



07 시민천문대 현황과 역할

꿈과 희망을 여는 생활 속의 하늘 놀이터

천체망원경으로 처음 달을 본 사람들의 한결같은 반응은 '와' 하는 탄성이다. 이처럼 달의 산맥들과 수많은 크레이터들에 매료된 사람은 그 기억을 잊을 수 없는 것이다. 한 차례 소나기가 더위를 식혀준 여름밤 어두운 밤하늘을 유유히 흘러가는 은하수의 모습을 볼 수 있다면 이 역시 평생 잊지 못할 절경이다. 이처럼 사람들에게 상쾌한 호기심과 묘한 동경심을 불러일으키는 곳이 천문대이다. 이러한 이유 때문만은 아니지만, 천문학은 사람들이 과학에 호기심을 가지게 하는 가장 좋은 입문서와 같다.



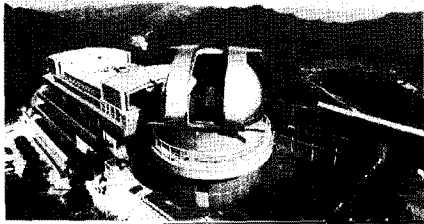
글 **이서구** 한국천문연구원
대국민사업실장
sglee@kasi.re.kr

글쓴이는 경희대학교 우주과학과에서 석사학위를 받았다. 전 국립태양과학관 건립 자문위원, 국가기술수준평가전문위원 등을 지냈으며, 현재 (사)한국천문우주과학관협회 이사 등을 겸임하고 있다.

본격적인 시민천문대 시대 활짝

최근 20여 년 동안 연구 목적이 아닌 일반 시민을 위한 천문대가 전국 곳곳에 건립되고 있다. 이러한 시민천문대의 건립이 가능한 것은 우선 교육과학기술부의 전신인 과학기술부의 과학문화 확산 정책에 의한 지방과학관 건립지원사업의 덕분이라고 할 수 있다. 그러나 정부 차원의 지원 이전부터 천문학 연구가 아닌, 교육 또는 관람 목적의 천문대의 건립이 진행되고 있었다. 지금까지 알려진 바로는 전남 담양에 위치한 성암국제수련원 내에 1985년 건립한 성암천문대가 연구소와 대학에서 설립한 천문대를 제외한 일반 시민을 위한 천문대의 시초이다.

1980년대 후반부터 각 시·도 교육청 소속의 교육과학연구원 등에 천문시설이 설치되면서 본격적으로 교육 목적의 천문대가 건립되었다. 당시 이러한 시설은 대부분 교사의 직무 연수 또는 관내 교사들

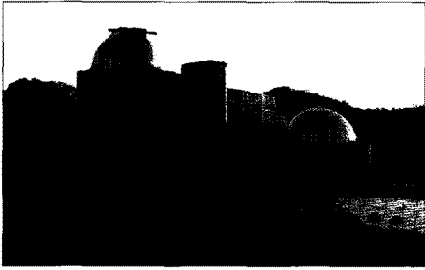


영월 별마로천문대

의 지구과학 교육 등에 활용되고 있는 단계였으며, 일반 시민들이 이러한 시설을 통해서 우주를 접하는 데에는 한계가 있었다. 이 후 일부 사설 천문대가 건립되면서 동호회 중심의 가족단위 천문 체험활동이 시작되었고 비슷한 시기에 국립청소년수련원 등 수련시설에 천문교육 시설을 건립하면서 좀 더 많은 학생과 일반 시민들이 천문대를 방문하였다.

2000년대 초 대전시민천문대를 시작으로 본격적인 시민천문대 시대가 시작되었다. '꿈과 희망을 여는 생활 속의 하늘 놀이터' 라는 표어를 가지고 운영을 시작한 대전시민천문대는 당시까지 진행되어왔던 수련활동의 일환이나 가족단위로 여행을 떠나야 하는 천문대 개념을 획기적으로 바꿀 수 있는 계기가 되었다. 시내에서 불과 30분 내외, 인근 주택 단지에서 10분 거리에 있는 대전시민천문대는 개관 초기 연간 10만 명에 이르는 큰 호응과 반응 속에서 도심에서도 우주를 즐길 수 있다는 가능성을 제시하였다. 건립 주체인 대전광역시와 천문대를 높은 산 정상에 건립하는 대신 시민들과 가까운 곳에 건립하여 일반 시민들이 우주를 한층 가까운 존재로 인식할 수 있게 하였다.

대전시민천문대가 개관한 이후 2~3년 사이를 두고 영월과 김해에 각각 영월별마로천문대와 김해천문대가 개관을 하게 되었다. 해발 800m 고지에 건설된 영월별마로천문대는 시민들에게 또 다른 감흥을



예천 천문과학문화관 전경

자아내고 있다. 청정지역이라는 지역 특성과 별을 가장 잘 볼 수 있다는 장점을 앞세워 훌륭한 전망과 맑고 어두운 밤하늘을 동시에 보여줌으로써 여간해서는 은하수를 볼 수 없는 대부분의 현대인에게 밤하늘의 아름다움을 여지없이 보여주며, 역시 10만 명 이상의 관광객을 매년 맞이하고 있다. 아울러 몇 편의 영화촬영지로 활용되면서 천문대가 과학과 문화를 이어주는 훌륭한 매개 역할을 할 수 있다는 것을 확인시켜 주었다. 건립 당시 동강댐 건설, 래프팅 관광에 치중한 오락성 관광지라는 부정적인 이미지를 가지고 있던 영월군은 천문대 사업을 성공적으로 안착시키면서 현재까지도 좋은 사업 모델로 꼽고 있다.

지역 복합과학문화시설로 자리 잡아

이후 시민천문대는 다양한 분야와 접목을 시도하게 된다. 예를 들어 자연휴양림, 생태공원, 시립도서관, 시립문화센터, 청소년 문화시설 등과 함께 건설되어 지역의 복합과학문화시설로 자리 잡는 경우가 그 예이다. 또한 대한민국 최초의 우주인 배출과 나로호 발사 등의 영향으로 우주개발에 대한 국민들의 인기가 높아짐에 따라 항공우주분야와의 접목을 통해 학생들과 일반 시민들이 천문과 우주를 함께 체험하는 기회를 제공하고 있다.

경북 예천의 조용한 마을 어귀에 건설된 예천천문과학문화관은 우주선을 연상하게 하는 독특한 건물 형태와 우주항공, 우주인 훈련 체험, 실제 항공 체험 등 천문우주과학과 유사한 다양한 분야들과 접목을 시도함으로써 빠르게 알려지고 있다. 아울러 비교적 전문적인 교육이 가능하도록 1박 2일 등의 프로그램을 개발하여 많은 가족단위의 방문객에게 우주의 신비를 보여주고 있다. 사업 주체가 재단법인인 점은 타지역의 시민천문대와는 다른 형태이다.

이와 같이 현재 우리나라에는 20여 곳의 시민천문대가 중앙과 지방정부의 예산으로 건립되었거나 건립을 앞두고 있으며, 민간 예산을 통해 건립된 시민천문대를 포함하면 약 60곳의 시민천문대가 운영 중에 있다.

우리나라의 시민천문대 건립과 운영 형태는 이웃 일본의 경우와 매우 비슷하다. 일본의 경우 우리와 같은 시민천문대 개념은 이미 1980년부터 시작하였으며 현재 약 300개소의 시민천문대가 전국적으로 분포되어 있다. 유럽과 미국 등 서양의 경우 지리적인 여건상 일정 규모의 시민천문대는 그 수가 많지 않은 대신 다양한 규모로 많이 건립된 종합과학관의 천체투영실 등이 그 역할을 대신하고 있다. 이는 그다지 좋지 못한 기상 조건과 지리적인 영향에 따른 운영 효율성의 문제로 해석될 수 있다.

우리보다 약 20년 먼저 시민천문대 건립을 시작한 일본은 학교 교육 및 실습을 천문대에서 담당하는 전문 교육 시설의 역할을 시민천문대가 담당하기도 한다. 최근에는 천문학자와 교사 또는 아마추어 천문가가 시민

이후 시민천문대는 다양한 분야와 접목을 시도하게 된다. 예를 들어 자연휴양림, 생태공원, 시립도서관, 시립문화센터, 청소년 문화시설 등과 함께 건설되어 지역의 복합과학문화시설로 자리



시민천문대는 일선 학교에서 진행이 어려운 천문교육을 효과적으로 할 수 있다.



우주를 접해본 어린이는 미래를 크게 볼 수 있는 경험을 얻게 된다.



천문대를 통해 공동의 연구를 추진하면서 학자와 시민들이 서로 부족한 부분을 도와주는 역할로 발전하고 있는 추세이다.

모든 연령과 세대 잇는 과학도구

과학관의 역할을 일반 국민들이 과학과 가까워지고 과학을 이해하는데 기여하는 것으로 이해한다면 시민천문대는 아주 훌륭한 모델이 될 수 있다. 이는 국립과천과학관의 시설 중 가장 큰 호응을 받는 시설이 천문 관련 시설이라는 것을 통해서도 알 수 있다. 과학이 교육과 만나 시너지를 창출할 수 있는 아주 적절한 시설과 분위기는 바로 시민천문대를 통해 만들어질 수 있다.

시민천문대를 방문한 많은 국민들이 지나치게 밝은 밤하늘을 느끼는 순간 너무 밝은 조명에 대한 문제를 인식하게 될 것이고, 시민천문대에서의 천문 강연을 통해 알게 된 우주의 조화를 통해 인간 상호간의 평화를 생각해 보게 될 것이다. 이러한 자발적인 인식은 정부에서 추진하는 녹색 에너지 정책의 핵심 서포터즈가 될 수도 있다. 시민천문대의 천체망원경은 초등학생에서부터 할아버지에 이르기까지 모든 연령과 세대를 연결할 수 있는 유일한 과학도구라고 해도 지나친 비약은 아닐 것이다. **ST**

지역	건립주체	천문대 이름	지역	건립주체	천문대 이름		
강원	지자체	국토정중앙천문대 (양구군)	충북	사실	선두천문대		
	공립	영월 별마로천문대 (영월군)				충주 고구려천문과학관	
	수련원	국립평창청소년수련원				청주 우암어린이천문대	
	수련원	화천청소년수련관 (평덕산그린천문대)	충남	개인	서산류방택천문기상과학관		
	사실	우리별천문대 (횡성군)					조치원 을지천문대
	사실	천문인마을 (횡성군)					호남천문대
						칠갑산천문대 스타파크	
서울	지자체	서울특별시과학전시관천문대			국립중앙청소년수련원 (내 천문대)		
	사실	창동청소년문화의집 (옥상천문대)	대전	지자체	대전 시민천문대 (대전광역시)		
	수련원	광진청소년수련관 천문대 (광진구)				대전광역시 만인산푸른학습원	
	사실	어린이천문대 (일산)	국립		국립중앙과학관		
	사실	어린이천문대 (분당)		전북		부남천문대 (무주군)	
	사실	어린이천문대 (양평)				사실 하늘별마을 만행산천문체험관 (남원시)	
	국립	국립과천과학관				무주 반디별천문과학관 (반디랜드 내)	
	국립	국립서울과학관				남원항공우주천문대	
경기	공립	서울영어과학교육센터			금구원조각공원천문대 (변산)		
	사실	송암천문대 (양주시)	전남		고흥우주천문과학관		
	사실	양평 국제천문대 (양평군)		지자체	곡성섬진강천문대		
	수련원	평택시 무봉산청소년수련원				성암천문대 (성암국제수련원 내)	
	도서관	누리천문대 (군포시, 군포시립도서관)		지자체	순천만천문대		
	도서관	파주시 도서관(중앙도서관)			장흥 정남진 천문과학관 (장흥군)		
	도서관	과천시정보과학도서관 (내 천문대)	광주		빛고을천문대		
	사실	세종천문대 (여주군)				영양 반딧불이천문대	
	사실	안성천문대 (안성시)	경북		영천 보현산 천문과학관 (영천시 관광산업진흥팀)		
	사실	자연과별 천문대 (가평군)				예천 천문우주센터 (예천별천문대)	
	사실	중미산천문대 (양평군)	경남		거창 월성천문대		
	사실	코스모피아천문대 (가평군)				김해천문대 (김해시)	
	도서관	의정부과학도서관천문우주체험실	울산	시립	울산과학관천문대		
	공립	별새꽃들 자연탐사과학관 (제천시)		부산		부산 어린이회관	
사실	서당골천문대 (보은군)						