

유럽 제일의 과학기술 박물관

‘수도승의 도시’란 뜻의 민헨은 베를린과 함부르크에 이어 독일 제3의 도시이며, 르네상스, 바로크, 로코코양식의 문화유산이 여기저기 남아있는 아름다운 곳이다. 알테 피나코텍, 노이에 피나코텍 등 30여개의 미술관이 있으며, 오페라 하우스, 극장, 박물관 등의 문화시설이 많아 프랑스의 파리에 비견되는 예술과 문화의 도시이다. 바이에른 왕가의 여름 별궁이었던 독일 최대의 바로크양식 궁전인 남펜부르크 성, 마리엔 광장, 고딕양식의 프라우엔 교회에는 항상 많은 관광객으로 넘쳐나고 있다. 이중에서도 대표적인 관광지 중의 하나로 독일 박물관을 빼놓을 수 없다.

이자르 강가에 자리한 독일 박물관은 자연과학과 공업기술에 관한 박물관으로는 유럽 제일을 자랑한다. 독일 박물관에는 약 40여 분야의 전시물들이 지하 1층에서 지상 4층에 걸쳐 실물과 모형이 함께 전시되어 있으며, 여러 가지 기구나 장치들을 관람객이 직접 실험해보거나 조작할 수 있도록 만들어 놓았다. 시간이 지나면 각 분야의 전시물들은 새로운 것으로 바뀌거나 보충되어 항상 변화된다. 이외에 박물관에서는 영화상영, 강의, 시연들이 이루어지고 있다.

‘기술의 변천사’ 주제로

독일 박물관 지하와 1층의 전시 주제는 ‘기술의 변천사’라고 할 수 있다. 석유와 천연가스, 채광, 수력 공학, 도로 건설, 운하, 터널, 야금술, 전력, 해양 항법 등에 대한 분야의 전시물을 통하여 약 천여년에 걸친 인류 과학기술의 발달과 독일의 공업기술 발달을 다루고 있다. 철도와 교량 건설, 기차, 자동차와 오토바이, 선박 분야의 전시물에서 운송수단의 발달도 볼 수 있다. 특히 교량 건설분야에서는 진동이 느껴지는 축소 건설된 교량 위를 실제로 걸어볼 수 있도록 해 놓아 관람객들의 흥미를 돋우고 있다. 독일 박물관의 특이한 점은 전시물들이 일렬로 진열되어 있는 것이 아니라, 각 분야들이 복잡한 미로로 혹은 층별로 연결되어 있다.

예를 들어, 채광분야는 3개층의 미로로 연결되어 채광하는 모습을 모형을 통해 볼 수 있도록 하였으며, 해양 항법과 자동차분야는 1층과 지하로 연결되어 전시물들이 진열되어 있으며, 철도와 전기기관분야도 사닥다리로 연결되어 있다. 항공학분야는 1층에서 3층까지 연결되어 있다. 또한 환경분야 전시관에는 인구 증가, 생태계 보존, 쓰레기 처리 등 최근 이슈가

되고 있는 환경 문제들에 대하여 다루고 있었다.

2층에는 물리관, 화학관, 음향관, 항공관이 있다. 항공관에는 열기구, Lilienthal의 최초의 글라이더, 라이트 형제의 비행기, 세계대전 당시의 전투기, 제트 비행기와 제트 엔진, 헬리콥터 등 세계에서 유명했던 비행기들이 모두 전시되어 있으며, 물리관에는 역학, 열, 전기, 광학, 원자핵에 관련된 원리들을 이해시켜줄 수 있는 여러 가지 실험장치들이 전시되어 실제로 실험도 해볼 수 있다. 독일이 낳은 세계적인 물리학자인 옴, 헤르쯔, 쾨르겐의 업적과 연구, 그밖의 세계적인 물리학자 캐빈디쉬, 쿨롱, 맥스웰의 이론과 실험에 관한 전시물도 눈여겨 볼만하다. 화학관에도 화학관련 여러 실험장치들이 있다. 특히 1938년 오토 한과 그의 팀들이 발견한 원자분열 원리에 관한 실험장치가 재현되어 있으며, DNA 모형, 원자 모형 등 여러 모형들도 전시되어 있다. 또한 프랑스의 화학자 라보와지에의 실험실, 연금술사들의 실험실, 독일이 자랑하는 화학자 분젠의 실험실이 재현되어 그 당시의 화학연구를 상상하게 해준다. 산업 화학관에는 플라스틱, 비료, 합성섬유, 약품 등의 제조기술과 방법, 상품

독일 제3의 도시로 르네상스, 바로크, 로코코양식의 문화유산이 여기저기 남아있는 뮌헨엔 과학기술분야에서는 유럽 제일을 자랑하는 독일 박물관이 있다. 이자르 강가에 위치한 이 박물관은 40여 분야의 전시물들이 지하층에서 4층까지 전시되어 있는데 지하와 1층엔 1천년에 걸친 공업기술의 발달을 다루고 있으며 2층에는 화학·음향관 등이, 3층엔 도자기와 인쇄기술 등이 그리고 4층에는 저울·컴퓨터 등이 다양하게 전시되어 있다.

들이, 그리고 음향관에는 다양한 관악기와 타악기들이 전시되어 있다.

4층까지 독일 유물 가득

3층과 4층의 전시관은 4면으로 이루어져 있다. 3층에는 도자기와 유리 세공, 인쇄, 제지술, 방직, 손뜨기 등 유럽의 수공업 역사를 볼 수 있는 공예관이 있는데, 이들 수공업의 발전을 바탕으로 궁극적으로 산업화가 이루어지게 된 것이다. 필자가 관람한 작년 7월에는 3층 특별전시관에서 1879년 스페인 북부에서 발견된 구석기시대의 동굴 유적인 알타미라(altamira) 동굴이 재현되어 있었는데, 알타미라에서는 약 1만5천년 전에 그린 그림, 도끼, 바퀴, 글자 등 많은 유물이 발견되었으며, 이런 유물을 살펴볼 때, 그 시대에도 원시적이긴 하지만 과학적 기술을 토대로 문화를 형성하여 살았음을 상상할 수 있었다.

4층에는 크로노미터와 저울, 측지학(조사와 지도), 컴퓨터, 마이크로 전자공학, 원격통신, 천문학 등 정밀 공업과 첨단 기술분야의 전시물들이 전시되어 있다. 4층에서 가장 볼만한 전시관으로 천문학분야를 추천하고 싶다. 우주와 행성의 운동에 관한 모형은 신비로움을 자아낸다. 나선형 계단을 따



라 올라가 보면 망원경과 각종 위성들이 전시되어 있으며 아마추어 천문 및 라디오관도 있다. 계속해서 올라가 보면 차이스 천문관이 있는 박물관 꼭대기층과 연결되어 있는데, 이 곳을 관람하려면 티켓을 따로 사야 한다. 박물관 지붕에서는 뮌헨시를 볼 수 있으며, 날씨가 좋으면 알프스산까지도 보인다고 한다.

독일 박물관에는 전시물 중간 중간에 편안한 의자들이 준비되어 있어 관람하면서 쉴 수 있으며, 관 내에 두군데 카페테리아와 관 외에 간단한 스넥바가 있어 기호에 따라 음식을 선택하여 먹고 쉴 수도 있다. 박물관 복합에는 과학과 기술에 관련된 이동서적에서 일반인을 위한 서적까지 다양하게 준비되어 있으며 전시물 모형과 티셔

츠, 열쇠고리, 인형 등 기념품들이 많이 전시되어 팔리고 있었다.

필자는 아침 9시 반에 입장하여 2층까지 관람하고 카페테리아에서 점심을 먹은 후, 오후까지 나머지층을 관람했다. 거의 하루종일 박물관에 있었는데 조금도 지루하거나 힘든 줄을 모르고 상세히 다시 보고 싶다는 생각들이 뿐이었다. 박물관의 규모가 워낙 커서 하루만에 모든 것을 관람하고 이해하기가 쉽지 않기 때문이다. 뮌헨의 독일 박물관은 유럽 과학기술 문화와 역사에 대한 이해 뿐 아니라 관람객들이 편안하고 흥미롭게 과학기술에 접할 수 있는 문화공간 혹은 휴식처로서의 역할을 톡톡히 하고 있었다.①

崔京姬 (이화여대 과학교육과 교수)