

샌프란시스코 익스플로라토리움(Exploratorium)

교육박물관으로 연간 60만명 관람

미국에서 가장 아름답고 낭만적인 도시라고 불리는 샌프란시스코는 미국 인들조차 가장 살고 싶어하는 도시이다. 샌프란시스코의 수많은 볼거리 중에서도 대표적인 관광명소 금문교(Golden Gate Bridge) 남단 부근에 자리잡은 'Palace of Fine Arts' (사진)는 중세 유럽풍의 고풍스러운 멋을 풍기는 건축물이다. 1915년 파나마운하의 개통을 기념하여 높지대 위에 세워진 이 건축물은 영화 'The Rock'에 등장하기도 하였으며 주위의 연못에서는 백조들이 한가로이 헤엄치는 모습도 즐길 수 있다. 바로 이 'Palace of Fine Arts' 내에는 저명한 물리학자이며 교육자였던 Frank Oppenheimer 박사에 의해 1969년에 설립된 익스플로라토리움(Exploratorium)이 위치하고 있다.

교사 1만여명 워크숍

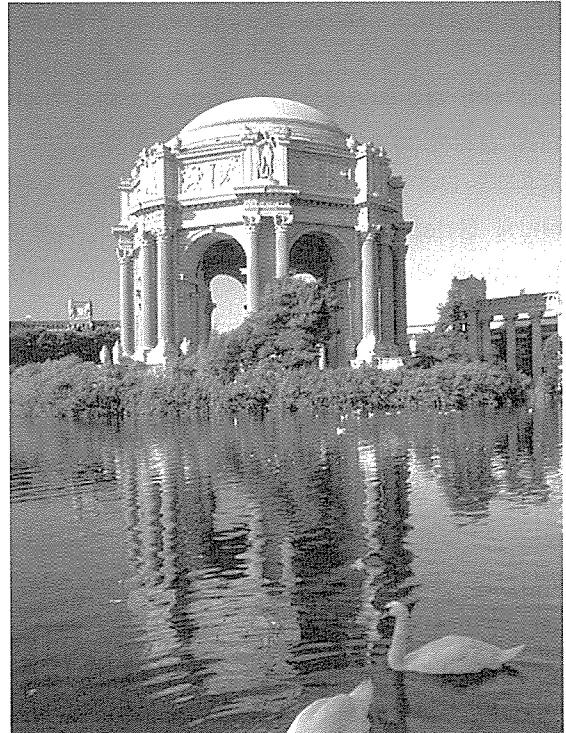
샌프란시스코에서 가장 뛰어난 박물관 중의 하나인 익스플로라토리움은 '교육센터로서의 박물관(museum as educational center)'을 주요 모토로 하고 있으며, '내증을 위한 전시', '매스컴과 통신' 및 '교육'을 통해서 과학 센터로서의 역할을 다하고 있다. 미국 내에서 6대 과학관 중의 하나로 손꼽히는 익스플로라토리움은 연간 약 60만명의 관람객이 찾고 있다.

특히, 과학과 기술 그리고 자연과 예술에 관한 풍부한 정보를 제공함으로써 사람들에게 그들 주변의 세계에 관한 호기심을 해결하고 과학에 대한 지식을 축적하는 데 크게 기여하고 있다.

실제로 이 곳에서는 매년 미국 내 37개 주에서 온 1만여명의 교사들이 워크숍과 과학 실험 연수에 참여하고 있으며, 그 결과 많은 학생들이 현장체험학습의 일환으로 교사와 함께 이 곳을 방문하고 있다. 이밖에도 매년 1

백50여명의 고교생을 대상으로 전시품을 설명하는 프로그램을 운영하고 있으며, 많은 과학자, 교육자 및 예술가들을 초빙하여 이 곳에서 그들이 직접 실험과 창작활동을 할 수 있도록 지원해주고 있다. 한편, 방문연구원의 경우에는 박물관의 전시기법과 교육프로그램의 제작에 관련된 14개 프로젝트에 참여하여 공동연구를 수행하고 있다.

이와 같은 교육프로그램의 운영 외에도 익스플로라토리움에서는 어린



'익스플로라토리움'이 자리잡고 있는 'Palace of Fine Arts' 전경

이, 성인 및 기족을 위한 교육자료들을 출판하여 판매하고 있는데, 매년 8만5천부 이상이 판매되고 있고, 그 종류만 해도 30종에 이른다.

또한, 새로운 과학관의 건립이나 증축을 위해서 익스플로라토리움을 벤치마킹하는 다른 나라의 과학관 수만 해도 연간 약 35개 기관에 이르고 있으며, 최소한 국립과학관의 90%와 전세계 박물관의 70% 정도가 이 곳의 전시품과 교육프로그램을 벤치마킹한 것으로 알려져 있다. 이 곳의 또 다른 특

미국 샌프란시스코의 금문교 부근에 위치한 샌프란시스코 익스플로라토리움은

교육센터로서의 박물관으로 매년 60여만명의 관람객이 찾고 있다.

미국 내 37개 주에서 온 1만여명의 교사들이 워크숍과 과학실험 연수에 참여하고 있으며
빛·색·소리와 음악·동물의 행동·환상 등 6백50여가지의 흥미로운 전시품들을 갖추고 있다.

정은 관람객의 비율이 어린이와 청소년보다 성인이 더 많다는 것이며, 관람객의 반 정도가 무료입장 또는 할인 혜택을 받고 있는 점이다.

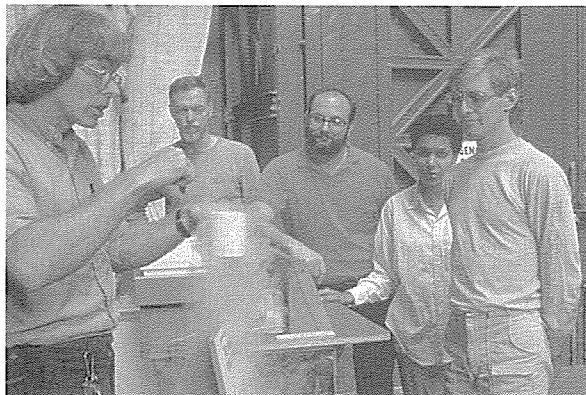
익스플로라토리움의 전시품은 주로 과학, 예술 그리고 인간의 인지능력과 관련된 것들로서 모든 전시품은 관람객이 직접 보고, 만지고, 들어보고, 조작해 보는 작동체험형 전시품으로 구성되어 있다. 6백50여가지의 흥미있는 전시품을 갖추고 있는 이 곳의 주요 전시주제는 빛, 색, 소리와 음악, 운동, 동물의 행동, 전기, 열과 온도, 날씨, 언어, 문양, 듣기, 만지기, 환상, 파와 공명 등으로 이루어져 있다.

시각·운동·촉각등 인기

가장 인상적인 전시품 중의 하나가 '시각(seeing)'에 관련된 것들인데, 이들 중 '빛과 눈(light & the eye)' 코너의 전시품들은 우리의 눈과 뇌를 통

해서 정보를 전달하는 빛의 특성과 시각의 구조에 대해 설명하고 있다.

좌측의 '운동(motion)' 코너에서는 움직이는 물체에 대한 우리의 인지능력이 얼마나 되는지를 실험할 수 있으며, 색과 밝기 등 주위환경이 시각에 얼마나 영향을 주는지, 우리가 보거나 보지 못하는 것에 대한 주의력의 차이는 얼마나 큰지 등에 대해 배울 수 있는 흥미있는 전시품들로 가득 차 있다. 또한, 전혀 빛이 들어오지 않는 완전한 어둠의 '촉각돔(Tactile Dome)'은 오직 접촉에 의한 감각에만 의존하여 바닥을 기거나 경사면을 기어오르고 또는 미끄러져 내려오는 경험을 할 수 있는 독특한 전



과학교사들이 참여하는 과학탐구교실

시물이다.

익스플로라토리움은 전시관 이외에도 멀티미디어 학습센터, 9개의 강의실, 생명과학실험실, 스튜디오, 1백50석의 극장, 기념품코너, 카페 등의 부대시설을 갖추고 있으며, 매우 넓은 무료주차장을 운영하고 있어서 관람객들이 언제든지 편리하게 이 곳을 방문할 수 있다. 한편, 익스플로라토리움에 근무하는 직원 수만 해도 5백30여 명에 이르며, 이 중 3백여명이 정식 직원이고, 여성이 전체의 49%를 차지하고 있다. 현재 이 곳에서 활동하고 있는 자원봉사자의 수는 2백여명에 이르며, 연간 예산규모(2천4백32만5천달러)가 매년 큰 폭으로 증가하고 있는 것도 이 곳만의 특징이 아닐 수 없다. ⑩



어린이들이 과학의 원리를 직접 체험하고 있는 모습

李貞九

〈국립중앙과학관 자연사연구실 연구사〉