



개정증보판







상큼발랄 기분좋은 출발 꽃여행

계절을 가장 먼저 알려주는 봄여름 꽃을 찾아서





형형색색 깊어가는 추억여행

자연의 의미를 알려주는 가을겨울 나무를 찾아서



숨겨진 비경으로 다가가는 감동여행

풍경이 아름다운 전국 각지의 기상관서를 찾아서 34



으랏차차 신나는 출사여행

신비한 기상현상이 일어나는 포토제닉 명소를 찾아서 50



과거로 미래로 체험학습여행

우리 역사 속 기상명물과 기상 체험현장을 찾아서

계절을 가장 먼저 알려주는 봄여름 꽃을 찾아서

4월에 진해군항제에 가면 로망스다리 상류 오른쪽에서 첫 번째, 두 번째, 세 번째 벗나무를 찾아보세요.

목포다리 검문소 부근 군산대학교 안내판을 기준으로 네 번째 ~ 열 번째 벗나무 일곱 그루와 인사를 나눠보세요.

기상관측의 특별한 임무를 수행하는 꽃나무들과 봄여름 가장 먼저 계절의 변화를 알려주는 전국 곳곳 아름다운 꽃밭으로 안내합니다.



상큼발랄 기분좋은 출발 꽃여행

10만 그루의 나무에 꽃이 필 때, 광양 섬진마을 매화 한반도 내륙에서 가장 먼저 피는 꽃, 거제도 구조라 분교 매화나무 천연기념물로 지정된 600살 고목, 순천 선암사 홍매화 동심으로 돌아가는 봄나들이 꽃, 서울 응봉산 개나리 도심 속의 황홀, 서울 여의도 윤중로 벚꽃길 사랑에 빠지면 꼭 한번 가봐야 할 길, 쌍계사 혼례길 · 창원 여좌천 벚꽃길 크고 탐스러운 우리나라 자생종, 경주 보문단지 · 제주 왕벚꽃 전국에서 가장 긴 벚꽃길, 전주-군산 번영로 벚꽃 사랑에 빠지게 하는 꽃방망이, 고려산 진달래꽃 사월이면 산이 불타는 이유, 여수 영취산 진달래 환상같은 봄날의 드라이브, 제주 유채꽃길 가족의 달에 피는 꽃, 구리 한강 유채꽃 해맞이하고 바라보는 꽃밭 풍경, 포항 호미곶 유채꽃 5월 내내 꽃천지, 지리산 바래봉·소백산 연화봉 철쭉 진분홍 치마를 두른 듯, 한라산 장구목 철쭉 Tip 1 봄꽃 개화 시기는 어떻게 예측할까요?



10만 그루의 나무에 꽂이 팔때, 과양 성진마을 매화



매화꽃 사이로 섬진강 풍경을 내려다보며 봄을 맞을 수 있는 곳이 있다. 광양 다압면 섬진마을(매화마을)은 1930년경 전국에서처음으로 매화나무 집단 재배를 시작한 국내 최대의 매실농원이 있는 곳으로, 당시 심은 고목 등을 포함, 10만 그루의 매화나무가 밭과 산 능선에 눈부신 꽃을 피운다. 매년 3월 중순에 매화문화축제가 열리고. 매실 수확철이면 매실따기 체험도 할 수 있다.

★★ 탁 트인 섬진강 조 망과 새벽안개는 사계 절 내내 장관을 선사한 다. 마을 앞 섬진나루터 에 돌 두꺼비들이 세워 져 있는 이유를 들으며 섬진강의 이름 유래를 알아보는 것도 재미있을 것이다.



한반도 내륙에서 가장 먼저 피는 꼭, 거제도 구조라 분교 매화나무



폐교가 된 거제도 구조라 분교 앞마당과 담장 밖에는 여전히 고고한 자태로 서있는 매화나무들이 있다. 나무 밑동이 1m 42cm로 수령 100년 이상으로 추정되는 구조라 분교의 매화나무는 다른 꽃들이 아직 꽃망울을 맺기 전인 입춘 전후해 꽃을 피운다. 영하의 추위 속에서도 꽃을 피워 일찌감치 봄맞이를 하기 위해 길을 나선 자들의 눈길을 사로잡는다.

그러나 이 매화나무는 전남 순천 선암사의 선암매, 구

례의 화엄사 흑매, 금둔사 납월매 등 이름이 붙어있는 남도의 다른 매화나무들에 비해 홀 대받고 있다는 지적도 있다. 3월~4월이 되어 사람들이 꽃을 찾아 일제히 몰려들기 전, 홀로 첫 꽃을 피우는 이 매화나무를 찾아 새봄을 남보다 먼저 설계해보는 것은 어떨까?

★★ 시거제대교 아래 성포의 일몰이 황홀하다. 봄에만 맛볼 수 있는 성포의 도다리쑥국을 맛보는 것도 잊지 말자.



전연기념물로 지정된 600살 고목, 순천 선암사 홋매화

순천 선암사는 봄이 되면 말 그대로 꽃대궐이 된다. 노란 산수유꽃과 흰 목련, 수백 년생 동백나무를 비롯해 4월 말까지 겹벚꽃이 피고 진다. 원통전과 각황전을 따라 오르는 담길에는 홍매와 백매가 50여 그루 서있다. 이 중 무우전(無憂殿) 돌담길에 있는 선암매는 천연기념물 제488호로 지정된 것으로, 약600여 년 전 천불전 앞 외송과 함께 심어졌다는 이야기가 전해 내려온다.

봄이 오면 속세를 벗어난 곳에서 한결같이 피고 지는 이 오 래된 매화나무들의 이야기에 가만히 귀를 기울여보자.



★★ 선암사 홍매화는 '고매(古梅)'로 불리고. 화엄사 홍매화는 검게 보일 정도로 유독 붉다 하여 '흑매'라고도 불린다.



동심으로 돌아가는 봄나들이 꽃. 서울 음보산 개나리

서울에 봄이 오면 성동구 응봉동과 금호동 고개에 있는 바위산 하 나가 온통 노랗게 물든다. '개나리 동산'으로 유명한 응봉산이다. 만발한 개나리 사이를 잠깐 산책하듯 오르다보면 팔각정이 나오는 데. 이곳에서 내려다보는 전망은 뜻밖의 선물처럼 반갑다. 유유히 흐르는 한강과 그 사이를 가로지르는 강변북로와 국철, 서울숲 등 주변 풍경이 한눈에 들어오기 때문.

3월 말~4월 초 '응봉산 개나리 축제' 기간에는 어린이 글짓기대회 나 그림 그리기대회 등이 열린다

★★ 응봉산은 서울의 야경을 담을 수 있는 촬 영 장소이자 서울에서 별보기 좋은 곳으로도 선정된 바 있다.







도심 옥의 황홍. 서울 여의도 윤궁로 벚꽃길

사람과 차로 붐비는 도시 서울에서 봄이 되면 분홍빛의 황홀을 느낄 수 있는 곳이 있다. 여의도 유중로 벚꽃길! 벚꽃이 피면 사람 들로 거리가 더 빽빽해지는데, 벚나무들도 길 양쪽에 빽빽하게 줄 지어 서있는 모습이 장관이다. 여의도 윤중로 벚나무들 중에 특히 눈여겨 봐야 할 벚나무들이 있다. 국회 북문 건너편에 있는 118번

★★ 벚꽃길은 여의서 로 국회 뒤편 일대로, 지 하철 9호선 국회의사당 역에서 내려 1번 출구로 나오면 된다

~120번 벚나무들이다. 이 나무들은 개화시기를 관측하기 위해 기상청이 '관측 표준목'으 로 지정한 나무들로, 영등포구청이 관리하고 있다. 기상청은 이 나무들이 각각 3송이 이 상 완전히 꽃을 피웠을 때. 여의도 윤중로에 '벚꽃이 개화'했다고 발표한다.

서울의 벚꽃은 평균(1981~2010) 4월 10일경에 핀다. 윤중로에 벚꽃을 보러 간다면. 서울의 봄을 알려주는 이 관측 표준목들을 한번 찾아보는 것은 어떨까?



사랑에 빠지면 꼭한번 가봐야 할 길, 쌍계사 콘레길 · 창원 여자전 빗꽃길



사랑하는 청춘남녀가 두 손을 잡고 걸으면 백년해로 한다는 길이 있다. 매년 3월 말에서 4월 초 꽃비가 축복처럼 내리는 '십리 벚꽃 길'이 바로 그곳. 그래서 화개 십리 벚꽃길은 '쌍계사 혼례길'이라고 불린다. 많은 사람들 앞에서 백년해로를 약속하고 싶은 사람이 있다면 꼭 한번 이 길을 걸어보자. 특히, 화개중학교 정문 왼쪽으로 1~3번째 벚나무가 각 3송이 이상 완전히 꽃을 피웠다면, 정식 혼례에 앞서 이 관측 표준목들이 두 사람의 사랑의 증인이 되어줄 것이라 생각해도 좋다.

- ★★ 화개장터에서 쌍계 사에 이르는 길은 한국 의 아름다운 길 중 하나 로 유명하다.
- ★★ 해군사관학교와 해 군기지사령부의 벚꽃길 은 진해군항제 기간에만 개방하는 평소에는 보기 힘든 명소이다.

매년 4월 1일부터 10일 사이에 열리는 진해군항제도 빼놓을 수 없다. 이때가 되면 진해의 입구인 파크랜드에서 진해여고까지 여좌천을 따라 약 1.5km의 벚꽃터널이 펼쳐진다. 드라마〈로망스〉를 촬영한 후 사랑을 이어주는 다리로 불리는 '로망스 다리'는 연인들의 사진촬영 장소로 인기가 높다. 여좌천 로망스 다리를 기준으로 상류 오른쪽에 위치한 1~3번째 벚나무가 관측 표준목이므로 이 나무 아래서 사랑을 약속해보는 것은 어떨까?



크고 탐스러운 우리나라 자생종, 경구 보문단지·제구 왕벚꽃



벚꽃은 흔히 일본의 상징처럼 여겨져 우리나라 지천에 늘어서 있는 벚나무들을 못마땅하게 여기는 사람들도 있다. 하지만 천년고도 경주에 있는 왕벚나무의 원산지가 바로 한국이라는 사실을 아는 사람은 많지 않다. 1908년 제주도 한라산에서 세계에서 유일한 왕벚나무의 자생지가 발견된 것. 산림청은 DNA분석을 통해 우리 자생왕벚나무가 일본으로 건너갔다는 사실을 입증하기도 했다.

포항기상대는 보문관광단지 내 물레방아광장 입구(남동)에서 출 구(북서) 80m를 벚나무 관측 기준구역으로 설정하고, 관리번호 5 번 벚나무를 관측 표준목으로 지정해두고 있다.

- ★★ 경주타워, 경주세 계문화엑스포공원, 드라 마〈선덕여왕〉촬영지인 신라밀레니엄파크도 함 께 구경하기좋다.
- ★★ 제주 서귀포시 남 원읍 신례리와 제주시 봉개동 왕벚나무 자생지 는 각각 제156호와 제 159호 천연기념물로 지 정되어 있다.

제주 섬 곳곳에 흐드러지게 피는 벚꽃 역시 크고 탐스러운 제주 자생종 왕벚꽃이다. 벚꽃길로는 전농로 거리, 광령리 무수천에서 항몽 유적지 사이의 거리, 제주대학교 진입로, 천제연폭포의 중문시내 등이 특히 인기가 많다. 1992년 이후 매년 3월 말~4월 초에 제주 왕벚꽃 축제가 열린다. 한라산 중턱의 산간도로는 4월 둘째 주까지도 벚꽃을 볼 수 있다.

상큼발랄 기분좋은 출발 꽃여행 13



전국에서 가장 신 벚꽃길, 전구—군산 번영로 벚꽃



전주와 군산을 잇는 번영로 벚꽃 길은 전주 나들목 용정동에서 군산에 이르는 40여km의 길로, 전국에서 가장 긴 벚꽃 가로수길이다. '벚꽃 백리길'이라고도 하는데, 우리나라 최초의 아스팔트 포장 신작로이기도 하다. 1975년에 전주-군산간 2차선 도로를 4차선으로 확장하면서 당시 일본 관동지구에 거주하는 전북 출신 재일교포들의 지원으로 6,374그루의 벚나무 묘목을 심은데서 시작되었다.

4월이 되면 5m 높이로 자란 벚나무들이 만경강을 배경으로 벚꽃 터널을 만들어 관광객들을 황홀경에 빠뜨린다. 이들 중 관측 표 준목이 되는 나무는 어디에 있을까? 호기심 많은 관광객들을 위해 살짝 공개하자면, 목포다리 검문소 부근 군산 대학교 안내판을 기준으로 4~10번째 수목 7그루.

★★ 전주 '호남제일문' 을 지나 전주-군산을 잇 는 26번 국도로, 2000 년부터 '벚꽃 마라톤대 회'가 개최되고 있다.



사랑에 빠지게하는 꽃방망이, 고 2위산 진들건서꽃

강화군에 위치한 고려산에서는 매년 4월~5월 초 '고려산 진달 래축제'가 열린다. 정상에서 능선 북사면을 따라 낙조봉까지 4km 능원 약 20만 평에 진달래 꽃밭이 장관을 이룬다. 1~2시간 남짓소요되는 해발 436m 정상에 오른 수고를 충분히 보상해줄 만큼 아름답다.

★★ 고려산 진달래 가지로 꽃방망이를 만들어서 앞서가는 여성의 등을 치면 사랑에 빠지고, 남성의 머리를 치면 장원급제 한다는 재미있는 전설이 전해진다.



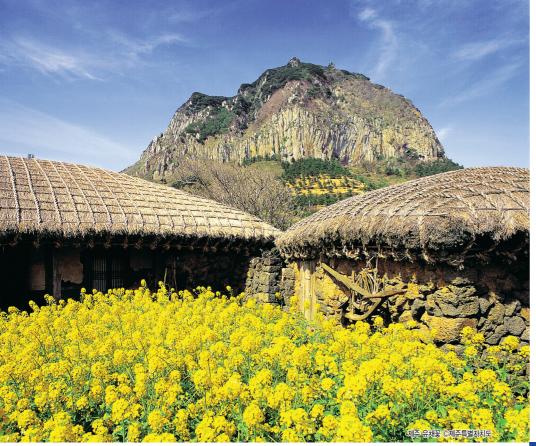
》 사월이면 산이 불라는 이유, 여러수 영취산 진탈CH

여수반도의 주산인 영취산은 예로부터 지역민들에게 신령스런 산으로 인식되어온 산이다. 이 산은 매년 4월 첫째~둘째 주가 되 면 온 산이 붉게 타오른다. 5~30년생의 진달래 수만 그루가 모여 15만 평에 군락을 이루고 있기 때문.

진달래 축제기간에 맞춰 여수에 간다면 향일암 일출을 보고 영 취산에 오르는 것도 추천코스. ★★ 영취산에는 임진 왜란 때 우리나라에서 는 유일하게 수군 승병 300여 명이 훈련을 했 던 흥국사가 있다.







가족의달에피는 꼭, 구리 한강 유재꽃

유유히 흐르는 한강 옆에 노란 유채꽃이 물결치면 바야흐로 봄이 무르익는다. 면적 40만㎡에 달하는 구리 한강시민공원은 5월 한 달에만 100만 명의 시민들이 찾아오는 관광명소가 되었다. 구리 유채꽃 축제가 열리는 5월 초 어린이날과 어버이날을 맞아 가족. 연인과 함께 도심 속의 봄날을 즐기기에 안성맞춤이다.

★★ 태조 이성계의 능이 있는 동구릉과 3.6km 의 산책로가 조성된 장 자호수공원 등을 함께 둘러볼 수 있다

🚁 해맛이하고 바라보는 꽃밭 풍경, 포탕 호미곳 유채꽃

'호미곶'하면 가장 먼저 떠오르는 것은 일출이다. 한반도에서 가 장 먼저 해를 맞이할 수 있는 이곳에 1만 5천 평 규모의 유채꽃 단 지가 있다. 일출을 보고 바닷바람 속에 노랗게 꽃망울을 터트린 유 채꽃밭을 거닐면 희망과 생명의 기운이 저절로 느껴진다. 바람개비 모양의 풍력발전기와 어울려 사진촬영 장소로도 각광을 받고 있다.

★★ 호미곶은 3월 말부 터는 유채꽃으로, 5~6 월 초에는 인근 구만리 의 청보리받으로, 8~9 월에는 메밀꽃으로 언제 가도 장관을 선사한다.



환상같은 봄날의 드라이브, 제구 유재꽃길

2012년으로 30회를 맞은 제주의 유채꽃 축제는 50회를 맞은 진해 군항제와 함께 우리나라에서 가장 유명한 꽃축제이다. 매년 4월 중순이면 제주 유채꽃 축제가 표선면 가시리 일대에서 열린 다. 600년 역사의 산촌마을 가시리에서 출발해 정석항공관으로 가는 1136번 도로는 '한국의 아름다운 길 100선'으로 선정된 곳 으로, 7km에 이르는 유채꽃길은 그야말로 진풍경이다.

★★ 제주에서 가장 큰 표선해수욕장, 성산일출 봉. 섭취코지가 가깝다. 이 무렵 우도는 유채꽃 으로 덮인다.



16 상큼발랄 기분좋은 출발 꽃여행 17



5월 내내 꽂천지.

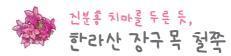
지리산 바래봉 · 소백산 연화봉 철쭉

산의 모습이 나무로 만든 승려들의 밥그릇 '바리'를 엎어놓은 것 같다 하여 '바래봉'이라고 불리는 이곳은 전국 제일의 철쭉 군락지로 꼽힌다. 해마다 4월 하순에 산 아래에서 피기 시작한 철쭉이 5월 하 순에는 해발고도 1,167m 지점까지 올라오며 시차를 두고 피기 시 작한다. 운봉읍 삼산마을부터 시작되는 바래봉 둘레길도 걸어볼 것.

소백산은 5월 초순에는 비로봉을 비롯한 국망봉, 연화봉에 진달 래가 피고 5월 하순에는 철쭉이 피어 한 달 내내 장관을 이룬다.

★★ 진달래와 철쭉이 혼동된다면 꽃이 먼저 피고 잎이 나오는 것은 진달래, 꽃과 잎이 같이 피는 것은 철쭉으로 구 분하면 쉽다.





제주의 봄은 그야말로 알록달록 무지개 색이다. 그 중에서도 한 라산은 5월이 되면 어리목에서 한라산 상봉 가까이의 장구목까지 온통 선홍빛 철쭉으로 뒤덮인다.

제주섬 설문대 할망의 500 아들이 영실에서 석상으로 굳어가면 서 흘린 피눈물이 스며들었다는 전설이 전해지고 있는 한라산 철쭉은 육지부와 달리 눈이 시리도록 붉다.

★★ 한라산 철쭉이 만 발하는 시기에 맞추어 철쭉이 피어있는 구간을 따라 등산대회를 개최하고 있다.



18 상큼발랄 기분좋은 출발 꽃여행 19



봄꽃 개화시기는 어떻게 예측할까요?

개나리와 진달래, 벚꽃과 같은 봄꽃의 개화 시기는 2월과 3월의 기온에 가장 큰 영향을 받는다. 또한 이 달에 일조시간이 크게 부족하거나 비가 많이 오면 개화가 늦어지는 경향이 있다. 같은 지역이라도 품종, 수령, 성장 상태 등에 따라 차이가 날 수 있다.

이런 이유에서 기상청에서는 각 지역별로 지정된 장소에 대표 꽃나무를 선정해 공식적인 개화 기준으로 삼고 매년 동일한 꽃나무를 대상으로 개화 시기를 관측하고 있다. 특히 벚꽃의 경우는 전국의 유명한 벚꽃 군락지마다 관측 표준목을 정해두고 각 지역 기상청에서 개화시기를 발표한다. 개화는 말 그대로 꽃이 피기 시작하는 시점을 말하며, 개화 후 만개까지는 일주일 정도 소요된다.





내비게이션에 날씨정보를 더하면 어떤 일이 가능해질까?

기상서비스에 대한 새로운 생각이 내비게이션(Navigation)에 날씨정보(Weather)를 더한 '웨비게이션(Weavigation)'을 만듭니다.

길 안내와 함께 이동하는 목적지의 현재 날씨와 1시간 단위의 초단기예보, 3시간 단위의 동네예보, 기상레이더에 포착된 비구름 영상까지, 기상정보가 실시간으로 제공되어 여행길이 더욱 편리하고 안전해집니다.

지금까지는 길안내만 해주는 내비게이션, 이제부터는 날씨정보를 더한 웨비게이션, 여행길 필수품입니다.



자연의 의미를 알려구는 가을겨울 나무를 찾아서

단풍나무, 신나무, 붉나무, 화살나무, 복자기... 가을이 되면 꽃보다 붉은 단풍을 찾아 떠나보세요.

은행나무, 아까시나무, 피나무, 생강나무, 자작나무... 느보시게 무드 나가 다프 시래 기마리 선보세요

눈부시게 물든 노간 단풍 아래 가만히 서보세요.

만산홍엽 아름다운 자태로 겨울을 준비하는 나무들이 자연의 흐름에 맛춰 사는 법을 알려드립니다.

형형색색 깊어가는 추억여행



시골 간이역을 살린 '알사리꽃', 하도 코스모스



멕시코가 원산지인 코스모스는 우리말로 '살사리꽃', 꽃말은 '소녀의 순정'이다. 코스모스와 함께 가을의 정취를 느끼고 싶다면 하동북천역이 제격이다. 북천역에서부터 기찻길을 따라 마을로 내려가면 코스모스와 메밀꽃밭이 이어진다. 이곳은 역장과 직원들이 폐역(閉驛)의 위기를 넘기기 위해 일부러 조성한 단지로 코스모스를 통

★★ 경부선 삼량진역과 호남선 광주송정역을 잇 는 경전선에 있는 북천 역은 무궁화호가 다니 는 전형적인 시골 간이 역이다

해 새로운 여행지로 다시 태어났다. 가을이면 '북천 코스모스 메밀 축제'가 열려 꽃밭음악회와 마당극, 체험행사 등이 다채롭게 펼쳐진다.



수도권 시민들을 부르는 손짓, 구리 한강 코스모스



매년 9월~10월이 되면 구리 한강시민공원은 살랑거리는 코스모스로 가득 찬다. 또 코스모스 핀 강변을 따라 산책을 하거나 자전거를 타면서 시원한 강바람을 즐기는 사람들로 가득 찬다. 자전거도로, 실개천, 산책로, 잔디광장 등이 조성된 구리 한강시민공원은돗자리를 펴 놓고 정을 나누기 좋은 장소다. 구리 코스모스 축제 시기에는 관내는 물론 서울과 수도권 일대에서 약 30만 명의 관람객이 찾아와 수도권 지역축제를 즐긴다.

★★ 축제 기간에는 강 변북로와 코스모스길 등 한강시민공원으로 가는 길이 교통체증으로 붐빌 수 있으므로 미리 대비 하는 것이 좋다.

24 형형색색 깊어가는 추억여행 **25**



😻 강원도의 붉은 병풍, 영월 계족산 단풍

영월읍 동쪽에 병풍처럼 서있는 890m 높이의 이 산은 닭의 발 을 닮았다 하여 '계족산(鷄足山)'이라 불린다. 계족산은 영월의 다른 산에 비해 산세가 험하지만, 가을이 되면 형형색색의 단풍이 장관 을 이룬다. 매년 10월 22일 경에 절정을 이뤄 10월 하순까지 단풍 을 만끽할 수 있다. 참나무와 철쭉 군락이 있는 정상에 오르면 동강

★★ 계족산에는 고구 려의 산성인 '정양산성' 이 오랜 세월 풍파에도 무너지지 않고 1,500년 전 옛 모습을 지키며 남

과 서강, 남한강이 흐르는 영월읍의 평화로운 풍경을 한눈에 내려다 볼 수 있다.



🧱 청춘한 암봉을 뚫고 피는 가을꽂, 월악산 돌단풍

월악산은 충북 제천, 충주, 단양, 문경에 걸쳐있는 산이다. 월 악산은 특히 암봉의 돌단풍으로 유명한데, 가을날 영봉 주변의 돌 단풍과 능선 아래 펼쳐지는 충주호의 풍경은 어떤 말보다 감탄사가 먼저 나오게 한다. 하봉~중봉~영봉으로 이어지는 구간이 가장 많 이 찾는 단풍코스이며, 주변의 송계계곡도 단풍의 진수를 보여준 다. 단풍 절정기는 10월 23일 무렵이다.

★★ 문경새재 도립공 원, 단양적성의 선사유 적지, 청풍문화재단지 등이 인접해 다양한 볼 거리를 즐길 수 있다.







🌺 느릿느릿 소요의 즐거움, 동두천 소요산 단풍길

예로부터 '경기의 소금강'이라 불린 소요산은 뾰족뾰족한 기암괴 석 봉우리가 만물상을 연상케 한다. 봄철은 진달래와 철쭉이 장관 을 이루고 여름에는 더위를 피해 계곡을 찾아오는 사람들이 많으 며, 가을에는 수도권 최고의 단풍을 보러 사람들이 몰린다. 불꽃처 럼 타오르는 1km 남짓한 소요산 단풍나무 터널 길을 걷는 것은 주 말 산행을 나온 사람들에게 잊지 못할 가을날의 추억을 선사한다. 매년 10월 동두천시에서는 소요 단풍문화제가 열린다.

★★ 화담 서경덕과 봉 래 양사언, 매월당 김시 습이 자주 와서 거닐던 곳이라 해서 '소요산'이 라는 이름이 붙었다. 해 발 587m 소요산자락에 있는 자재암은 원효대사 가 도를 깨친 곳으로 유 명하다





뾰족한 침엽수림과 풍성한 단풍의 어울림, 원구 지약산 단풍

'치악산에 왔다 치를 떨고 간다'는 말이 나돌 정도로 산세가 웅장 하고 험하지만, 치악산의 가을 단풍은 설악산, 오대산 못지않다. 치악산은 붉은 단풍이 아름다워 '붉을 적(赤)'자를 써서 '적악산'으로 불리기도 했다. 10월 중순이면 풍성한 단풍과 하늘을 찌를 듯 우뚝 솟은 침엽수림이 어우러져 신비감을 더한다.

구룡사 입구의 단풍과 구룡사 계곡, 태종, 향로봉, 비로봉 구간이 특히 단풍 명소로 손꼽힌다.

★★ 치악산의 겨울은 정상 일대에 활짝 핀 설 화와 상고대로도 유명



가을에 갑사가 아름다운 이유, 계룡산 단풍

조선 초 이태조는 신도안(현재 계룡시 남선면) 일대에 도읍을 정 하기 위해 답사를 했다. 동행한 무학대사는 이곳 산의 형국을 '금계 포란형'(金鷄抱卵形: 금닭이 알을 품는 형국)이요 '비룡승천형'(飛 龍昇天形: 용이 날아 하늘로 올라가는 형국)이라 일컬었다. 계룡 산이라는 이름은 여기서 비롯됐다. 계룡산은 산의 형상이 닭의 볏 을 쓴 용과 같다고도 한다. 풍수지리로 따져도 명산으로 꼽히는 이 산의 단풍 산행은 동학사~관음봉~자연성릉~삼불봉~갑사 코스가 유명하다. 보다 짧은 코스로는 은선폭포와 갑사계곡이 좋다. 계룡 산 단풍은 최근 30년 평년값으로 보면 첫 단풍일이 10월 17일이고 절정일은 10월 27일이다.

★★ 연천봉의 환상적인 낙조, 관음봉의 한운(閑 雲) 세 부처님의 모습을 닮았다는 삼불봉의 설경 (雪景) 등 계룡 8경도 놓 치지 말자







유서 깊은 절집을 품은 비명, 순천 조계산 단풍

조계산 도립공원은 산세가 부드럽고 아늑하다. 산 전체가 활엽수 림인데다 다양한 수종으로 이루어져 있고 비교적 보존도 잘되어 있 어서 가을이 되면 형형색색의 단풍 빛으로 더욱 충만해진다.

조계산에는 서쪽에는 송광사가, 동쪽에는 선암사가 있다. 통도사, 해인사와 함께 삼보(三寶)사찰에 속하는 유서 깊은 절 송광사가 있는 서쪽 일대는 연산봉을 비롯하여 여러 봉우리가 병풍처럼 둘러싸고 울창한 노송들이 이어져, 단풍으로 물든 가을은 웅장하면서도 숙연한 느낌을 준다. 아취형의 석교(石橋)로 보물 제400호로 지정된 승선교(昇仙橋)를 지나 선암사로 가는 길의 단풍은 등반객들이 탄성을 자아낼 만큼 일품이다.

★★ 조계산 등산로는 약 4시간 정도 소요되며 코스가 완만하여 가족 단위 등반코스로 좋다. 정상에 큰 계곡이 있어 점심식사와 휴식이 가능하며 휴게, 정자, 대피소, 안내시설 등이 완벽하게 갖추어져 있다.





오동잎 같은 성에 깃든 숲, 여수 오동도 동백나무숲

멀리서 보면 섬 모양이 오동잎처럼 보이고, 옛날에는 오동나무가 유난히 많아 오동도라 불리는 섬. 현재는 이 섬의 명물인 동백나무 를 비롯하여 참식나무·후박나무·팽나무·쥐동나무 등 190여종 의 희귀 수목이 울창한 숲을 이루고 있다.

오동도에 있는 5천여 그루의 동백나무 중 관측 표준목은 오동도 서갈수있다. 항로표지관리소 정문 입구 왼편 1~3번째 나무다. 동백꽃은 개화할 때와 마찬가지로 꽃이 질 무렵에도 찾아오는 이들의 심금을 울린 다. 꽃송이가 통째로 툭 떨어져 누워있는 오동도 관측 표준목 아래 서면, 시상(詩規)이 저절로 떠오를 듯.

★★ 오동도는 약 768m 방파제로 육지와 연결되 어 있고, 2012 여수세 계박람회장과도 인접해 있다. 방파제 입구에서 동백열차를 타거나 걸어 서 갈 수 있다.

30 형형색색 깊어가는 추억여행 31

Tip ② 미리 알고 떠나면 더 좋은 기상이야기

단풍은 왜 드는 걸까요?

일 최저기온이 5℃ 이하로 떨어지기 시작하면 단풍이 들기 시작한다. 9월 상순 이후의 기온이 그 해의 단풍시기에 영향을 미친다. 일반적으로 기온이 낮고 일교차가 큰 서늘한 날씨일수록, 일조량이 많고 건조한 날씨일수록 단풍이 일찍 물든다.

단풍은 녹색을 띄는 엽록소가 여름에는 일정량을 유지하다가 가을이 되면, 줄기에 '떨겨'가 생겨 이로 인해 잎에 영양과 수분 공급이 중단되어 엽록소가 합성을 멈추고 줄어들면서 생기는 현상이다. 잎 속의 엽록소가 분해되는 과정에서 엽록소보다 상대적으로 분해속도가 느린 노란 색을 가진 '카로티노이드 (Carotenoid)'가 드러나면 잎이 노랗게 변하고, '안토시아닌(Anthocyanin)' 이라는 색소가 만들어지면 나뭇잎이 붉은 색으로 물든다. 잎 속의 '타닌 (Tannin)'성 물질이 산화되어 축적되면 갈색을 띄게 된다.

기상청에서는 매년 전국의 유명산에 언제 첫 단풍이 들어 언제 절정을 맞는지를 알려주고 있다. 그런데 언제를 첫 단풍이라고 하는 것일까? 산 전체로 볼 때 꼭대기에서 아래로 20% 정도 물들었을 때를 '첫 단풍'이라 하고, 80% 이상 물들었을 때를 '절정기'라고 한다. 각 유명산의 단풍 현황은 기상청 홈페이지 에서 확인할 수 있으며, 단풍 사진을 함께 게재하여 단풍의 상태를 누구나 쉽게 알 수 있다.





의사와 예보관의 공통점은?

의사는 내시경과 엑스레이, MRI 같은 첨단장비를 활용해 우리 몸속의 질병을 찾아냅니다.

예보관은 기상위성과 레이더, 슈퍼컴퓨터 같은 첨단장비를 활용해 대기 중의 위험기상을 예측합니다.

위험한 병으로부터 환자의 생명을 살리는 의사처럼 예보관은 위험기상으로부터 국민의 생명을 살립니다.

예보관은 날씨의사입니다. 기상청은 기상종합병원입니다.



풍경이 아름다운 전국 각시의 기상관서를 찾아서

자연과 가장 가까운 곳, 전망이 가장 좋은 곳에는 왜 종종 '관계자 외 출입금지'라는 푯말이 붙은 건물이 있는 걸까? 생각해보신 적이 있다면, 산 위에 축구공을 닮은 둥근 건물이 뭔지 궁금하신 적이 있다면,

놓치기 아까운 비경과 알아두면 좋은 자연과학체험을 함께 즐길 수 있는 이곳으로 떠나보세요.

이제는 전국 각지의 기상관서들이 홍보관을 개방해 숨겨놓은 비경을 선사하고 있답니다.



숨겨진 비경으로 다가가는 감동여행

세계 7번째 기상위성을 운영하는 곳, 진천 국가기상위성센터 그 유명한 기상용 슈퍼컴퓨터는 어디에? 오창 국가기상슈퍼컴퓨터센터 멀리서도 눈에 띄는 40m 타워, 안면도 기후변화감시센터 높이 300m 한국의 에펠탑, 보성 글로벌표준기상관측소 고사리축제로 유명한 목장의 풍경, 제주 국가태풍센터 비갠 날이면 인천 앞바다까지 한 눈에. 관악산기상레이더 9층 전망대에서 바라보는 동해 해돋이, 강릉기상레이더 산을 뒤덮는 보라색 얼레지꽃의 황홀경, 화천 광덕산기상레이더 철새의 비상과 패러글라이딩의 짜릿함. 군산 오성산기상레이더 도심을 내려다보는 진풍경, 부산 구덕산기상레이더 해돋이와 단풍의 명소, 청송 면봉산기상레이더 지구를 지키는 특수목적 업무요원들, 포항기상대 한번 가면 평생 잊지 못할 곳. 울릉도기상대 일주도로 관광의 마지막 필수 코스, 흑산도기상대 일출과 일몰을 한곳에서, 진도기상대 북한 장산곶을 바라보는 서해 최북단, 백령도기상대 성산일출봉의 경이로운 자연경관, 성산기상대 눈 아래에서 날아다니는 갈매기들의 장관, 고산기상대

Tip ③ 궁금한 주말 날씨, 날씨ON을 활용하세요! 언제 어디서나 기상정보를 만나는 다양한 방법



세계 7번째 기상위성을 운영하는 곡, 진천 국가기상위성센터

2010년 6월 27일 발사된 우리나라 첫 기상위성인 천리안위성 이 2011년 4월부터 본격 운영됨에 따라, 우리나라는 세계 7번째 독자기성위성 보유국이 되었다. 그동안 외국의 위성자료를 30분에 한 번씩 수신하였으나 이제는 천리안위성이 최대 8분 간격으로 한 반도 부근 지역 관측자료를 보내준다. 덕분에 한반도 주변에서 발생하는 위험기상을 조기 탐지할 수 있고, 우리나라 영역을 중심으로 한 독자적인 관측과 분석이 가능해졌다.

이 자료들을 수신하고 분석하는 곳이 바로 국가기상위성센터. 13m 높이의 천리안위성 주 안테나가 그 위용을 자랑하고 있다. ★★ 천리안위성은 기상, 해양, 통신임무를 수행하기 위해 우리 기술로 개발한 최초의 정지궤도위성으로 전 지구를 3시간 간격, 동아시아 지역은 15분 간격, 한반도지역은 최대 8분간격으로 집중 감시한다. 충북 진천 광혜원면구암길 64-18





그 유명한 기상용 슈퍼컴퓨터는 어디에? 오강 국가기상슈퍼컴퓨터센터

이곳은 대국민 일기예보 서비스의 초석이 되는 기상용 슈퍼컴퓨터가 운영되고 있는 곳으로 국내에서 유일하다. 지난 2010년에 오창과학산업단지 내에 지상 3층 전용건물로 완공됐다. 2000년 1호기, 2005년 2호기에 이어 2010년 도입된 3호기는 대국민 공모를통해 '해온'(온누리를 밝히는 해)과 '해담'(해를 담을 수 있는)이라는이름이 지어져 사용 중이다.

슈퍼컴퓨터 3호기는 6억명이 1년간 계산할 양을 단 1초에 계산 할 수 있는 컴퓨터로서 날씨예보와 기후예측, 농림, 산업, 보건, 국방 등 다양한 분야에서 활용 가능한 각종 수치예측 자료를 생산하고 있다.

★★ 슈퍼컴퓨터는 전 세계 사람이 수백 년 동 안 계산할 양을 단시간 내에 계산하므로 복잡 하고 다양한 변수가 존 재하는 일기예보 분석에 꼭 필요한 핵심 장비이 다. 충북 청원군 오창읍 중심상업2로 72







36 숨겨진 비경으로 다가가는 감동여행 37



멀리서도 눈에 띄는 40m 타워, 안면도 기투변화감시센터

이곳은 지구온난화와 기후변화에 대해 배울 수 있는 최전선 감 시초소라 할 만 하다. 세계기상기구(WMO)가 지정한 지구대기감 시(Global Atmosphere Watch) 관측소로. 우리나라에서 유일

★★ 충남 태안군 안면 읍 해안관광로 393-17

하다. 센터에서는 온실가스. 에어로솔. 성층권 오존. 자외선 등 기후변화를 유발하는 물 질들을 24시간 관측하고 분석한다

기후변화감시센터는 인위적 영향을 최대한 배제한 우리나라 온실가스의 대표값을 측정 하기 때문에, 주변 수십 km 안에 큰 산업시설이 없는 태안해안국립공원 내에 세워진 것. 센터 뒤 언덕에 설치된 40m 타워는 온실가스와 반응가스를 채취하는 곳으로 멀리서도 눈 에 뛰다. 안면도 밧개해수욕장이 훤히 내려다보이는 전망이 일품이다.





높이 300m 한국의 에펠탑. 보성 글로벌표준기상관측소

보성군 득량면에는 세계기상기구(WMO)가 지정한 보성 글로벌 표준기상관측소가 있다. 기후변화와 위험기상에 대비, 동북아시아 를 대표하여 전 세계 기상관측 기술의 표준을 제시하고 국산 관측 장비의 성능을 시험하는 곳이다.

이곳에 한국의 에펠탑이 들어선다. 2012년 말에 완공되는 높이 300m에 이르는 종합기상관측타워가 그것. 138개의 다양한 관측 기기가 층층이 설치되어 온실가스와 방사능 등을 3차원으로 측정한 다 2013년에는 홍보관과 기상체험관도 들어설 예정으로 남도 여 행 중 꼭 한번쯤 들러봐야 할 명소이다.

★★ 녹차로 유명한 보 성에는 10월이면 차꽃 을 보러 오는 사람들의 발길이 이어진다. 다섯 장의 꽃잎을 피우는 차 꽃은 특이하게도 꽃과 열매가 함께 마주보고 피어나는데, 이 꽃잎은 차가 지난 쓰고 달고 시 고 짜고 떫은 다섯 가지 인생 맛을 뜻한다고.







조사리축제로 유명한 목장의 풍경, 제수 국가태푸센터

국가태풍센터는 365일 24시간, 북서 태평양 전역의 태풍 발생을 감시하고 태풍예보를 생산한다. 최근 태풍의 총 발생 빈도는 감소하는 경향을 보이지만, 태풍의 강도는 오히려 증 가할 가능성이 높아집에 따라 그 역할이 더욱 중요해졌다. 국가태풍센터가 위치한 남원읍은 봄철이면 고사리축제로 유명하다. 인근에는 올레길 5코스인 남원큰엉(큰 바위덩이가 입을 크게 벌리고 있는 언덕이라는 뜻)이 있고. TV드라마 〈시크릿가든〉 ★★ 제주 서귀포시 남 원읍 서성로 810번길 2 촬영으로 유명해진 사려니숲이 있어 환상적인 숲길을 즐길 수 있다.



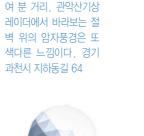


비갠 날이면 인천 앞바다까지 한 눈에, 관하산기상레이더

관악산 꼭대기에 우뚝 솟아있는 축구공처럼 희고 둥근 것의 정체 는 무엇일까? 이것이 바로 국내 최초의 기상레이더인 관악산기상레 이더, 1969년 11월부터 관측을 시작하여 지난 40년간 한국 레이 더 기상관측의 중추적인 역할을 하고 있다.

정상 부근(해발 637.4m)에 위치하여 서울, 인천, 경기도 등 수 도권을 중심으로 반경 240km 영역을 레이더로 관측하기에, 당연 히 관악산 정상에서도 가장 전망 좋은 곳. 운이 좋으면 육안으로 인 천 앞바다를 한눈에 내려다보는 행운을 잡을 수 있다. 2009년 6월 관악산 기상레이더 홍보관이 일반인에게 개방된 이래 15만 명이 다 녀갔을 정도로 인기가 높다.

★★ 조선 이성계가 무 학대사의 권유로 지은 암자인 연주암에서 10 과천시 지하동길 64





9층 전망CH에서 바라보는 동해 해돋이, 강흥기상레이더

강릉기상레이더는 울릉도와 독도까지 관측하여 지정학적으로 가 치가 있다. 강릉 동해안 주변을 한눈에 볼 수 있어 산불 및 폭설, 홍수 등 주변 상황을 감시하는 최적의 장소이며, 많은 학생들이 다 녀가는 인기있는 견학코스이다. 9층 전망대에서 바라보는 동해안 의 해돋이는 그야말로 일품이다.



★★ 7번국도 강릉에서 속초 방면, 강릉 아산병 원 입구에서 우측 마을 길로 차량 5분 거리 강 원 강릉시 사천면 산대 월길 97



산을 뒤덮는 보라색 얼레지꽃의 황홀경, 화천 광덕산기상레이더

광덕산기상레이더는 해발 1.066m의 광덕산 정상 부근에 위치 해. 임진강과 북한강 상류에 대한 위험기상을 감시하고 있다. 특히 북한 내륙지방을 광범위하게 관측하는 유일한 기상레이더이다.

등산객들의 쉼터로도 인기 있는 곳으로 봄철에는 보랏빛 얼레지 꽃이 온 산을 덮는다. 해돋이 명소이자 가을철 단풍과 겨울철 설경 도 매우 아름답다. 인근에 광덕산천문과학관이 있어 밤하늘을 관측 하기에도 좋다

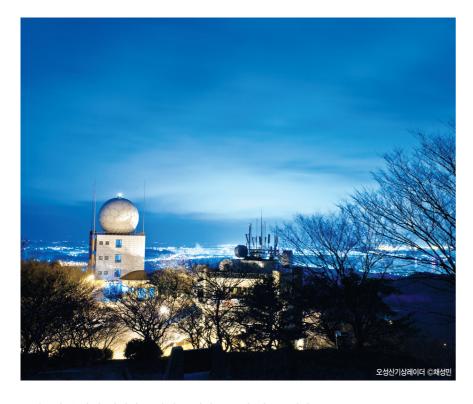


★★ 강원 화천군과 철 원군 경기 포천시의 군 계를 이루는 곳에 위치 하고 있으며, 광덕고개 에서 등산로를 따라 약 1시간 가량 소요된다. 강원 화천군 사내면 천 문대길 453





절새의 비상과 패러글라이딩의 짜릿함, 군산 오성산기상레이더



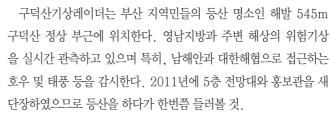
전북과 충남의 경계인 군산의 오성산은 금강 하굿둑에서 5km 거리에 있는 명산이다. 해발 227m에는 한반도 서해와 남해상을 관측하는 오성산기상레이더가 있다.

기상과학은 안전한 레저스포츠를 즐기기 위한 기본정보이다. 패러글라이딩 명소로도 유명한 오성산 정상에 가면 레이더를 꼭 한번 둘러볼 것, 겨울철 산 정상에서 바라본 철새의 군무 또한 장엄한 풍광을 선사한다.

★★ 군산시 야경이 한 눈에 내려다보이는 전 망 포인트로, 차를 타고 올라갈 수 있다. 전북 군산시 성산면 환동길 180



도심을 배려다보는 진풍경, 부산 구덕산기상레이터



이곳에서 보는 부산 전망이 일품이다. 기상정보를 제공하는 전광 판이 설치되어 구덕산 정상에서 부산지역의 오늘 · 내일 날씨와 산 정상의 현재기온을 한 번에 확인할 수 있다.



★★ 구덕산 중턱 구덕 문화공원에 '편백숲 명 상의 길'이 조성되어 있 어, 산책과 동시에 피톤 치드 효과를 톡톡히 볼 수 있다. 부산 서구 꽃 마을로 163번길 233-138



해돌이와 단풍의 명소, 청송 면봉산기상레이더

1990년대 후반 연이은 수해 이후, 정부 수해방지 종합대책의 일환으로 2004년 12월 해발 1,122m의 면봉산 정상에 기상레이 더가 설치되었다. 주로 경북지방에서 발생하는 호우나 대설 등의 위험기상을 감시한다. 이곳에서는 등산객에게 식수와 간단한 의약 품을 제공하고 있다. 면봉산은 가을철 단풍과 겨울철 설경이 매우 아름답고 해돋이 명소로도 유명하다.

★★ 포항시 쪽에서 가면 죽장면 오지마을인 두마리가 산행 들머리로, 아직 오염이 안된 청정지역의 정취를 즐길수 있다. 경북 청송군현서면 면봉산길 685-1017









지구를 지키는 특수목적 업무요원들, 포증나기상다

포항기상대는 국내 유일의 특수목적 기상관측업무를 수행하고 있는 기상대이다. 세계기상기구(WMO)에 2004년 6월 고층기후관측소로 등록되어 우리나라의 대표적인 기후값을 관측해 매월 WMO에 보고하고 있다. WMO 고층기후관측소 선정 기준은 동일 장소에서 30년 이상 관측기록을 유지해야 하고 고품질 관측자료 생산은

★★ 포항기상대 앞, 100년이 넘은 송림숲에 서 삼림욕을 즐기는 것 도 또다른 묘미. 경북 포항시 남구 송도로 70

물론 신뢰감을 줄 수 있는 관측장비를 보유해야 한다. 또한 정확도와 연속성을 유지할 수 있는 지속적인 관리능력이 있어야 한다. 이 기준을 통과한 곳이 바로 포항 기상대. 이곳에서는 하루 2회(09시, 21시) 고층관측 및 주 1회 오존 관측을 1년 365일 수행하고 있다.



한번 가면 평생 있지 못할 곳, 물로도 기상대

울릉도는 적설일수가 연 58일에 이르러 대관령과 함께 눈이 가장 많은 곳이며, 폭풍일수도 28일로 제주도와 더불어 바람이 많이부는 지역이다. 울릉도기상대는 우리나라 최동단에 위치한 기상대로 1938년부터 기상관측을 시작했다. 지리적 · 군사적으로도 중요한 역할을 담당하고 있다. 타 지역과는 달리 울릉도 연안의 특정관리해역 해상특보를 실시하여 울릉도 지역주민의 어업활동을 돕기 위해 노력하고 있다.

★★ 울릉도기상대에서 차로 10분 거리에 독도 박물관이 있다. 케이블 카를 타고 오르면 도동 시내와 울릉도 산줄기를 한눈에 볼 수 있다



일구도로 관광의 마지막 필수 코스, 흑산도 기상대

산과 바다가 푸르다 못해 검게 보인다는 흑산도는 목포에서 서쪽으로 92.7km 떨어져 있는 다도해권 최고의 관광지이자 철새들이 쉬어가는 쉼터이다. 흑산도기상대는 1997년부터 전남지역의 기상을 관측하는 전초기지로서 고층·지진·황사 등의 다양한 관측을 실시하고 있다. 일주도로 관광 후 흑산대기상대에 들리면 황홀한 저

★★ 흑산도의 관문인 예 리항에서 상라봉으로 올 라가는 길 구불구불 열두 번 굽이치는 '12구비도 로'는 흑산도의 명물.

녁노을 풍광을 만날 수 있다. 맞은편 상라봉 전망대에서 바라본 모습과 또 다른 아름다움을 준다. 낚시철이면 기상대 주변의 갯바위에서 광어, 우럭, 농어 등을 낚으며 손맛과 입맛을 함께 즐길 수 있다.



일출과 일몰을 한 곳에서, 건도기상대

진도의 명산 첨찰산(485m)에 위치한 진도기상대는 2001년부터 레이더 관측 업무를 시작했다. 진도기상대는 진도에서 가장 높은 곳에 위치해 맑은 날에는 한라산까지 볼 수 있다.

다도해 풍경과 일출과 일몰을 한 곳에서 감상할 수 있는 뷰포인트이며, 장마철에는 운무를 내려다 볼 수 있다. 진도에서 이곳을 빼놓으면 후회막심일 정도.

★★ 첨찰산 쌍계사를 지나 1시간~1시간 30 분 정도 산행길에는 아 름다운 상록활엽수림이 펼쳐진다. 쌍계사에서 진도기상대까지 차를 이 용하면 10분 거리.





북한 장산곡을 바라보는 서해 최북단, 백2경도 기상다

백령도기상대는 서해5도 및 서울·인천·경기 수도권의 위험 기상을 조기 탐지하기 위해 2000년에 설립됐다. 백령도는 서해 최북 단에 위치한 섬으로 북한의 옹진반도 장산곶까지는 거리가 18km에 불과해 맑은 날에는 육안으로도 관측된다.

백령도는 기상현상이 가장 먼저 시작되는 곳으로 중국에서 다가 오는 황사가 이곳에서 육안으로 관측되면 보통 4시간 뒤에 인천에 도착하므로 황사 관측의 전초기지 역할을 하고 있다. 수려한 자연 경관의 두무진이 가깝고 기상대에서 바라보는 일몰이 장관이어서 많은 관광객들이 필수 코스로 다녀가고 있다. ★★ 백령도는 여름철에 관광객이 특히 많은데, 여객선 이용 시 성수기 요금이 적용된다. 인천 시민의 경우 정상요금의 50%로 할인된다. 인천 옹진군 백령면 연 화리 두무진로 362-91







성산일출봉의 경이로운 자연경관, 성산기상다

제주도 동쪽 해안도로를 달리다 보면 하늘과 구름, 바다와 어우러진 10층 높이의 성산기상대가 보인다. 성산기상대는 레이더관측, 지상관측, 해양관측, 지진관측 업무를 수행하고 있다. 제주에서는 서쪽에 위치한 고산기상대에서 레이더관측을 수행했으나 한라산에 의한 차폐현상으로 2006년 7월, 동쪽에 위치한 성산기상대

★★ 제주 올레3코스 인 근으로 제주도와 일부 남 해안에만 자생한다는 환 경부 지정 멸종위기 보호 식물인 노랑무궁화 황근 (黃槿)도 볼 수 있다.

에 레이더를 신설, 가동하고 있다. 청사 9층에 있는 전망대에서는 서쪽으로 한라산, 북동쪽으로 성산일출봉, 남쪽과 동쪽으로 제주의 해안절경을 전망할 수 있다.



눈 아래에서 날아다니는 갈매기들의 장관, 고산기상대

유네스코가 인정한 세계지질공원인 제주도 서쪽 끝자락, 수월봉의 정상 올레길 12코스의 중간지점에 고산기상대가 위치한다. 이곳에서는 고층기상관측, 황사, 레이더, 파랑, 산성비 관측 등이 이루어진다. 기상대 주변은 풍광이 매우 아름답다.

특히 이곳에서 내려다보이는 차귀도는 깎아지른 듯한 해안절벽과 기암괴석이 절경을 이루는데, 고산리에서 해안 쪽으로 약 2km 떨어진 자구내 마을에서 배를 타고 10여 분 걸리는 곳에 위치한다.

★★ 차귀도를 바라보며 수월봉과 엉알길을 지나 당산봉을 넘고 나면, 새 가 많은 절벽이라는 뜻 의 '생이기정 바당길'로 접어든다. 눈높이 아래 로 갈매기가 나는 신비 로운 경험을 할 수 있다.







Tip 3 미리 알고 떠나면 더 좋은 기상이야기



궁금한 구말 날씨, 날씨ON을 활용하세요!

'날씨ON'은 각종 예보와 날씨 관련 다양한 정보를 전달해주는 인터넷 기상 방송으로. 기상청 홈페이지를 통해 볼 수 있다. 기상청 예보관이 직접 출연 하여 일반 매체에서는 접할 수 없는 오늘의 날씨, 주간날씨, 생활기상정보 등을 영상과 함께 자세하면서도 이해하기 쉽게 전달해 준다

홈페이지: www weather kr

언제 어디서나 기상정보를 만나는 다양한 방법

- 기상청 홈페이지 | www.kma.go.kr
- 일기예보 안내전화 | 전국 국번없이 131
- 기상청 모바일 웹 | http://m.kma.go.kr 기상특·정보,기상예보(동네예보, 주간예보), 영상정보, 위험기상정보 등
- 날씨 위젯 서비스

기상청 홈페이지 접속 ○ 씨위젯 배너 클릭 ○ 위젯 설치하기

※ 자세한 설치방법은 날씨위젯 안내 페이지 참조

http://www.kma.go.kr/weather/lifenindustry/sevice_widget.jsp

• 소셜네트워크

http://twitter.com/kma skylove http://twitter.com/kma Weather http://me2day.net/kma skylove http://me2day.net/kma_weather http://www.facebook.com/kmaskylove

• 견학안내

| 국가기상위성센터 | (043) 717-0200 │ 영남권 │ 부산지방기상청 (051) 718-0200 │ 강원권 │ 강원지방기상청 (033) 650-0430 | 호남권 | 광주지방기상청 (062) 720-0200

| 국가태풍센터 | (064) 801-0231 | 제주권 | 제주지방기상청 (064) 726-0367



우리나라에는 바다 위에 움직이는 기상대가 있다? 없다?

3면이 바다인 우리나라는 위험기상 예측을 위해 해상에서의 기상관측 자료가 매우 중요합니다. 하지만 바다 위에 기상관서를 세우는 것은 쉬운 일이 아닙니다.

부족한 해상관측 자료를 확보하고 서해에서 접근하는 위험기상을 미리 감시하기 위한 국내 최초 기상관측선 '기상1호'! 2011년 5월 30일부터 우리나라 전 해역을 누비고 있습니다.

'기상1호'는 고층, 해상, 해양, 대기 환경을 종합적으로 관측하는 바다위의 기상대입니다.

신비한 기상현상이 일어나는 포로제닉 명소를 찾아서

같은 여행지라도 그날의 날씨에 따라 우리가 느끼는 감상과 추억이 달라집니다. 똑같이 반복되지 않는 그날의 기상현상을 사진으로 순간포착하면, 다시는 돌아오지 않는 추억의 시간을 그 느낌 그대로 영원히 간직할 수 있게 됩니다.

새벽 물안개, 겨울철 상고대, 신기한 옷는 고드름 현상... 사진실력을 쑥쑥 높여주는 다양하고 신비한 기상현상들을 당신의 카메라 욕에 담아보세요.



으랏차차 신나는 출사여행

카메라가 사랑하는 서해낙조, 화성 궁평리·서산 간월암 일몰 별유천지 비인간(別有天地 非人間), 영월 봉래산 운해 신비로운 새벽 풍경, 대청호·충주호·옥정호 물안개 동굴 속 종유석을 닮은 듯, 연천 신탄리역 폐 터널 솟는 고드름 소원을 이뤄주는 신비한 현상, 마이산 솟는 고드름 사진 마니아들을 유혹하다, 춘천 의암호 무빙현상 안개와 기온차가 만드는 백색의 꽃, 덕유산 상고대 겨울철 트레킹에서 만나는 장관, 선자령·민주지산·소양강 상고대 비가 올 때만 나타나는 절경, 서귀포 엉또폭포 여름엔 시원한 바람, 겨울엔 따뜻한 바람, 제주 거문오름 풍혈 한여름 얼음 골짜기, 의성 빙계리와 밀양 얼음골 바람이 만든 청정에너지, 제주 행원풍력발전단지·대관령 풍력발전단지 설원으로 변하는 남쪽마을, 지리산 눈꽃·거창 금원산 얼음축제 **Tip ②** 기상사진 잘 찍는 노하우를 알려드립니다



카메라가 사랑하는 서해낙조.

화성 궁평리 · 서산 간월암 일몰

서신면 궁평리 궁평항의 낙조는 화성시가 선정한 화성 8경 중 백미이자 수도권에서 아름다운 일몰을 볼 수 있는 곳으로 풍경사진에 자주 등장한다. 궁평해안은 드넓은 백사장이 있고 100년 이상 된 해송 5,000그루가 병풍처럼 펼쳐져 한 폭의 동양화를 연상시킨다. 저녁이면 궁평항으로 들어오는 어선들 뒤로 서해낙조가 장관을 이룬다.

★★ 궁평항에서 차로 20분 거리에 있는 제 부도는 하루 두 차례씩 바닷길이 열린다. 차 를 타고 2.3km의 물 길을 달리는 묘미도 남 다르다.

무학대사가 달을 보고 깨달음을 얻었다는 간월암도 일몰 출사지로 유명하다. 간월암은 만조가 되면 작은 섬이 되고, 물이 빠지면 길이 열려 직접 걸어들어 갈

수 있다. 밀물과 썰물은 6시간마다 바뀌는데, 만조 시엔 나룻배를 타고 직접 줄을 당겨 왕래할 수 있어 유치를 더한다.







별유전지 비인간(別有天地 非人間), 역월 봉 2 H 산 운하

영월지역은 동강과 서강이 합류하는 지점에 위치하고 있어, 연 안개일수가 71.1일로 안개가 잦은 지역이다. 해발 800m 봉래산 정상에 올라가면 산봉우리를 섬처럼 에워싸고 있는 운해를 자주 경험할 수 있다. 운해가 걷히고 산 아래 마을이 드러나는 모습도 일품이다.

★★ 봉래산 정상에는 별 마로천문대가 있어 천체 관측과 함께 영월시내 야 경을 내려다볼 수 있다.



신비로운 새벽 풍경,

대청호 · 충구호 · 옥정호 물안개

물안개는 차가운 지표면 위에서 냉각된 대기가 상대적으로 온도가 높은 수면 위를 지날 때 수면 증발에 의해 포화되어 생기는 안개이다. 충북 청원군 문의면 현암정에서 출발해 대청댐 물 문화관까지 돌아오는 약 166km의 대청호 둘레길과 충주, 제천, 단양을 잇는 충주호는 물안개로 유명한 곳.

★★ 충주호 유람선이 출발하는 단양군 단성면 의 장회나루는 특히 주 변경관이 아름답다.

대청호가 바라보이는 응봉산 정상에서는 일출과 물안개 풍경을 동시에 촬영할 수 있다. 안개가 너무 심한 날보다는 적당히 기온이 낮아 물안개와 주변 풍경이 한눈에 들어오는 날 을 택해보자.

옥정호도 물안개로 유명한 곳이다. 전북 임실과 정읍에 걸쳐있는 섬진강 상류인 옥정호를 둘러싼 11km 길은 '아름다운 한국의 길 100선'에 선정됐다. 국산봉(475m) 정상 전망대가 사진 촬영 포인트다.





동굴 욕 종유석을 닮은 듯, 연천 신탄리역 폐 러널 솟는 고드름



경원선의 마지막 역인 신탄리역 부근 폐 터널은 1월~2월경이면 바닥에서 자라나는 '솟는 고드름'(역고드름)으로 유명하다. 동굴이나 터널처럼 대기층이 매우 안정된 곳에 고여 있는 물이 기온이 내려가면서 어는 경우, 물의 밀도가 낮은 곳을 통해 얼음의 체팽창현상이 나타나 얼음이 솟아오르며 솟는 고드름이 만들어진다. 주위의수증기가 증발하면서 얼음기둥은 점차 자라난다.

★★ 서울에서 철원으로 북상하는 3번 국도를 타고 신탄리역을 지나고 대산 중턱으로 3.5km 정도 가면 길 오른편에 이정표가 있다.

1945년 9월 신탄리역 이후 북한 쪽 구간 운행이 중단되면서 발길이 끊긴 이곳 폐 터널은 북쪽 부분에 햇빛이 들지 않고 기온이 낮아 터널 천정으로 스며든 물이 바닥에서 거대한 얼음기둥을 만드는데, 크기는 20~200cm까지 다양하다.



오원을 이뤄구는 선비한 현상, 마이산 옷는 고드류

겨울철 마이산 탑사, 은수사, 천황문 일대에서 정화수를 떠놓으면 얼음 기둥이 하늘로 솟아오르는 '솟는 고드름'(역고드름) 현상이일어난다. 솟는 고드름을 보며 소원을 빌면 성취된다는 이야기가전해지고 있지만, 이는 사실 풍향·풍속·기온·기압 등 복합적인기상조건이 만든 마술이다.

솟는 고드름은 20~35cm까지 자라 기기묘묘한 마이산 탑사와 더불어 다른 곳에서는 보기 힘든 독특한 볼거리를 선사한다.

★★ 마이산의 탑군은 대풍에 흔들리기는 하지 만 무너지지는 않는다 고 하는데, 탑들을 축조 할 때 바람의 방향 등을 고려하여 양쪽으로 약간 기울게 쌓았기 때문이 아닌가 추측되고 있다.



마이산 솟는 고드름(2012 기상사진전 당선작)

사진마니아들을 유통하다, 군건 의암호 무병현상

무빙은 과냉각된 작은 물방울이 물체에 부딪혀 형성된 작은 얼음으로, 겨울철 영하의 기온에 안개가 짙게 끼면 발생하기 쉽다. 춘천 의암호는 겨울철 무빙현상이 자주 발생하는데, 이 현상이 나타나는 날엔 보통 50여 명의 사진 마니아들이 작품사진을 찍는 풍경을 쉽게 볼 수 있다

★★ 춘천행 전철을 타고 춘천역 2번 출구로 나오면 의암호가 보인 다. 겨울에는 빙어낚시 를즐길수 있다.





안개와 기온차가 만드는 백색의 꽃, **덕유산 상고대**

영하의 온도에서도 액체 상태로 존재하는 물방울이 나무 등의 물체와 만나 생기는 것이 상고대이다. 호숫가나 고산지대의 나뭇 가지 등에는 밤새 내린 서리가 하얗게 얼어붙어 마치 눈꽃처럼 피 어난다. ★★ 덕유산 정상 향적 봉(1,614m) 상고대는 국립공원 경관 100선에 선정될 만큼 빼어난 절 경을 자랑한다.

국내에서 상고대를 가장 잘 볼 수 있는 곳이 무주 덕유산이다. 상고대는 늦가을과 초겨울. 이른 봄에 가장 많이 내리는데 안개가 많고 기온차가 심한 해발 1,500m 안팎의 고산지대에서 주로 볼 수 있고, 덕유산이 바로 해발 1,500~2,000m 사이의 산림한계를 일컫는 '아고산대(亞高山帶)' 지형이기 때문. 비와 눈, 바람이 많고 기온이 낮아 큰 나무가 자라기 힘든 곳이지만, 매년 가을 이후 덕유산 첫 상고대를 보기 위해 몰려 드는 사람들이 끊이지 않는다. 상고대가 핀 정상에 올라 눈 아래 펼쳐지는 파노라마 조망을 바라보면 감탄이 절로 난다



대출철 트레킹에서 만나는 장관, 선자/2년 · 인수자/산 · 소양강 상고대

대관령의 북쪽에 솟아 있는 선자령은 트레킹 코스이자 겨울철 눈 꽃과 상고대 등 설경을 만끽할 수 있는 명소이다.

충북 영동군과 전북 무주군, 경북 김천시에 걸쳐있는 민주지산도 겨울철 휴양객이 많이 찾는 곳. 원시림 숲속에서 만나는 상고대는 추위를 잊게 할 만큼 장관을 이룬다.

굳이 등산을 하지 않는다면, 소양강도 상고대 촬영지로 적당하다. 특히 강원도재활병원 앞 철새전망대와 소양3교, 소양5교, 강원도선거관리위원회 앞 제방 등이 상고대 촬영지로 유명하다.

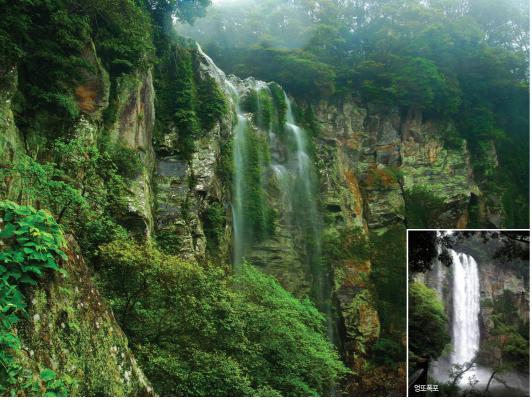
★★ 민주지산 자연휴양 림에는 숙박시설과 산 림문화 휴양관, 찜질방 등이 갖춰져 편리하다. ★★ 소양강 인근에는 인형극장과 인형박물관, 강원도립화목원을 함께 둘러볼 수 있다.







56 으락차차 신나는 출사여행·57





비가 올때만 나타나는 절명, 서귀포 엉뚝폭포

제주도 말로 '엉'은 큰 절벽 위의 언덕을. '도'는 입구를 뜻한다. 이 두 개의 단어가 합성되어 만들어진 '엉또폭포'는 큰 절벽 입구에 있다고 하여 붙여진 이름이다. 이 폭포는 최근 제주올레 7코스에 포함되면서 사람들에게 알려지기 시작한 숨겨진 비경이다.

엉또폭포는 평소에는 폭포수를 볼 수 없다가 70mm 이상의 비 가 와야만 웅장하게 떨어지는 폭포수를 보여주어 감탄을 자아낸다. 따라서 엉또폭포의 폭포수를 구경하려면 행운이 따라야 한다.

많은 비가 내리다 그친 틈을 타 엉또폭포를 찾는 것이 폭포수의 신비로운 절경을 즐기며 멋진 사진을 남길 수 있는 비결, 행운이 더 따른다면 폭포수에 걸친 무지개를 볼 수 있다.

★★ 엉또폭포는 서귀포 시 신시가지의 월산마을 에서 북서쪽으로 900m 떨어진 악근천 상류에 위치한다.



🤛 이름엔 시원한 바람, 겨울엔 따뜻한 바람, 제구 거문 모름 푸형

우리나라에서 세계자연유산으로 처음 등재된 제주 거문오름에 풍 혈이 있다. 풍혈(風穴)은 다량의 낙반이나 암석들이 성글게 쌓여있 는 틈 사이에서 바람이 나오는 곳을 말한다. 대기 중의 공기가 이 암 석들 틈 사이를 지나면서 일정한 온도를 유지하기 때문에 여름철에 는 시원한 바람이, 겨울철에는 따뜻한 바람이 나온다. 무더운 날씨 속에서도 시원한 숲길을 탐방할 수 있는 분화구 코스가 인기다. 거 문오름 분화구 풍혈은 굼부리 안 숲길에서 만나는 천연 에어컨이다.

★★ 거문오름(제주시 조 천읍 선교로 533) 9개 능선을 타고 내려와 분 화구와 '태극길' 코스 중 간에서 만날 수 있다.



한여름 얼음 골짜기, 의성 방계리와 밀양 얼음을

찌는 듯한 더위에 얼음 골짜기 사진을 찍는다면 어떨까? 천연기 념물 제527호로 지정된 의성 빙계리 얼음골과 천연기념물 224호 인 밀양 얼음골로 가보자, 얼음골은 연중 기온이 가장 높은 무더위 때에만 자연상태에서 얼음이 생기는 골짜기를 말하며, 기온이 높을 수록 큰 얼음이 생긴다. 의성 빙계리 얼음골에서는 8월에도 찬 기운 을 느낄 수 있다. 밀양 얼음골은 3월~4월부터 얼음이 맺히기 시작 해 7월~8월 초에 가장 많은 얼음이 생기고, 가을로 접어들면 얼음 이 녹기 시작해 추워지면 오히려 바위틈에서 따뜻한 공기가 나온다.

★★ 의성 얼음골은 빙 계3리 서원마을에 위치 한다. 용추. 물레방아. 바람구멍, 어진바위, 의 각, 석탑, 얼음구멍,부 처막 등 빙계 8경을 감 상해보자. 밀양 얼음골 에서 상류 쪽으로 더 올 라가면 가뭄이 계속될 때 기우제를 지내는 기 우소(祈雨所)였다는 호 박소가 나온다







바람이 만든 청정에너지

제구 행원풍격발전단지 · 대관경 풍격발전단지



부드러운 모래와 맑은 코발트빛 바다가 아름다운 김녕해수욕 장으로 가는 길, 우리나라 최초의 풍력발전단지가 있다. 행원풍력발전단지에서는 제주의 바람을 자원으로 600kW, 660kW, 750kW급 등 풍력발전기 15기가 전력을 생산해내고 있다. 또한국내 최초로 바다 위에 대규모 해상 풍력단지 사업을 진행 중인데, 이는 제주도 24만 가구에 공급할 수 있는 전력을 생산할 수 있어 연간 52만 톤의 이산화탄소를 절감할 것으로 기대되고 있다.

★★ 행원풍력발전단지 는 제주시 구좌읍 행원 리 563

★★ 대관령 양떼목장에 들린 후 횡계2리 의야지 마을을 찾아보자. 인기 있는 농촌체험마을로 다 양한 체험과 볼거리를 제공한다.

대관령 풍력발전단지는 자연의 바람으로 발전기를 돌려 약 5만 가구가 사용할 수 있는 전력을 생산한다. 강원도 삼양목장에 위치하여 그 규모와 경치가 장관으로 영화나 드라마 의 촬영지로도 각광받고 있다.



설원으로 변하는 남쪽마을, 지리산 눈꽃· 거창 금원산 얼음축제



봄이면 철쭉으로 덮이는 지리산 바래봉은 해발 500m에 위치한 고원분지라 겨울이 되면 강원도 못지않은 아름다운 설원이 된다. 1월 평균 적설량이 50~100cm에 이르는데다 한번 내린 눈은 겨울 내내 잘 녹지 않는다. 겨울 지리산의 아름다움을 만끽하려면 등산로를 따라 정상까지 트레킹에 나서는 것도 좋다. 바래봉 아랫동네 운봉읍 용산리에서 정상까지 왕복 3~4시간이면 충분하다.

★★ 2012년 처음 열린 지리산 남원 바래봉 눈꽃 축제에서는 눈썰매, 얼 음썰매, 빙벽체험, 눈조 각 전시 등 다양한 프로 그램을 체험할 수 있다. 인근에는 광한루원과 춘 향테마파크가 있다.

산이 검게 보인다 하여 원래 '검은산'이라 불렸던 경상남도 거창군 금원산에서는 매년 겨울 금원산 얼음축제가 열린다. 금원산 자연휴양림에서 열리는 얼음축 제 기간에는 화려한 야간조명과 얼음 조각, 눈썰매장, 얼음 미로 등 각종 겨울놀이를 즐길 수 있다.

으랏차차 신나는 출사여행 61

Tip 4 미리 알고 떠나면 더 좋은 기상이야기



기상사진 잘 찍는 노하우를 알려드립니다

일출, 일몰사진 찍을 때는?

조리개 값은 빛의 산란 방지를 위해 F8~F11로 맞추고, 카메라의 측광모드를 스팟 혹은 중앙중점으로 맞춘다. 태양만 촬영하기보다는 나무나 갈매기 등을 전면에 엑스트라로 함께 배치하는 것이 단조로움을 피할 수 있다.

번개 사진을 찍으려면?

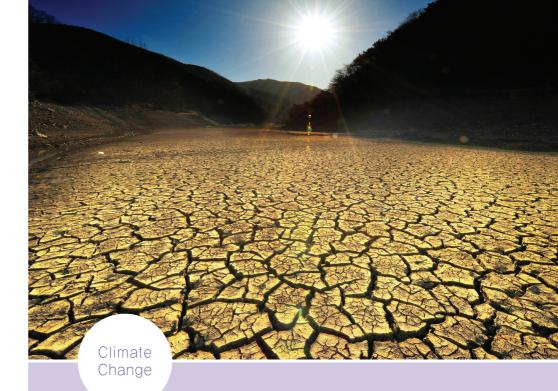
번개사진은 불꽃놀이 촬영과 비슷하지만 언제 어디서 번개가 칠 지 알 수 없다는 것이 문제. 우선 번개가 예측되는 방향으로 삼각대를 설치하고, 조리개는 F8 이상으로 조인 뒤 'bulb'모드로 놓고 촬영한다. 흔들리지 않도록 릴리즈를 이용하는 것이 좋고, 번개가 치는 하늘과 함께 야경을 배치하면 훨씬 멋진 결과를 얻을 수 있다.

흐리고 비오는 날에는?

맑은 날보다 흐리거나 비오는 날 감성적인 사진을 찍기에 더 좋다. 구름이 필터 역할을 해서 빛이 더 부드러워지고, 햇빛으로 생기는 강렬한 명암대비가 사라져 더 선명하고 보기 좋은 원색 느낌을 살릴 수 있다. 셔터 스피드가 짧으면 빗줄기의 길이도 짧아지고, 조리개를 많이 열면 빗줄기의 개수가 줄어든다. 비오는 날은 광량이 부족하므로 ISO를 높여 고감도로 찍는다.

눈 오는 날에는?

노출 스텝을 $+1\sim2$ 정도 오버로 찍는다. 눈송이를 제대로 표현하려면 100mm 이상의 망원렌즈로 찍는 것이 좋다. 동그란 눈송이를 표현하려면 1/125초 이상의 빠른 셔터스피드로, 눈보라같이 표현하려면 1/30초 이하의 저속으로 맞춘다.



기후변화에 관한 이 많은 일, 누가 하고 있을까?

우리나라 서쪽의 안면도, 남쪽의 제주도 고산에 이어 동쪽의 울릉도 · 독도에서도 기후변화를 감시하는 일.

온실가스 물질 중 하나인 육불화황에 관한 분석기술을 인정받아 세계기상기구가 지정한 세계표준센터를 유치하고 운영하는 일.

50년, 100년 뒤 우리 동네 기후변화를 예측하고 국가 차원의 기후변화 대응정책을 수립하기 위해 국가표준 기후변화시나리오를 생산해낸 일,

기후변화 원인물질이 지구촌 어디에서, 언제, 얼마나, 어떻게 배출되고 흡수되는지를 알아내는 탄소추적시스템을 개발해낸 일,

이 모든 일들을 기상청이 하고 있습니다. 기상청은 우리나라 기후변화 대응의 핵심부처입니다.



※ 현재 온실가스 배출추세 유지시(RCP8.5), 2050년은 2041-2050년 평균, 현재기준은 1971-2000년 평균

우리 역사 뜻 기상명물과 기상 체험현장을 찾아서

전국 방방곡곡 그 많던 추우기는 단 하나만 남고 추우기가 놓여있던 추우대만 남아있다는 사실, 알고 계신가요?

100년 후 우리 동네의 기후변화는 얼마나 진행되는지, 태풍은 또 어떻게 예측하는지, 알고 계신가요?

우리 역사 꼭 유물들의 이야기와 지금 우리가 꼭 알아야 할 기상과학 이야기를 들려주는 재미있고 유익한 체험학습장에서 우리의 역사와 미래를 만나보세요.

과거로 미래로 체험학습여행

조선시대 최첨단 하천 수위계, 수표와 수표교 바람의 방향을 알려주다, 경복궁 풍기대 하늘의 뜻을 알고 싶다, 창경궁 관천대 기상청 안에 있는 보물을 찾아라. 금영 측우기와 관상감 측우대 · 선화당 측우대 매일 밤 5명의 관리에게 숙직을 서게 하다. 경복궁 간의대와 간의 다시는 홍수 피해가 없도록, 을축년 대홍수기념비 현존하는 가장 오래된 천문대의 비밀, 경주 첨성대 조선시대 기상과학이 한 자리에, 영릉 커다란 배 형태를 한 르네상스풍 건물, 부산지방기상청 대청동 별관 소행성에도 그의 이름이 붙었다, 서산 류방택 천문기상과학관 과학문화 해설시들의 설명이 귀에 쏙쏙, 부산 장영실과학동산 공원안에서 배우는 생활의 지혜, 보라매안전체험관 우리나라의 첫 기상관서는 어디였을까? 목포 근대기상100주년 관측지점 놀이로 배우는 재미있는 기상과학, 대전지방기상청 기상과학체험공원 바닷가의 이국적인 풍경, 영덕 풍력발전소와 신재생에너지관 Tip 6 서양보다 앞선 우리 기상관측의 역사



조선시대 최첨단 하천 수위계, 수표와 수표교

수표(水標)는 물높이를 측정하는 수위측정기이다. 세종은 세종 23년(1441년) 청계천과 한강에 수표를 세우고 이를 관측하여 보고하게 하였다. 현존하는 수표(보물 838호)는 1960년 청계천 복구공사 때 장충단공원으로 옮겼다가, 1973년 세종대왕기념관으로 옮겨보관하고 있다.

수표교는 세종 2년(1420년)에 세운 다리로 원래 이름은 이곳에 말과 소를 거래하는 시장이 있었다 하여 '마전교(馬廛橋)'라 불렸으

나, 세종 23년에 다리 서쪽에 물의 수량을 측정하는 나무 수표를 세우면서 '수표교'가 되었고, 이후 수표교는 돌기둥(石柱)으로 교체되었다. 청계천 2가에 있던 수표교는 1965년 현재의 장충단 공원으로 이전됐다.



바람의 방향을 알려주다, 경복 궁 풍기다

풍기대란 '풍기'를 꽂아두는 받침돌. '풍기'는 임금이 대궐 내에서 거동할 때 바람의 방향에 따라 어떤 문으로 행차할 지를 결정하기 위 해 활용한 것으로, 역풍을 피하고 순풍을 택하는 조상의 지혜가 담 긴 것이라 할 수 있다.

보물 846호인 창경궁 풍기대는 보물 847호인 경복궁 풍기대보다 일찍 만들어진 것으로 문양과 형태는 같으나 규모가 약간 작다.



풍기대 문양(2012 기상역사자료집)



★★ 풍기대의 문양에는 옛 사람들의 소망이 담겨있다. 덩굴 문양은 추운 겨울을 견디고 끊임없이 뻗어나가는 인동초의 장수(長壽)를, 용이나 학과 함께 나타난다고 여긴 구름은 장수와왕의 권위를, 영지버섯은 불로장생에 대한 기원을 의미한다.

★★ 용산구 한강변에

수표 표지석이 있다 청

계천에 설치되었던 것과

함께 한강변 수표석은

1920년 초반까지 남아

있었으나. 1925년 홍수

때 물에 잠겼거나 유실

되어 지금은 볼 수 없다

하늘의 뜻을 알고 싶다, 창경궁 관천대

관천대는 하늘에서 일어나는 모든 현상을 관측하던 조선시대의 천문관측대로, 현재 우리나라에는 2개의 관천대가 남아있다. 그 중하나인 창경궁 관천대(보물 851호)는 1688년 숙종 때 제작된 것으로 높이 3m, 넓이 2.9m $\times 2.3$ m이다.

나머지 하나는 세종 때 제작된 것으로 추정되는 관상감 관천대 (사적 296호)로 과거 관상감이 있었던 종로구 현대그룹 계동사옥 앞에 남아있다. 높이 4.4m, 넓이 $2.8m \times 2.5m$,

★★ 관상감은 천문과 기상에 관한 일을 맡아 보던 관청으로 그 전에 는 '서운관(書雲觀)'이라 했다. 관상감 관리들은 하루를 상·중·하 세 번 으로 나눠 기상·천문을 관측하였고 이를 매일 조정에 보고하였다.











기상청 안에 있는 보물을 찾아라,

금영 추우기와 관상감 추우대 · 선화당 추우대

측우대는 측우기를 받치기 위해 만든 받침돌이다. 측우기는 세종 23년(1441년)에 강우량을 측정하기 위해 발명된 것으로 세계 최초다. 관찰사가 있는 전국 관청(감영)에 설치된 측우기는 총 14개, 그외 각고을 단위로 총 334개의 측우기가 설치되어 당시 강우량 측정을 위한 전국 관측망이 구축됐다. 측우기는 현재, 1837년 공주 감영에서 사용하던 금영측우기(보물 561호, 기상청 소장) 단한 점만남아있고 측우대도 몇 개만남아있다.

관상감 측우대는 조선시대의 기상청이라 할 수 있는 관상감에 있던 측우대로, 고종의 경복궁 재건 당시 매동초등학교 자리로 옮겨진 것으로 추정되는데 현재는 기상청에 있다(보물 843호).

선화당 측우대는 경상 감영(대구) 선화당에 있던 것으로 정면과 후면에 측우대, 영조 46 년(1770년) 5월에 제작되었다는 명문이 있다. 인천관측소로 옮겨졌다가 현재는 기상청이 소장하고 있다(보물 842호).





★★ 국립중앙과학관에

있는 통영 측우대(1881

년 제작)는 보물 1652

호. 국립고궁박물관이 소

장하고 있는 창덕궁 측우

대(1782년 제작)는 보물

844호, 창덕궁 연경당

앞뜰에는 화강석 측우대

인 연경당 측우대(1828

년 제작 추정)가 있는데.

이 세 측우대는 현재 기

상청에 실물 크기로 복제

되어 전시 중이다.

매일 밤 5명의 관리에게 숙진을 서게하다, 경본궁 간의CH와 간의

조선은 고려의 제도를 본받아 천문기상대로 서운관(書雲觀)을 두고, 간의와 부속시설을 수용하기 위해 간의대를 설치했다. 경복궁경회루 북쪽에 높이 9.4m, 길이 14.24m, 너비 9.7m의 석조노대(石造露臺)를 축조하고, 돌난간을 둘러 대간의를 설치한 뒤 시험을 거쳐 세종 16년에 준공했다. 대간의대에는 혼천의·혼상·규표·정방안 등이 부설되었다.

경복궁 내 대간의대는 원나라의 곽수경이 세운 관성대 이후 가장 큰 규모로, 세종 20년인 1438년부터는 매일 밤 5명의 서운관 관리가 숙직하며 관측 임무를 수행했다. 조선시대 왕립중앙천문대로 서 최고의 수준과 시설을 갖추었던 대간의대는 임진왜란 때 부서져 복구되지 못하였다

★★ 간의는 조선시대 대 표적 천문관측기기로 세 종 14년에 목제간의가 만들어졌다. 세종 20년 에는 청동으로 제작하여 경회루 북쪽 간의대 위에 설치했다. 간의를 통해 태양, 달, 오행성, 항성 들의 위치를 관측하고 정 밀한 시간을 측정하였는 데, 현재 여주의 세종대 왕릉에서 볼 수 있다.





다시는 홍수 피해가 없도록, 을 축년 대통수기념비

1925년 을축년에 임진강부터 낙동강까지 전국에 걸쳐 네 차례에 걸친 홍수가 발생했다. 당시 송파나루터(지금의 석촌호수 주변)일대는 피해가 극심하여 송파장터 마을이 모두 떠내려가고 주민 전체가 지금의 송파동 119번지 일대로 이주하였다. 수마(水磨)의 무서움을 체험한 주민들은 다시는 이러한 재해가 일어나지 않도록 후세에 경각심을 주고자 이듬해인 1926년 7월 15일, 송파리에 있던광주군 중대면 사무소에 기념비를 세웠다. 이것이 을축년 대홍수기념비인데, 2009년 송파1동 주민센터를 신축하면서 송파근린공원으로 옮겨 보존되고 있다.

★★ 송파근린공원에는 '을축 대홍수기념비'와 조선 후기 경기도 암행 어사로 관리들의 비행을 감찰하고 흉년을 만난 농민들을 구휼한 이건창 을 기념하는 '이건창 불 망비'가 이전되어 있다.

68 과거로 미래로 체험학습여행 69



현존하는 가갓 오래된 천문대의 비밀. 경우 청성대

국보 제31호. 신라 선덕여왕 때 건립된 동양에서 가장 오래된 천문관측대로 당시의 높은 과학 수준을 보여주는 귀중한 문화재이 다. 받침대 역할을 하는 기단부 위에 술병 모양의 원통부를 올리고 맨 위에 정(井)자형의 정상부를 얹은 모습으로. 높이는 약 9m이 다. 바깥쪽에 사다리를 놓고 창을 통해 안으로 들어간 후 사다리를 이용해 꼭대기까지 올라가 하늘을 관찰했던 것으로 보인다.



★★ 천마총과 미추왕릉 등이 있는 경주대릉원과 안압지. 경주계림이 가



조선시대 기상과학이 한 자리에.

세종대왕은 많은 과학기구들을 발명하고 제작하게 하였는데 특 히 측우기 · 풍기대는 일기 변화를 기록하고 활용할 수 있게 한 중 요한 발명품이다. 유네스코 세계문화유산이며 사적 제195호인 영 릉은 세종대왕과 소헌왕후를 합장한 능이다. 이곳에는 세종이 발 명한 과학기구들이 전시되어 있다.

영릉은 봄에는 화사한 꽃들이, 여름에는 푸르른 녹음이, 가을 에는 아름다운 단풍들이 펼쳐져 아이들의 학습 장소나 가족나들이 장소로 인기있는 곳이다.

★★ 경기도 여주군 능 서면 영릉로 269-50





커나간 배 형태를 한 으네상스풍 건물. 부산지방기상청 대청동 병관

부산광역시 지정 기념물 제51호. 1934년 1월 부산시 중구 복병 산에 지상 4층 규모의 현 건물을 준공했다. 1937년 7월 조선총독 부 기상대 부산측후소로. 해방 직후인 1945년 10월에는 국립중앙 기상대 부산측후소로 개칭했다가 1992년 부산지방기상청으로 승 격했다. 2002년 부산지방기상청은 옛 동래세무서 자리로 이전했 고 현재 이 건물에서는 기상관측 업무만 담당하고 있다.

★★ 부산 중구 대청로 에 위치한 부산근대역사 관의 근대문화유적 체험 프로그램을 통해 부산타 워와 부산지방기상청을 차례로 답사해볼 수 있 다. 초등학생과 부모님

건물의 외관은 선박 형태를 하고 있는데, 꼭대기 층과 지붕은 선 장실을 상징하는 형태다. 배 모양을 표현하기 위해 수평적인 가로줄을 강조함으로써 르네 상스적인 기풍이 보이는 건물로 완성됐다. 건축사적으로도 가치가 있는 문화재이다.



과거로 미래로 체험학습여행 71



도행성에도 그의 이름이 붙였다, 서산 류쌋택 천문기삿과학관

류방택은 고려 말에서 조선 초기의 대표적인 천문학자다. 공민왕 11년에 지금의 기상청장 격인 판서운관사에 등용되었으나 고사하 고 집에서 학문과 천문 탐구에 몰두했다. 조선 태조 때는 '천상열차 ★★ 충남 서산시 인지 면 무학로 1353-4

분야지도각석' 제작 시 천문 계산을 담당하는 핵심 역할을 수행했다. 그의 이름이 붙은 천 문기상과학관에는 천상열차분야지도 등 류방택 관련 각종 유물이 전시되어 있고 간의, 혼 천의, 측우기, 풍기대 등 옛 천문과학기구와 LED 천문체험판 등 현대 과학장비도 전시되어 실감나는 천문 체험이 가능하다. 2006년부터 매년 5월 서산에서는 '류방택 별축제'가 열리고 있다.





과학문화 해설사들의 설명이 귀에 쏙쏙, 부산 **강·영실과 학동**산



조선 세종시대 과학자였던 장영실은 부산 동래 출신이다. 동래구 동래읍성 북문 앞에는 장영실이 만든 세계 최고의 천문의기(天文儀 器) 18종 19점이 장영실과학동산에 복원 전시되어 있다. 혼천의.

★★ 부산 동래구 동래 역사관길 18

천상열차분야지도, 앙부일구(해시계), 측우기 등과 함께 장영실 흉상과 동양 및 서양의 해 시계광장도 볼 수 있다. 과학문화 해설시들이 천문의기들의 원리와 의미에 대해 전문적이 면서도 재미난 해설을 제공하여 어린이들의 과학적 호기심을 충족시켜 준다.



공원 안에서 배우는 생활의 지혜, 보 라마 아건치네덝관

기상청 본청이 위치한 보라매공원에는 서울소방재난본부가 운영하는 안전체험관이 있다. 이곳에 가면 재난 관련 3D영화를 관람할 수 있고 지진과 태풍의 세기, 비바람의 강도 등을 직접 체

★★ 서울 동작구 여의 대방로 20길 33

험할 수 있다. 기상청 본청과 소방역사박물관을 함께 견학할 수 있는데다 나무 그늘 아래 넓은 잔디밭과 쉼터가 있는 보라매공원 안에 위치해, 서울 도심 한복판에서 아이들과 특별한 시간을 보내기에 안성맞춤이다.



우리나라의 첫 기삿관서는 어디였을까? 목포 근대기상100구년 관측지점

연꽃섬해수욕장. 신도해수욕장. 소금전시관이 있고. 일몰 경관이 아름다운 6.4km의 서부해안일주도로 등 신안의 관광명소들이 산 재한 신안군 하의면에 우리나라 첫 번째 근대기상 관측지점이 있다.

★★ 1904년 근대 기상 관측이 시작된 곳은 목 포에 이어 부산.인천. 원산, 용암포 총 5개소

★★ 대전 유성구 대학

지난 2004년은 우리나라에서 근대 기상관측이 시작된 지 꼭 100년이 되던 해. 목포기상대는 1904년 3월 대한제국 칙령 제60

호에 의해 신안군 하의면에 창설되어. 같은 해 3월 25일부터 정규 기상관측업무를 시작했 다. 1906년 4월에 목포시로 옮긴 후 8월부터 유달산에 자리를 잡고 이후 91년 동안 기상 업무를 관장했다. 1997년 12월에 현재의 연산동으로 이전했다.

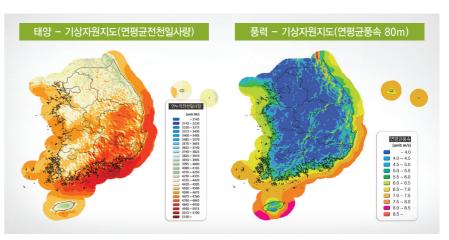


놀이로 배우는 재미있는 기상과학, 대전지방기삿첫 기삿과학체험공원

2007년 3월에 개관한 이곳은 연 3천여 명의 방문객들이 찾고 있 다. 이곳에는 기상청 최초의 기상레이더와 해양기상관측 부이 등 10여 종의 기상장비가 전시되어 있다. 또한 대전지방기상청 내부 에 있는 기상홍보관에는 기상청의 업무와 기상과학 발전사가 전시되어 있다. 자동기상관측 장비의 작동 및 원리 이해, 토네이도 모의발생기, 기상캐스터 체험 등 다양한 프로그램으 로 기상과학을 놀이처럼 쉽고 재미있게 체험하고 이해할 수 있다.







★★ 기상청은 어느 곳에 바람이 많이 불고 태양 빛이 많이 비추는지를 알려주는 기상자원지도를 제작하여 서비 스하고 있다. 또한 신재생에너지 발전소의 에너지 발전 효율을 녺여주기 위한 맞춤형 포인트 예보도 제공한다.



바닷가의 이국적인 풍경. 영덕 풍력발전소와 신재생에너지관

해안을 끼고 있어 사계절 내내 바람이 많은 영덕군 영덕읍 해맞이공원 위쪽 언덕에 풍력 발전소와 신재생에너지 홍보전시관이 조성되어 있다. 풍력발전소에서는 한쪽 날개 길이가 무려 41m에 이르는 높이 약 80m의 발전기들이 연간 9만 6.680MWh의 발전량을 생산 하는데, 이는 2만여 가구인 영덕군민 전체가 1년간 사용할 수 있는 양이다. 바다가 내려다 보이는 언덕 위에 자리 잡고 있어 보는 것만으로도 이채롭다.



Tip 6 미리 알고 떠나면 더 좋은 기상이야기

서양보다 앞선 우리 기상관측의 역사

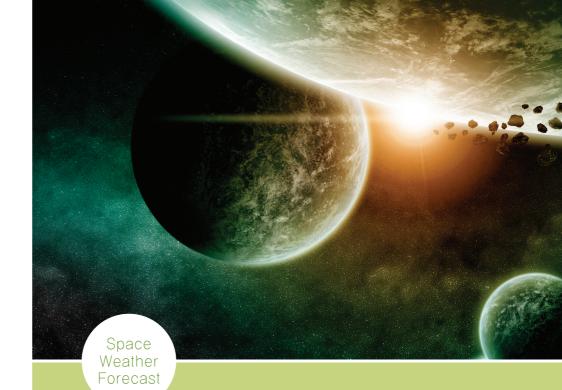
우리나라에서는 삼국시대부터 기상관측과 천문학을 병행했다. 첫 기상관측기록은 794년 경덕왕 8년으로, 천문박사 1명과 물시계 관측을 맡아보던 누각박사 1명을 두었다는 기록이 남아있다. 우리나라에서 기상관측의 근대화가 이루어진 것은 서양보다 먼저인 세종 시대. 1639년 이탈리아의 B,가스텔리가 측우기로 강우량을 측정한 것보다 200년이나 앞섰다.

삼국시대에는 우리나라에도 오로라가 발생했다?

《삼국사기》와 《삼국유사》에는 기상·천문·지진기록이 1천 건 이상 기록되어 있다. 가뭄, 눈, 흙비 등 특이 기상현상이 많은데, 그중에는 현재 극지방에서만 볼 수 있는 '오로라'에 대한 기록도 포함되어 있다. 거대한 소나기구름으로부터 생기는 기둥이나 깔때기 모양의 소용돌이를 뜻하는 '용오름'에 대한 기록도 있고 '물고기가 비에 섞여 있다'와 같은 재미난 기록들도 찾아볼 수 있다. 가장 많은 기록은 가뭄 이다. 민심이 흉흉해지고 유랑민과 도적떼들이 많아지면서 급기야 사람이 '사람을 잡아먹을' 정도의 극한 상황들이 나타났다고 기록되어 있다.

창덕궁 측우대에서 사라졌던 한 글자의 비밀은?

창덕궁 측우대에는 368자의 한자가 새겨져 있다. 정조 6년, 1782년에 심한 가뭄이 들어 왕이 기우제를 지냈는데, 금세 24mm의 비가 내렸다는 내용이다. 그러나 이 가운데 한 글자가 거의 지워져 있어 무슨 글자인지 확인이 어려웠다. 기우를 지내는 단에 올라가 제사를 올리는 정조의 모습을 표현한 문장의 한 부분 인데, 지금까지 학자들은 이를 '직물 직(織)'으로 추정했었다. '병직개', 즉 제단을 천으로 감싸다는 뜻으로 제사를 지내는 과정을 표현한 것으로 풀이한 것이다. 그러나 기상청에서 이 문장의 탁본을 최초로 찾아냈다. 그 결과 '직물 직'이 아닌 햇볕을 가리는 '양산 산(傘)'으로 밝혀졌다. 즉 이 문장은 왕이 양산과 일산을 물리 쳤다는 뜻으로, 가뭄에 시달리는 백성들의 고통을 함께 나누려는 정조의 마음이 담겨있는 것. 이로써 100년 동안 밝혀지지 않았던 측우대의 기록 내용을 정확하게 알게 되었다.



기상청이 '우주 날씨예보서비스'를 시작합니다

태양의 흑점 폭발 등 우주공간의 물리적 현상은 우리의 생활에도 영향을 미칩니다.

태양 활동이 활발해지면 인공위성이 고장나거나 통신 교란, 대규모 정전이 발생할 수 있습니다. 항공기 운항에 위험을 초래할 수도 있고 각종 첨단장비의 신뢰성을 저하시킬 수도 있으며, 기상 및 기후변화에도 심각한 영향을 미칩니다.

이러한 국가적 피해에 대비하기 위하여 기상청이 2012년 4월 1일부터 우주 날씨예보서비스를 시작합니다.

기상청이 전 세계를 넘어 우주까지 대한민국의 기상영토를 넓혀갑니다.







のりいった

사랑에 빠졌거나 곧 사랑에 빠질 청춘남녀들을 위한 기상관광코스

❖거창 • 산청 • 진주

해인사 대장경**-거창 금원산 얼음축제-쌍계사 혼례길 벚꽃길-하동 코스모스**-촉석루-남해대교

❖안동 • 의성 • 청송 • 영덕

하회마을-도산서원-의성 빙계리-보현산 천문대-**면봉산기상레이더**-주왕산-영덕 해맞이공원-**영덕 풍력발전단지, 신재생에너지관**

❖밀양 • 경주 • 포항

밀양 얼음골-경주 첨성대-불국사-석굴암-**경주 보문단지 벚꽃길**-양동민속마을-포항기상대-호미곶-**포항 유채단지**-등대박물관

❖통영 • 거제

동피랑-이순신 공원-한려수도 조망케이블카-통영해양관광공원-거제 해금강-외도-**구조라 분교 매화나무-창원 여좌천 벚꽃**

❖부산

대종대-자갈치시장-부산지방기상청 대청동 별관-구덕산기상레이더-장영실과학동산-광안대교-해운대-달맞이길-송정해수욕장





짜릿한 모험과 변화를 즐기는 여행 매니아들의 기상관광코스

❖고창 • 부안 • 군산

오성산기상레이더-전주~군산 번영로 벚꽃길-변산반도-모항해변-선운산 도립공원-고창표준기상관측소-고창기상대-장성호-백양사

❖목포 • 진도 • 완도

목포 근대기상100주년관측지점-유달산-진도대교-운림산방-진도기상대-다산초당-보성 글로벌표준기상관측소-보성녹차밭

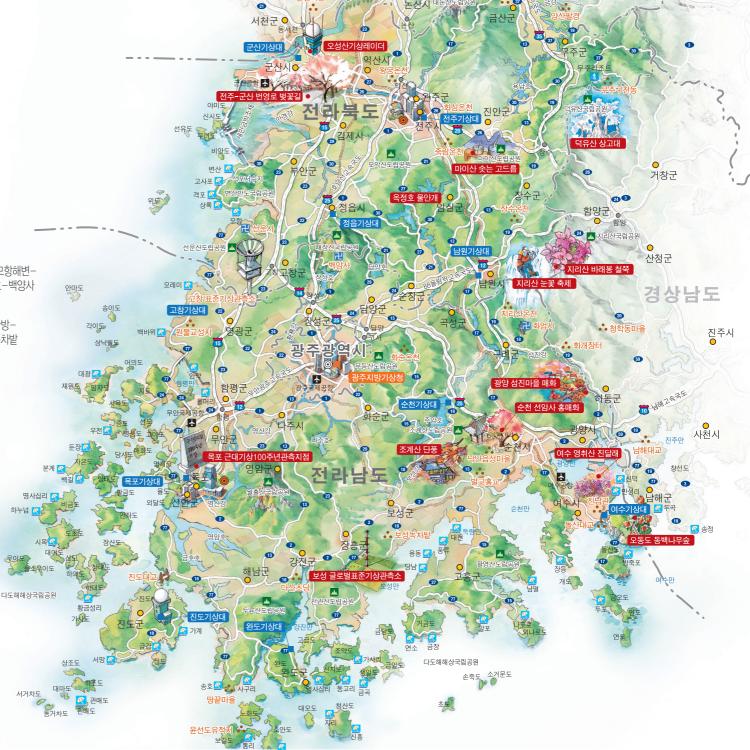
❖진안 • 남원 • 지리산

마이산 솟는 고드름-옥정호 물안개-지리산 바래봉 철쭉-지리산 둘레길-덕유산 상고대

❖구례 • 여수 • 순천

섬진강-화개장터-**광양 섬진마을 매화-선암사 홍매화-순천 조계산 단풍**-낙안읍성마을-**여수 영취산 진달래**-돌산대교-여수기상대-**오동도 동백나무숲**

가거도





❖제주시내권

제주 왕벚꽃-제주지방기상청-삼성혈-동문시장-탑동 야외공원-용두암-도두항-한라수목원

❖한림 • 안덕간 해안도로 한림공원-협재해수욕장-고산기상대-설록차박물관-산방산, 용머리해안-모슬포항-마라도 이중섭미술관-테디베어박물관-아프리카박물관-대포 주상절리-외돌개-정방폭포-엉또폭포-쇠소깍-국가태풍센터-제주 유채꽃

❖한라산 중산간

한리산 장구목 철쭉 · 눈꽃 – 관음사 – 절물자연휴양림 – 사려니숲길 – 산굼부리 – 거문오름 풍혈 – 비자림 – 만장굴

❖표선 • 성산일출봉 구간

김녕해수욕장-행원풍력단지-해녀박물관-성산일출봉-우도-섭지코지-성산기상대-김영갑갤러리 제주민속촌박물관-제주 유채꽃-제주허브동산-성읍민속마을



- 발행처 : 기상청 기획재정담당관 발행일 : 1차 2011년 5월 16일 2차 2012년 3월 23일
- 글 : 최현주
 디자인 : (주)애드아프리카 (02)546-0240
 일러스트 : 윤이나
 지도 : 비틀맵

「기상명소를 찾아가는 기상천외 체험여행지」는 저작권법에 의해 보호받고 있으므로 무단 복제 및 전재를 할 수 없으며, 이 책의 전부 또는 일부 내용을 재사용하려면 저작권자인 기상청의 사전 동의를 받아야 합니다.



기상전문가들만 알고 있던



알고나면 더 가고 싶고



한번가면 또 보고싶은



기상명소 이야기