

2009 세계 천문의 해

보석 같은 밤 하늘 “별 볼일 많아요”

지금으로부터 400년 전인 1609년 12월 어느날, 이탈리아 파도바(Padova) 대학의 한 과학자가 당시 새로운 발명품인 망원경을 발하늘로 향했다.

그가 불과 20 배율의 렌즈를 통해 본 것은 당대의 고정관념을 깨는 충격적인 것이었다. 구슬같이 매끄럽다는 달은 곰보투성이(분화구)였으며, 그리스 신화에서 여신(女神) 헤라의 젖이 흐른다고 일컫는 은하수는 무수한 별들의 모임이었다. 게다가 목성에는 4개의 위성이 매일 위치를 바꾸며 규칙적으로 돌고 있어 지구 중심으로 태양과 행성이 돈다는 ‘천동설’을 부정하기에 충분했다. 그는 망원경으로 관측한 내용을 기록해 이듬해 3월 ‘시데레우스 누치우스’(Sidereus Nuncius)라는 책으로 펴냈고, 이것은 인류의 지식체계를 뿌리째 흔드는 역사적 사건의 발단이 됐다.

그는 갈릴레오 갈릴레이(Galileo Galilei·1564~1642)였다.

UN과 세계 천문연맹은 역사적인 갈릴레오의 첫 관측 400주년을 기념해 올해를 ‘세계 천문의 해’(International Year of Astronomy)로 정했다.

▲왜 별을 보기는 지난해 9월 만들어진 ‘광주 아마추어 천문 동호회’는 별을 좋아하는 이들의 모임이다. 카페(cafe.naver.com/gwangjuastronomy)를 통해 관측정보를 공유하고 친목을 도모하고 있다.

현재 동호인은 30여명.

직업도 의사, 치과 의사, 공무원, 교사, 원어민 영어 강사, 개인사업, 학생 등 다양하다. 이들은 달이 없는 그믐밤 밤하늘이 좋은 날이면 일과 후 영광, 장성, 화순, 순천 등지의 관측지

‘광주 아마추어 천문 동호회’의 별바라기

에서 모여 번개 관측회를 갖는다.

동호회원 이준오(38·순천시)씨는 밤하늘이 맑게 갠 날이면 어김없이 자신만의 관측지를 찾는다. 이씨의 장비는 손으로 움직여 대상을 찾는 돛소니언식 15인치(38cm) 망원경. 관측대상은 주로 ‘메시아 목록’(18세기 프랑스 천문학자 샤를 메시에가 정리한 천체 109개 목록)과 NGC(new general catalog=영국의 천문학자 J.E.드레이어가 1888년 편집한 성운(星雲)과 성단(星團) 7천840개 목록) 카탈

리온이 눈에 들어왔다. 문득 어린 시절 천문학에의 꿈이 생각났고, 아직 그 꿈이 남아 있다는 걸 깨닫고 다시 별을 보게 됐다(현동주·44)

“대학시절 본 잔잔한 밤바다에 반사된 별빛을 잊지못한다. 힘든 생활 속에서 별 보는 걸 잊어 갈 무렵 조그만 행복을 느끼고 싶어서, 하늘에 감춰진 것들을 알아갈수록 더욱더 나아가는 감정을 때문에 별을 보고 있는 게 아닌가 한다”(장중남·32)

어릴 적 밤하늘을 동경했던 동호회원들은

회원 30여 명 그믐날 밤 모여 번개 관측회

망원경·카메라 들고 행성·성운·성단 관측

로그상의 성운과 성단.

“100년도 채 살지 못하는 인간의 운명이지만 수백만 광년(光年)의 시간을 거슬러 눈에 보일 듯 맑은 희미한 ‘발하늘의 보석’ 같은 별빛을 보면서 희열을 느낍니다”

동호인들은 별을 보게 된 계기로 어릴 적 ‘호기심’을 첫 손에 꼽는다.

“초등 4학년 때 달을 관측해 발표하라는 학교 숙제가 있어 발하늘을 처음 보게 됐다. 그 이후 서서히 잊혀진 꿈이 됐다가 2006년 직장 일을 그만 두고 할 일 없이 발하늘을 보다가, 오

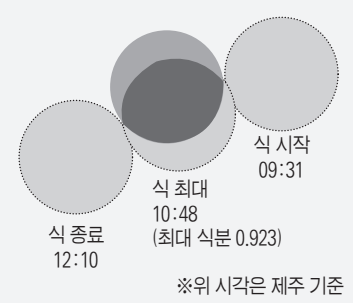
대부분 사회생활을 시작하고 나서야 본격적인 별 관측에 나서게 됐다. 각자의 취향에 따라 굴절망원경이나 반사망원경으로 안시(眼視)관측 위주로 하는 동호인이 있는 반면, 우주의 경이로운 모습을 디지털 카메라에 담은 회원도 있다.

▲생활과 밀접한 천문=천문학은 우리 생활과 밀접한 관련이 있다.

새해로 넘어오며 1일 오전 8시 59분과 9시 사이에 1초의 윤초(閏秒)를 두었다. 지구가 자전하는 데 걸리는 시간이 몇 년에 걸쳐 1초씩 늦어지는 현상을 보정하기 위해 윤초가 3년 만에 적용된 것이다.

아마추어 천문가들은 단순한 흥미나 취미로만 그치지 것이 아니라 혜성탐색이나 초신

7월 22일 개기일식(국내는 부분일식)



▲7월 22일 부분일식은 우리나라 시각으로 오전 8시58분 인도에서 시작해 네팔~부탄~중국 항저우~일본 서남부를 가로질러 달이 태양을 완전히 가리는 개기일식이 발생한다. 우리나라의 경우 제주기준으로 9시 31분에 시작돼 10시48분에 최대 92.3%(서울 78.7%, 대전 82.2%)가 가려지는 부분일식으로 관측되며 12시 10분에 종료된다.

성, 소행성 발견 등 직업 천문학자들이 담당하지 못하는, 갈릴레오 이상의 중대한 발견을 하기도 한다. 그럴 경우 발견 천체에 발견자의 이름이 붙는 영예가 뒤따른다.

광주 아마추어 천문 동호인들은 새해에는 ‘세계 천문의 해’ 행사 일환으로 공개 관측회를 계획하고 있다.

한편 한국천문연구원 ‘2009 세계 천문의 해’ 준비위원회는 한국천문학회, 한국우주과학회, 한국 아마추어천문학회 등과 공동으로 ‘2009 세계 천문의 해’를 맞아 전시 및 교육 활동, 심포지엄 등 다양한 이벤트를 펼칠 예정이다.

/송기동기자 song@kwangju.co.kr

가자! 광주·전남 천문대



지난해 11월 문을 연 순천만 천문대는 자연생태 탐조대 기능을 갖춘 복합형 체형 공간이다. 학생 관람객들이 태양 흑점 관측을 하고 있다.

현대의 도시인들은 참으로 ‘별 볼 일’이 없다. 대부분 바쁜 일상에 쫓겨 밤하늘을 쳐다볼 여유조차 없고, 어쩌다 하늘을 봐도 도시의 강한 네온사인 불빛에 가려 별들이 보이지 않는다.

그렇다고 별바라기를 포기할 건가. 별에는 저마다 숨겨진 이야기가 있다. 별은 사람들의 상상력을 자극한다. 신화와 추억이 담겨진 별바라기엔 겨울철이 가장 좋다. ‘세계 천문의 해’를 맞아 자녀들에게 상상의 나라를 선사하자. 공기 맑고 인공 불빛이 없는 천문대로 떠나보자.

겨울방학 ‘夜! 한밤 STAR와 데이트’

▲순천 순천만천문대=지난해 11월 18일 문을 연 순천만천문대는 여느 천문대와는 달리 국내 최초로 경지에 세워졌다. 순천시가 23억5천만 원을 투자해 2005년 9월에 착공, 3년여 만에 완공했다. 연면적 963㎡에 1층은 지름 10m의 외장돔, 8m짜리 돛스크린으로 된 천체투영실이, 2층은 과학문화재 등 전시물과 전망 공간이 있는 과학전시실, 3층은 지름 7m의 원형돔에 600mm R-C 반사식 주망원경과 350mm S-C 굴절 반사식 보조망원경 등을 갖춘 천체 관측실로 꾸며졌다.

밤에는 별자리를, 낮에는 수십 종의 철새와 갈대밭을 관찰할 수 있는 점이 순천만천문대가 가진 매력이다. 내륙지방에서는 유일하게 충청·경북권 이북지역에서는 관측이 불가능한 남극성 등 저위도 천체를 볼 수 있다. 관람시간은 오전 10시부터 오후 10시까지, 매주 월요일은 휴관한다. 입장료(생태관 포함)는 어린이 500원, 청소년 1천원, 성인 2천원, 순천시민은 50% 할인된다. 순천만 자연생태공원 홈페이지(www.suncheonbay.go.kr), 문의 061-749-3311.

▲곡성 섬진강천문대=곡성 청소년야영장 옆에 자리한 섬진강천문대는 2007년 9월 개관했다.

한국천문연구원이 순수 국내 기술로 제작한 600mm 반사망원경(리치크레티앙식)을 비롯해 102mm 보조 굴절망원경, 70mm 태양관측용 홀염 망원경, 254mm의 반사굴절 망원

경 등 장비를 갖추고 있다. 특히 42석 규모의 천체투영실에서는 ‘허블 망원경으로 본 우주’(30분), ‘우주로의 여행’(24분) 등 5종의 프로그램을 통해 신비로운 우주의 모습을 체험할 수 있다. 또 공개 관측회, 찾아가는 천문교실 등도 운영하고 있다. 오는 3월부터 월 1회 과학이벤트도 열 계획이다.

관람시간은 오후 2시부터 오후 10시까지, 매주 월요일은 휴관한다. 입장료는 어린이 600원(주간)~1천원(야간), 청소년·군인 1천200원~2천원, 성인 1천800원~3천원. 홈페이지(www.stargos.or.kr), 문의 061-363-8528.

▲장흥 정남진천문과학관=장흥읍 역불산 중턱 해발 274m에 위치해 있고 2006년 7월 개관했다.

주 관측실의 400mm반사굴절망원경(슈미트카세그레인식)과 103~250mm의 굴절 및 슈미트뉴턴식 망원경 6대를 구비하고 있다. 특히 8m의 돛스크린에 가상의 별과 입체영상을 투영하는 천체투영실에서 우주여행을 하는 듯한 가상체험을 즐길 수 있다. 매일 넷째주 토요일 ‘夜! 한밤 STAR와 데이트’ 프로그램이 인기다. 겨울방학 동안 ‘가족과 함께 하는 천문교실’도 운영한다. 관람시간은 오후 2시부터 밤 10시까지, 매주 월요일과 공휴일 다음날은 휴관한다. 입장료 어린이 1천원, 청소년 2천원, 성인 3천원. 홈페이지(star.jangheung.go.kr), 문의 061-860-0651.

/박정욱기자 jwpark@kwangju.co.kr

▶광주 아마추어 천문 동호회 회원 김형진씨가 화순군 이양면 관측지에서 망원경으로 천체를 관측하고 있다.

A large advertisement for the 'New Year' (새해복 많이 받으세요!) featuring a white dove and a couple in traditional Korean attire. It lists three programs: 1. '학동 2구역 도서문화향유사업 종합실행 추진위원회' (Project Director: 이영규), 2. '학동 3구역 주택재개발 정비사업조합' (Project Director: 조종진), and 3. '학동 4구역 주택재개발 정비사업조합' (Project Director: 김순원).