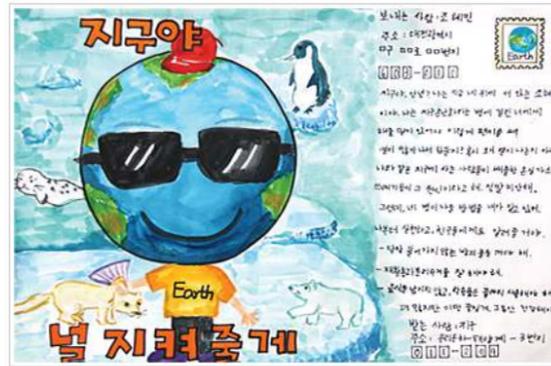
2015년도 기후변화 그림엽서 공모전 내가 직접 그리고 편지를 쓴 그림엽서가 지구에게 전달될 수 있다면?

대전지방기상청에서는 국민 참여형 프로그램을 통해 기후변화의 심각성과 중요성에 대한 공감대를 확산하고자「기후변화 그림엽서 공모」를 추진하였습니다.

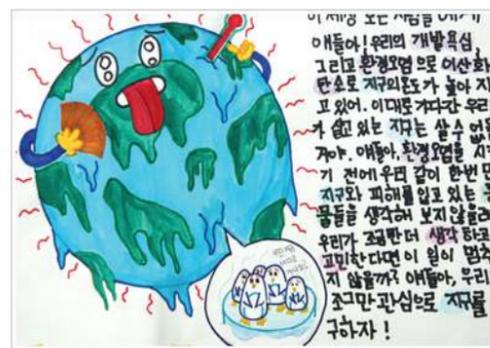
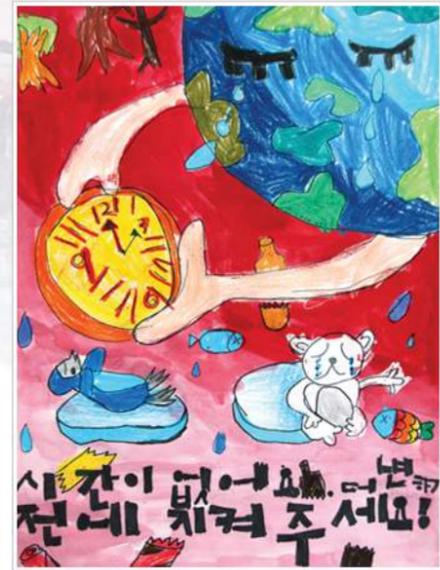
‘아픈 지구에게 그림엽서를 보내주세요’라는 주제로 진행된 이번 공모에서 초등 학생들이 직접 만든 그림엽서 273점이 접수되어 그 중 9점을 우수작으로 선정 하였습니다. 어른들은 생각하지도 못했던 반짝이는 아이디어가 돋보이고 직접 한자한자 쓴 엽서에서는 지구를 얼마나 아끼고 사랑하는지 느낄 수 있습니다. 지구에게 보내는 천사들의 예쁜 마음들 같이 감상해 보시죠!!



이렇게 많은 작품들이 접수되었답니다. 너무 멋진 그림엽서를 많아서 심사하기가 어려웠지요. 1차 심사를 거치고, 2차 심사까지 거쳐서 힘들게 선정한 9점의 그림엽서를 소개합니다.



- 1 <최우수상> 대전 목양초(6) 조혜민
전달하는 메시지가 간결하고 분명하게 나타남
주제에 맞게 해야 할 일들이 구체적으로 잘 나와 있음
- 2 <우수상> 대전 목양초(5) 하성진
주제 전달의 참신성과 내용 전달의 깊이, 고민한 흔적이 엿보임
- 3 <우수상> 대전 판암초(5) 유찬서
내용 전달의 미적인 감각이 뛰어나고 참신성과 창의성이 돋보임
다양함을 잘 표현함



- 1 <장려상> 천안 신부초(6) 정수현
- 2 <장려상> 대전 대덕초(6) 김다비
- 3 <장려상> 대전 도안초(6) 주예진
- 4 <장려상> 아산 온양풍기초(5) 이계영
- 5 <장려상> 대전 태평초(2) 송제현
- 6 <장려상> 대전 중앙초(2) 정지윤



서해는 조국의 여성성이다. (중략)
서쪽 강들은 서해에 닿는 하구에서
저마다의 사랑과 저마다의 소멸의
표정을 따로따로 갖는다.
(자전거 여행 / 김훈 지)

칼의 노래로 유명한 소설가 김훈은 서해를 위와 같은 문장으로 묘사했다. 해안과 육지를 넘나들고 부드럽게 완충하는 서해갯벌 등의 특징 때문일까? 서해는 예전부터 여성성의 상징이었다. 문학적 낭만으로 묘사된 서해는 대한민국에서 기상관련 업무에 직간접적으로 종사하고 있는 사람들에게는 “전선(前線)”으로의 관념이 크다. 그 이유는 삼면이 바다이며 편서풍지대 위치한 우리나라의 특성상 서해상에서 발생 혹은 발달하는 뇌우, 해무 등의 기상현상의 조기 감지는 매우 중요하기 때문이다.

3마리의 새가 날고 있는 모습인 격렬비열도

서해상에 여러 개의 섬이 있는데 그중 하나가 격렬비열도이다. 격렬비열도라는 명칭은 3마리의 새가 날고 있는 모습과 비슷하여 붙여진 이름이다. 약 7,000만 년 전 화산폭발로 생성된 격렬비열도는 북격렬비도와 동격렬비도, 그리고 서격렬비도 로 이루어져 있다. 또한, 격렬비열도와 중국 산둥반도와는 268km이며, 이는 부산과 제주도보다 가까운 거리이다. 구전되는 이야기지만 격렬비열도에서는 청명한 날 중국의 개 짖는 소리가 들린다는 말도 있듯이 중국과 가까운 섬이기도 하다.

북격렬비도에 설치된 서해종합기상관측기지

격렬비열도는 이러한 위치특성 때문에 군사적 요충지로 인식되고 있으며, 서해 어업 활동에도 중요한 위치이기 때문에 1909년 2월에 등대가 설치되어 현재까지 운용 중이다. 격렬비열도의 등대는 1994년 무인등대로 전환되었다가 올해 8월 말, 22년 만에 다시 유인등대로 운영되고 있다. 격렬비열도의 주변 수역은 참돔·감성돔·농어 등의 어자원이 풍부하며, 칼새·가마우지·쥐박구리 등 각종 바닷새의 서식처이다. 또한, 100년 이상 된 동백나무 군락지, 팽나무, 후박나무 등의 희귀 식물과 다양한 야생화가 섬을 둘러싸고 있다. 위와 같은 특성을 가진 격렬비열도 중 북격렬비도에는 서해상 위험기상감시의 최전선을 지키고 있는 ‘서해종합기상관측기지’가 있다.

삼면이 바다인 우리나라에서는 사회경제의 발전에 따라 해양기상업무의 고도화가 요구되고 있다. 특히 위험기상 감시 및 조기 정보 발표, 지진 조기 감지를 위한 해양기상관측망 확충이 무엇보다 중요하다.



홍성근
대전지방기상청 관측과

기상청은 1989년 12월 해양기상관측용 부이를 프랑스 네레이데스(NEREIDES)사로부터 도입하여 운영하면서 본격적으로 해양기상관측망 확충을 시작했다.

서해종합기상관측기지의 다양한 활용

이러한 해양관측망 확충의 일환으로 설치된 서해종합기상관측기지는 2003년 9월 착공하여 2005년 3월부터 정식 관측을 시작하였다. 서해종합기상관측기지에는 황사관측 장비, 낙뢰관측 장비 등 총 7종의 장비가 설치되어 있다.

최근 중국의 급속한 산업화에 따른 오염물질 유입 증가로 인해 황사에 대한 관심이 증대되고 있다. 특히 중국에서 발원되는 황사를 서해에서 조기에 관측하는 사항은 매우 중요하다. 기상청은 황사로 인한 피해를 기상재해로 인식하고 2002년 4월부터 황사특보제를 운영 하고 있으며, 서해종합기상관측기지에서 생산된 황사 관측 자료는 학교 휴교, 호흡기 관련 질환자 관리, 반도체 등 정밀제품 생산 일정 조정 등의 자료로 유용하게 쓰인다.

서해종합기상관측기지에 위치한 연직바람관측 장비는 서해상의 바람장의 구조를 연직방향으로 관측하여 서해상의 강수시스템의 발달 및 접근을 효율적으로 분석할 수 있는 중요한 자료를 생산한다. 또한, 지진계는 서해상에 발생하는 지진해일의 분석에 중요한 자료로 활용되고 있으며, 낙뢰 관측 장비, 파랑계 등도 조업 중인 어선의 안전을 위한 해상특보 발표 등에 유용하게 쓰이고 있다.

격렬비열도에 관심이 필요한 이유

중국과의 배타적경제수역(EEZ) 설정문제 및 어업 관련 마찰 등 서해종합기상관측기지가 위치하는 격렬비열도는 중요한 지정학적 위치를 차지하고 있다. 특히 최근에는 사유지인 서격렬비도를 중국 자본이 매입한다는 소식이 있어 격렬비열도의 국유화에 대한 논의가 활발히 진행되고 있는 등 어느 때보다 격렬비열도에 대한 관심이 커지고 있다. 격렬비열도는 우리나라 영토의 최전선일 뿐만 아니라 기상재해를 예방하는 최전선이기도 하다. 서해종합기상관측기지는 그 전선에서 10년간 그 임무를 묵묵히 수행하고 있다. 서해종합기상관측기지와 격렬비열도에 관심이 어느 때보다 필요한 시점이다.

* 하늘사랑 2015년 09월호에 실린 내용입니다.



북격렬비도



북격렬비도 기상관측장비

이영숙 박사의 행복을 만드는 성품



이영숙(교육인) 저
두란노 출판사 (2010.7.6.)

이 책은 화목한 가정 및 행복한 가정을 만들고 더 나아가 행복을 만드는 성품을 지니도록 이끌어 주는 소중한 내용들을 담고 있다. 그럼 지금부터 행복한 부부관계, 행복한 자녀관계, 행복을 만드는 성품의 열쇠를 찾아 아빠의 행복 여행을 시작하고자 한다.

부모가 자녀에게 줄 수 있는 가장 큰 선물은 좋은 기억(추억)들이라고 선언한다. 그 선물은 자녀의 평생을 행복하게 해주는 선물이 될 것이며 위기 때마다 꺼내어 쓸 수 있는 방패막이가 된다고 한다. 나는 어릴 때 부모님이 자주 싸우는 모습을 많이 보았기 때문에, 지금의 나는 아내와 싸우면 져준다, 그냥 무조건 지는 게 아니라 잘 져주는 것이다. 서로 자존감 상하지 않게 말이다. 좋은 추억의 박물관이 된 가정에서 성장한 사람들은 인생의 풍랑을 만날 때 좋은 성품으로 당당하게 막아설 수 있다고 한다. 좋은 성품은 부모가 자녀의 기억 속에 물려주는 귀중한 유산이라고 이 책은 말하고 있다.

진정한 기쁨은 나의 내면에서부터 시작된다고 한다. 내가 얼마나 귀한지 아는 사람이 다른 사람도 귀하게 생각할 수 있는 성품을 가지고 성장한다고 한다. 나를 소중하게 생각하기 때문에 나를 성장시킬 수 있는 배움을 기뻐하며 스스로 학문을 즐거워하는 사람이 된다고 한다. 자신을 귀하게 여기는 사람들은 자신의 내면을 잘 성찰하여 자신의 장점을 강점으로 키워낼 수 있는 능력을 소유하게 된다는 것이다. 그래서 기쁨의 성품이 있는 사람들이 능력 있는 리더가 될 수 있다고 한다. 이러한 기쁨의 성품은 주변의 어른들에게 매일 듣는 말로부터 자신에 대한 개념을 잡아가게 된다는 것이다. 또한 그들을 어떻게 대해 주고 어떤 경험을 제공하느냐가 그들 자신을 스스로 대접하는 자기 정체성을 만들어가게 된다는 것이다.

좋은 성품을 가지고 있다는 것은 좋은 습관을 가지고 있다는 뜻이기도 하다. 습관은 오랫동안 무의식적으로 행해 온 기억들이 모여 형성한 '기억더미'라 한다. 매일 무의식적으로 반복적으로 행한 버릇들이 우리의 습관이 되어 우리를 지배한다는 것이다. 그래서 "사람이 습관을 만들지만 나중에는 습관이 사람을 지배한다"는 말처럼 말이다. 사실 습관을 바꿀 수는 없지만 새로운 습관으로 대체할 수는 있다고 한다. 내가 바꾸고 싶은 '나쁜 습관'과 반대가 되는 '좋은 습관'이 무엇인지 먼저 생각해 봐야 한다는 것이다. 그리고 그 '좋은 습관'으로 날마다 대체하여 연습하면 된다는 것이다.



김정희
대전지방기상청 기획운영과

인간이 갖고 있는 희로애락의 정서가 바로 그 사람의 성품이라고 한다. 상황에 맞는 말과 행동을 선택하여 몸으로 옮긴다는 것은 고도의 능력이라는 것이다. 가르치고 훈련하여 얻을 수 있는 인격적인 결단인 것이다. 그래서 좋은 성품이란 타고난 것이 아니라 가르침과 훈련으로 얻게 된다는 것이라고 저자는 말한다.

성품이 좋은 사람은 자신의 인생도 행복하게 만들고 다른 사람들도 행복하게 해 줄 수 있는 능력이 있다는 것이다. 성품 좋은 사람은 자신도 모르는 사이에 지도자가 되어 간다고 한다. 사람들은 성품 좋은 사람을 따르고 지도자로 삼기 원한다는 것이다. 성품 좋은 한 사람이 세상을 변화시킬 수 있다는 것을 무의식적으로 알고 있기 때문일지도 모른다. 성품을 가르치면 자녀가 스스로 공부도 잘하게 된다는 것이다. 왜 공부해야 하는지를 알게 되고, 자신에 대한 책임감과 인내, 절제의 성품들로 스스로 선택해야 할 중요한 일들이 무엇인지 알게 되게 때문이라고 한다.

행복한 부부관계의 열쇠는 소통이라고 한다. 소통은 자신의 생각에 머물지 않고 있는 그대로 상대방을 집중하여 바라보는 것이라 한다. 상대방의 입장에서 상대방의 느낌이나 감정에 집중하고 공감하는 것이다. 이것은 눈에 보이지 않는 보석이 되어 우리 내면을 빛내는 아름다운 덕목이 된다는 것이다. 이 내면의 보석들이 배려, 감사, 경청, 기쁨, 친절이라는 눈에 보이는 보석들을 만들어 낸다고 한다. 그래서 소통하는 사람은 겉으로도 보석처럼 빛나는 사람으로 변화될 뿐만 아니라 동행하는 사람들까지도 아름답게 만들어 준다고 한다. 그리고 슬픈 빛을 거두고 밝은 희망을 바라며 살아가는 인생으로 인도한다는 것이다. 소통이 즉 성품인 셈이다.

어느날 아내가 신문의 한쪽을 오려서 보여 주었다. 남편이 집안일을 많이 할수록 가족관계가 좋아진다는 연구 결과가 나왔다는 것이다. 집안일을 남편이 주로 하고 아내가 도와주는 구조일 때 가장 불화가 적다는 것이다. 남편과 아내의 가사분담 비율이 5대5나 10대0보다 7대3 정도일 때 가장 원만한 가족관계가 형성된다는 주장이다.

부부만의 특권은 사랑을 마음껏 표현할 수 있다는 것이다. 아무하고도 못해 보는 진한 스킨십을 마음껏 표현하면서 대화를 할 수 있다는 것이다. 피부는 제2의 뇌라고 한다. 그래서 부부의 스킨십은 치매를 예방하는 행복한 부부 대화 방법이라고 한다.

행복한 자녀관계의 열쇠는 대화라고 정의한다. 가정에서 부모들이 자녀에게 들려주는 모든 대화는 생명의 말이 되어 좋은 성품으로 자라게 된다는 것이다. 성품 좋은 사람들의 특징은 삶의 위기에서 더 좋은 가치로 사람들과의 갈등을 해결하는 능력이 있다는 것이다. 인간관계를 성공적으로 만들어 가는 능력이 바로 그 사람의 성품인 것이다. 관계 맺기의 비밀은 내가 먼저 감사하고, 먼저 용서를 구하고, 잘 되지 않는 것은 요청함으로 도움을 청하고 그리고 내 마음을 표현하여 다른 사람들과 잘 소통하는 방법을 아는 것이라고 한다.

따라서 부모들은 성공하는 삶의 비밀은 다른 사람과 좋은 인간관계를 맺는 것에 있다는 사실을 깨닫고 자녀에게 좋은 성품을 일찍부터 가르치고 훈련해야 한다는 것이다. 성품 좋은 사람이 좋은 관계를 맺어갈 수 있는 능력이 있기 때문인 것이다. 자녀의 성품과 인생관은 부모의 말에 달려 있다고 한다. 성품을 가르치기 전에 부모부터 성품을 연습해야 한다는 것이다.

그리고 행복한 대화법은 무엇보다 연습으로 만들어진다는 점이 우리에게겐 다행스런 일이 아닐 수 없다. 여기에 우리 아이를 행복하게 만드는 길이 있다는 것이다.



꿈을 이루기 위한 도전 공주대 예보현장실습



고등학생 때 나는 그저 과학을 좋아하는 꿈 많은 학생이었다. 과학의 많은 분야 중 기상학에 관심이 생기면서 자연스럽게 지금의 대기과학과에 진학했다. 그러나... 어려운 전공과목들은 진로에 대해 다시 고민하게 했다. 다행히 기상청 현장 실습을 배울 절호의 기회가 생겼다. 꿈을 이루기 위한 도전이 시작된 것이다.

어려운 기상학, 진로에 대해 고민하다

대학 전공 시간에 배우는 수학과 물리에서 좋은 점수를 받지 못하던 나에게 기초과목은 내 발목을 잡았고 진로를 다시 생각하게 할 정도로 시험마다 힘들었다. 일반기상학이란 과목은 이제야 기상학에 맞는 내용을 배운다는 느낌을 주었지만 이건 아주 일부에 불과했다. 군 제대 후엔 기후학, 일기예보 수업 등 기초이론과 현상수업은 흥미로웠지만, 이 과목들 또한 깊이 들어가려면 수학, 물리를 이용한 역학이란 과목과 연관되어 있었다. 여전히 어려운 전공과목들로 여러 번 좌절했고, 취업이 힘든 과의 특성은 학년이 올라감에 따라 진로에 대한 생각을 다시 하게 했다. 하지만 기상학에 대한 관심과 열정은 여전했기에 곳곳이 이겨냈고, 오히려 이 점을 극복하여 더 많은 지식을 얻고 싶었다.

현장실습으로 목표가 생기다

하계방학 동안 기상청에서 예보실습을 배울 기회가 생겼다. 현재 자신이 속한 학과에서 배우는 내용이 실제 어떻게 적용되는가에 대한 파악과 더불어 졸업 이후의 진로에 대해 생각해볼 수 있는 절호의 기회라고 생각되었다. 1개월의 시간 동안 1주는 교육을 나머지 3주는 현업 하는 선배님들과 실제 업무를 같이 하는 기회가 되었다. 그동안 학교에 앉아 막연히 수업을 들으며 공부했던 이론적 지식들을 직접 사용하는 현장에 있어 보니 실제 어떻게 적용되는지를 파악할 수 있었다.



김정훈
공주대학교 대기과학과



실습하는 동안 현업 예보팀과 12시간 동일하게 투입하여, 예보하는 과정을 지켜보고 '예보 분석서'를 작성했다. 이 '예보 분석서'는 일기도분석, 수치예보 자료, 위성자료, 레이더 자료 등을 모두 포괄한 종합 보고서로서 이를 통해 실제 예보 과정을 배워 볼 수 있었다.

처음엔 무슨 내용을 써야 할까 고민했지만, 예보관님들의 분석서와 비교해 보며 생각지도 못한 점과 잘못 생각한 부분들을 뚜렷하게 알 수 있었다. 또한, 예보 브리핑은 지켜보는 것으로도 대기의 움직임을 이해할 수 있었고, 많은 분의 의견을 들으며 여러 방면으로 생각할 수 있는 힘을 길러 주었다.

그러나 좋은 점만 있을 수는 없는 법! 예보팀의 12시간 근무는 생각보다 힘들었다. 집에서 출퇴근 시간도 꽤 걸리던 상황에서 12시간 근무를 하고 집에 오면 늦은 저녁을 먹었고 야간 근무 땀 줄음을 참기가 힘들었으며, 다음날은 그저 잠으로 하루를 보냈다. 하지만 바쁘신 선배님들 곁에서 보고 배우며 주어진 과제와 공부를 하였고 방해가 되지 않는 선에서 여러 가지 질문도 하고, 실시간 관측자료 파악과 위성자료, 레이더자료, 수치예보 자료, 일기도 분석 등 최대한 현업에서 진행하는 업무의 흐름을 따라 실질적인 자료 이용 능력을 키울 수 있었다.

터닝포인트를 맞이하다

실습 전까지 나는 진로에 관해서 뚜렷하게 결정하지 못하고 있었다. 기상청 시험을 준비하여 기상공무원이 될지, 일반 회사를 가야 할지, 혹은 아예 다른 길로 가야 하나, 고민이 많았다. 그러나 이번 실습으로 졸업 이후의 계획과 진로에 대한 길이 점점 구체화 되어가고 있다. 내 인생의 가장 중요한 시기에서 이번 실습은 그 방향을 다시 한번 확인시켜 주는 터닝 포인트였다. 누군가는 늦었다고 할 수 있지만, 지금부터가 나에게겐 시작이다...

* 하늘사랑 2015년 08월호에 실린 내용입니다.



사진으로 보는 대전지방기상청 7월~8월 대전지방기상청 이모저모



제19대 임용한 대전지방기상청장이 취임 (7.2.)

2015년 7월 2일 제19대 임용한 대전지방기상청장이 취임하였다. 임용한 청장은 취임사에서 대전·세종·충청지역의 상세하고 질 높은 기상 서비스 제공을 위하여 직원들이 최선을 다해줄 것을 당부하였다.



찾아가는 기상기후체험교실 운영 (7.21./7.23.)

보령지역서비스센터는 7월 21일 부여 초·초등학교, 23일 부여 세도 초등학교에서 기상기후체험교실을 진행하였다. 학생들에게 기후변화의 심각성과 중요성을 전달하기 위해 기후변화 강의와, 동영상관람, 과학교구 체험을 진행하며 학생들 스스로가 기후 변화에 대응할 수 있는 방법들을 모색하는 좋은 기회였다.



기상정보 활용 교육 실시 (7.31./8.6./9.14.)

대전지방기상청은 정확한 기상정보 보도를 위해 7월 31일과 8월 6일, KBS 대전방송총국, MBC 대전문화방송, TJB 대전방송 보도국 기자와 기상캐스터 등을 대상으로 기상정보활용 교육(클라우드방재기상 시스템 활용, 기상용어 바른 사용법 등)을 실시하였다. 또한 9월 14일 효율적인 재난대응체계 구축을 위한 "긴급구조지원기관 관계자 워크숍"에서 소방 및 긴급구조지원기관 43명을 대상으로 시스템 활용 방법 교육을 실시하였다.



여름방학 기상기후체험교실 운영 총정리 (3회/8.5.~8.19.)

대전지방기상청은 여름방학을 맞아 한국기초과학지원연구원과 연계하여 8월 5일부터 19일까지 기상기후 체험 교실을 운영하였다. 기후변화에 관심이 많은 꼬마과학자들이 참여하는 체험교실에서는 기후변화 강의와 더불어 교구를 직접 만들어 보고 기상캐스터 체험을 하면서 더욱 관심도와 집중도를 높였으며 지난해와 마찬가지로 설문조사에서도 만족도가 매우 높은 것으로 조사되었다.



기후정보 사용자 간담회 (7.23.)

대전지방기상청은 7월23일, 황기·감초 산업 지원을 위한 기후 정보 서비스 향상을 위해 간담회를 개최하였다. 서비스 수요자 들이 정말 필요 하는 것이 무엇인지 들을 수 있는 좋은 자리였고, 이번 간담회를 계기로 기후정보 서비스를 보다 효과적으로 활용할 수 있을 것으로 예상된다.



브런치 기후카페 활동팀 7~9월 모임 (7.30./8.13./9.10.)

대전지방기상청은 지난 5월, 최신 문화 트렌드를 반영하여 학부모를 대상으로 기후 브런치 카페 대전점을 오픈하였다. 매월 정기 오프라인 모임을 가지면서 기후변화 교구들을 체험하고 콘텐츠 확산에 고군분투 하고 있으며, 7월에는 자녀들과 함께 슈퍼컴센터와 광덕산환경 교육 센터를 방문하는 기회를 마련하여 뜻깊은 시간을 보냈다. 또한, 활동 팀의 자녀가 기상청 본청에서 주관하는 기후변화 포스터 공모전 에서 대상을 수상하는 등 긍정적인 활동을 보여주고 있다.



대전지방기상청 관사 준공 (8.7.)

2015년 8월 7일, 대전지방기상청 관사가 준공되었다. 대전지방기상청 관사는 4층, 12세대로 신축되어 비연고 직원들의 방재업무 등 업무효율성과 및 직원복지향상에 도움이 될 것으로 기대하고 있다.



가을철 위험기상 선행학습 세미나 실시 (8.24.)

대전지방기상청은 가을철 방재기상업무 수행 능력 향상을 위하여, 8월 24일 '가을철 위험기상 선행학습 세미나'를 실시하였다. 본 세미나에서는 가을철 주요 기상현상인 안개에 대해 사전 분석해 보았고, 빛나간 예보사예에 대해 심층 분석과 토론이 이루어졌다.

사진으로 보는 대전지방기상청 8월~9월 대전지방기상청 이모저모



서해종합기상관측기지 운영현황 인터뷰 (8.27.)

대전지방기상청은 2015년 8월27일, 격렬비열도의 자연 생태를 담은 KBS 코리아 지오그래픽 프로그램의 녹화에 참여하여 서해종합기상관측기지의 운영현황에 대한 인터뷰를 실시하였다. 격렬비열도와 서해종합기상관측기지의 모습을 담은 방송은 10월 중에 방영될 예정이다. 서해종합기상관측기지는 북극렬비도에서 2005년부터 운영되고 있으며, 현재 7종의 장비가 설치되어 위험기상 발생을 조기에 탐지하고 있다.



지역 맞춤형 기상정보 활용서비스 중간보고회 (8.31.)

대전지방기상청은 기상기후조건에 대응한 지역 특화작물 생산기술 확보로 안정 적인 생산량 확보 및 비용 절감으로 농가의 소득 증대에 기여하고자 충남 서해안의 생강·마늘, 제천의 황기·감초, 단양의 아로니아에 대해 기상 정보를 개발하고 있다. 8월 31일에 개최한 중간보고회를 통해 현장 적용을 통한 검증으로 활용가치를 도출하고 기상정보의 경제성을 증명하여 사업 완료 후 유관기관 및 민간사업자에 기술이전을 할 수 있도록 노력하고자 한다.



대전·세종·충청지역 지역기상기후서비스 발굴 간담회 (정책연구용역 최종보고회) (9.3.)

대전지방기상청은 산·학·연 전문가 및 사업 수행기관 연구원들과의 협업을 통해 대전·세종·충청지역 산업발전을 위한 기상서비스 발굴을 추진해왔다. 대전지방기상청이 제공하는 기상기후정보가 각 분야와 폭넓게 연계되어 더욱 가치 있게 빛나는 보석이 되길 바라며 모두 한마음으로 달려왔고 그 노력의 결실인 기상 서비스 발굴 기획연구 최종보고회가 9월 3일 진행되었다. 대전지방기상청은 앞으로도 유관기관과의 지속적인 협력을 통해 지역산업 발전에 밑거름이 될 수 있도록 노력하겠다.



기상기후서비스 발굴을 위한 충남도청 방문 간담회 (9.7.)

대전지방기상청은 9월 7일 물관리 정책에 대한 기상기후서비스 발굴 및 융합 행정을 위한 소통활동 강화를 위해 충남도청 물관리정책과를 방문하여 간담회를 실시하였다. 물 통합관리 중장기계획 수립을 위한 물관리정책협의회에 앞으로 대전지방기상청도 참석하기로 하였으며, 통합기후정보서비스의 제공 등 가뭄 관련 기상정보의 지속적인 제공을 약속하였다.



필리핀기상청 연수생 대전청 현장 방문 (9.9.)

한국국제협력단(KOICA) 사업의 일환으로 진행되는 필리핀기상청 COMS 분석 시스템 위성전문가들이 기관 방문 요청을 하여 지난 9월 9일, 대전지방 기상청을 방문하였다. 필리핀기상청(PAGASA) 위성전문가들은 대전지방기상청의 선진화된 예보현장 견학을 마치고 지역기후서비스 제공에 대한 설명을 들으며 업무 추진성과에 놀라워하였다. 이번 방문으로 대전지방기상청은 해당지역에 필요한 기상기후 서비스는 물론이고 국가적 차원의 소통의 강을 마련함으로써 국제적 협조 체계의 초석을 마련하였다.



2015년도 하반기 방재기상동아리 소통워크숍 (9.18.)

대전지방기상청은 지자체 방재담당실무자와의 소통을 강화하고 업무노하우 공유, 지자체 방재담당자의 방재대응능력 강화를 위해 지난 9월 18일 금요일, 온양 민속박물관에서 '방재기상동아리 소통워크숍'을 실시하였다.



제4회 충남진로체험전 기상기후체험 홍보부스 운영 (9.9.~9.11.)

천안지역기상서비스센터는 9월 9일~11일까지 3일간 진행된 '제4회 충남진로 체험전'에 우리가 사는 지구의 날씨와 기후변화 이야기라는 주제로 홍보부스를 운영하였다. 학생들이 진로를 인식하고 탐색하여 나아가 자신의 행복한 미래를 스스로 설계할 수 있는 능력을 키울 수 있도록 기회를 제공하는 자리에 참여하였다. 이번 홍보부스 운영으로 미래기상인을 꿈꾸는 학생들이 기상청을 알 수 있는 좋은 자리가 됐을 것으로 기대된다.



기상기사 취득 지원을 위한 맞춤형 교육 운영 (9.21.~10.1.)

대전지방기상청은 기상예보기술 보급의 일환으로, 공주대학교 대기과학과 재학생들과 충남대학교 대기과학공 대학원생들에게 기상기사 자격증 취득을 위한 맞춤형 교육을 실시하였다.

- 공주대학교 : 9.24. (목), 9.25. (금), 10.1. (목)
- 충남대학교 : 9.21. (월), 9.24. (목), 10.1. (목)
- 교육내용 : 지상일기도와 보조일기도 해석법, 단열선도 기압과 안정도 분석, 지상전문 해석, 일기도 묘화 기법과 전선분석법

사진으로 보는 대전지방기상청 9월 대전지방기상청 이모저모



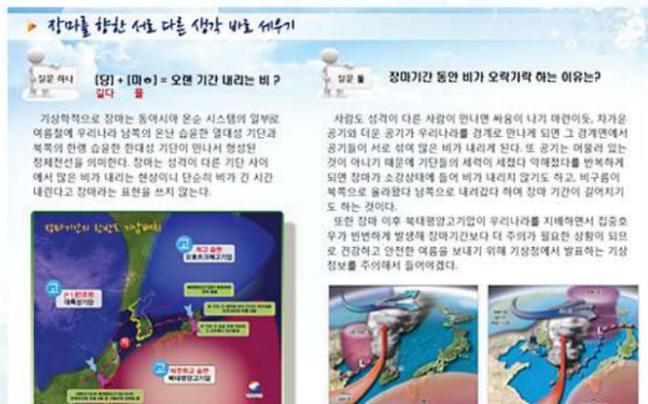
2015년도 예보기술발표회 개최 (9.23.)

대전지방기상청은 다양한 위험기상에 대한 깊이 있는 연구로 예보 기술력을 향상하고, 현업에 적용 가능한 우수 예보기술을 발굴하고자 9월 23일(수) 예보기술 발표회를 개최하였다. 최우수상은 예보과 안현진, 오숙영 주무관, 기후서비스과 박창용 주무관 (서해안 안개특성 및 예보 기법 연구)이, 우수상은 청주 기상지청 관측예보과 정광모 사무관, 박정호, 김종찬 주무관(충청지역 낙뢰 이동 경로 예측에 관한 연구), 장려상은 예보과 김선희, 서은진, 김보영 주무관 (충남 지방 대설 메커니즘 분석을 통한 대설 예측 판단 가이드스)이 수상하였다.



생활불편개선 우수사례 최우수상 수상 (9.1.)

대전지방기상청은 주요업무 중 하나로 충남앞바다평수구역(천수만) 특보세분화를 추진하고 있고, 생활불편개선 우수사례 발표회에서 최우수상(충남앞바다에는 풍랑특보, 천수만에서는 낚시?!)을 수상하였다. 또한 행사부 1차 심사를 통과하였고, 10월 16일 2차 전문가 심사를 앞두고 있다. 본 업무가 잘 마무리되어 지역 해상경제가 더욱 활성화 되기를 기대해 본다.



방재기상동아리 "The Shield 매거진"

대전지방기상청은 지자체 방재실무담당자들과의 상시 소통을 위해 네이버 밴드 동아리 "The Shield"를 개설하여 운영하고 있고, 또한 날씨에 자주 등장하는 예보용어, 기상현상을 알기 쉽게 풀이한 "The Shield 매거진"을 주기적으로 등재하는 등 지자체 방재담당자들의 기상정보 활용 능력 향상을 위해 힘쓰고 있다.



대전·세종·충청 실시간 안개감시 모니터링 시스템 구축

대전지방기상청은 한국도로공사, 국토관리청에서 보유하고 있는 고속도로와 국도에 설치된 실시간 CCTV 영상을 활용하여, 홈페이지 형태의 모니터링 시스템을 구축한다. 안개로 인한 위험기상 상황 인지를 돕고 신속한 대응이 가능할 것으로 기대한다. 또한 겨울철엔 적설 감시에도 유용하게 활용될 것이다.

기록으로 보는 대전지방기상청 7월~9월 대전·세종·충남 관측기록

7 July

- 7.29. 대전 올해 첫 열대야 발생
- 7.29. 중부지방 장마 종료
- 7.30. 대전·세종·충남 올해 첫 폭염특보

8 August

- 8.02. 아산 호우경보 (일강수량 119.5mm)
- 8.07. 대전·세종·충남 올해 최고기온 기록 (대전 36.3℃)

대전지방기상청 7월~9월 인사발령

- 7.02. 임용한 대전지방기상청장 취임
- 7.13. 고달홍 기획운영과장 (전보)
- 7.13. 권오웅 예보과장 (전보)
- 7.13. 이기봉 관측과장 (전보)
- 7.13. 전준향 기후서비스과장 (전보)

민원 신청방법 (전자민원 신청 시 무료)

민원사무의 종류

1. 기상현상증명
법원, 경찰서, 보험회사 등 기관 및 단체의 법적 근거서류, 공사연기원 등 증빙용
2. 기상자료제공
학술·연구, 보고서 및 일지 작성 등 기록 및 분석용

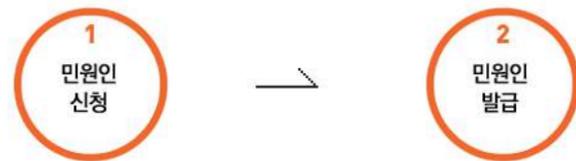
민원신청방법

1. 일반민원
기상현상 증명과 기상자료제공에 대하여 민원실에서 방문·우편·전화·FAX·E-mail의 방법으로 접수·처리하는 민원



tip 민원인은 각 서식의 해당신청서를 작성하여 민원실에 제출 → 담당자가 민원 접수 및 처리 → 민원인은 민원수수료를 수입인지 또는 현금으로 납부 → 민원 발급 및 수령

2. 기상청 전자민원
기상현상 증명과 기상자료제공에 대하여 민원인의 편의를 도모하기 위하여 인터넷에 설치된 전자민원창구(<http://minwon.kma.go.kr>)를 통하여 접수·처리하는 민원



tip 민원인은 전자민원창구(<http://minwon.kma.go.kr>)에 접속하여 회원가입 또는 로그인 후, 민원 신청을 하시면 2015년 8월 7일부터 수수료 없이 무료로 즉시 발급 받으실 수 있습니다.



초등학교 고학년~중학교 신청가능 대전지방기상청 체험학습

체험학습 소개

- 대전지방기상청은 대덕연구단지에 자리잡고 있어 청사 주변에는 국립중앙과학관, 엑스포과학공원 등 관람시설이 있음
- 대상 : 초등학교 고학년 ~ 중학교 학생 수준의 체험학습 가능
- 기상홍보관은 본관 3층에 위치



기상업무전시실
일기예보의 생산과정 및 기후변화에 대한 안내



기상역사전시실
기상관측 역사 및 대전지방기상청의 역사를 한눈에 관람



날씨방송체험실
기상캐스터 체험을 하기 위한 시스템 구축



기상장비전시실
현재날씨를 관측하는 관측 장비를 실물로 비치

체험학습 신청방법

- 개인, 단체 모두 가능하며 대전지방기상청 기후서비스과 담당 주무관 또는 기상해설사에게 전화 신청
 - 담당 주무관 : 070-7850-4164
 - 기상 해설사 : 070-7850-4150

