'배움의 건축' - 충청북도 교육과학연구원

오늘날 과학 문명이 차지하는 효용성이란인류의생활상에절대적이다. 과학 문명에 의지하지 않고는 한 치 앞을내다볼수없으며의식주나문화, 교육 면에서 낙오될수밖에없는시대가도래되었다. 충청북도교육과학연구원은이러한 시대적 요구에 부응하기 위해 거듭 태어난건축물이다.

기술의총합으로이뤄진과학교육전당

그 동안 충북교육과학연구원은청주에서 15km나떨어진청원군가덕면상야리에 위치하여 일반 시민이나 학생들이 자유롭게 이용하기가 매우 불편했다. 이에 따라충북교육청은청주시수동에훌륭한 교육과학의 전당을 탄생시켰다. 이 과정에서 막대한 예산의 소요 등으로 우여곡절을 겪었지만 강한 의지로 실행에 옮길 수있었다. 설계방식도현상설계경기를 도입하여우수한설계가되도록유도하였다. 공사 중에는 기초의 터파기시 용수가 솟구쳤고, 지반의 층 형성이 실트에서 모래층 또다시 실트층, 강자갈층, 풍화암, 경암층으로 되어 있어 파일 박기 공사에도 어어스 드릴 공법을 살려 공사를 하는 등난공사였다. 특히, 인근의가옥을보호하기 위해 다양한 흙막이 공법을 채택하는 등온갖기술력을 총동원한기술의 총합으로이루어졌다.

그러나, 이러한 상황이 모두 순탄하게만 진행되지는않았다. 시공과정에서 건축 공사를 맡은 S사가 IMF의 파고를 이기지 못하여 부도가 났고, 결국 보성건설이 인수하여 공사를 재개하는 어려움을 겪었다. 또한, 부지 면적 1만 3,454㎡에 연면적1만 4,309㎡의 지하1층지상5층 건물을신축하고내부에는천체투영실및 천체관측실 등 최첨단 시설을 설치하는데 총 307억원이 투입되었다. 공사에 참여한 각종 기능공만도 3만여 명에 달했다. 이들을 지도하고 독려하며 공사를 성공리에 마무리한 현장의 기술 인력과 공무원들의 정성도 적지 않았다. 충북교육과학연구원은 이들의 피와 땀과 눈물의 결정체인것이다.

언제나 열려 있는 깨끗한 광장에는 충청북도교육과학연구원을 상징하는 옥외 상징탑이 서 있고, 제50회 전국과학전람회 대통령상을 기념하는 소나무, 고운 결처럼 반짝거리는 대리석 의자, 은은한 분위기를 연출하는 야간 조명 등이 전시관의 세련미를 더해주고 있다. 전시관 내부 벽면과 바닥면은 대리석으로 고급스러움을 살렸고, 1층 중앙에는 휴식 공간이자 만남의 장소인 넓은 로비가 있다. 천장은 유리로 덮여 있어 자연광을 통해 전시관 내부의밝은분위기를연출하여관람자들에게아늑함을느낄수있도록하였다.

580㎡면적에150여개의전시대가배치되어 있는 지하 행사전시실은 교원 및 학생들의 과학 관련 행사, 시 발표, 전시물과 교육 자료를 전시하는 행사의 장으로활용되고 있다. 25° 경사돔, 직경16m 구면돔, 150여명을수용할수있는천체투영실에서는 플라네타리움과 다양한 보조 투영기를 활용하여 별들의 움직임을 비롯한 천문 현상들을 다양한 영상 자료와소프트웨어를활용하여사실적으로재현하여 실제 보는 듯한 느낌으로 아름다운 밤하늘을 감상하면서 천문 지식을 습득할 수 있다. 천정주영사기는 웅장하고 역동적인 볼거리를 제공하여 학생, 교사, 일반시민들에게천체과학센터로서의역할을 수행하기도 한다. 전체적인 공간은 전시물들이자연스러우면서여유있게배

치되어 관람자의 놀이 공간인 동시에 과학학습의장이되도록구성돼있다.

1층 과학놀이방은 전시물을 입체적으로 구성하여 시간에 구애됨이 없이 이용할수있는공간으로구성되어있으며, 관찰탐구실은전시물면적과관람자의활동면적의 비율을 1 : 2.5 3.0으로 하여 관람자들이역동적인분위기에서전시공간을효과적으로활용하도록하였다. 2층과 3층의넓은전시공간에서는전시물을크게할 수있어관람자들이즐기면서 터득할수있다.

교육연수관의 2층에는 컴퓨터실, 멀티미디어실등이있어학생및 교사들의각종 연수에 활용되고 있으며, 3 5층에는 실험실, 강의실, 생물배양실, 전자현미경실, 천체관측실등이있어각종교육활동및지원에활용되고있다. 각층마다로비에휴게공간을마련하여교육활동중편안하게쉴수있도록하였다. 특히, 5층에는 첨단 천체 기자재를 설치하여 일반인들이 쉽게 접근하기어려운천문관측기회를제공함으로써천체와우주의신비를체험할수있는기회를제공하고있다. 전자현미경실 내부에는 접근을 통제할 수 있는 투명한 유리창 칸막이가 설치되어 있고, 그안에는최첨단장비인주사전자현미경 시스템이 설치되어 있다. 한편, 6층의천체관측실돔에는구경 60cm의 반사 망원경을 설치하였다. 컴퓨터 프로그램에 의해서 자동으로 망원경의 구동 및 관측 대상물을찾고자동추적할수 있도록하여시야에보이지않는어두운별및 성운, 은하등도누구나쉽게찾아관측할 수있도록하였다.

자연 친화적인 문화 공간

충북교육과학연구원은 외형적으로 우암산의 자연적 지형과 상당공원의 오픈스페이스와의녹지체계를구성하고시설물과 상호 유기적 관계를 도모하는 한편 시민들에대한교류및 휴식 공간을 제공하여 지역 주민에게 적극 개방되는 시민공원의 성격을 띠고 있다. 우암산 봉우리로부터뻗어 내린 수려한산 자태가 상당공원을 거쳐 시내 중심가로 이어지는 자연친화적인 시민의문화공간이된 것이다. 특히, 과학적이미지의하이테크한외부 재료가 돋보이며 완만한 지붕 곡선이 우암산과 조화를 이루는 등 전체적으로 배치계획과조형성이뛰어나다.

내부적으로도 교육 연구의 주 기능과 전시 기능의 공간을분리해각 진입 동선을 부여하고, 연결부중앙에 중정적 대공간을 두어 자연과 건물이 조화를 이루도록 하였다. 또한, 휴먼 스케일과 매개 공간으로서의피로티와선큰을활용해자유로운 공간의 연출과 지하 환경을 개선해 시설물의공간활용을극대화시켰다.

이에 따라 충북교육과학연구원은학생들의탐구활동과교원의연구및연수활동을 지원하는 교육 과학센터로 자리 잡을것으로기대된다.

과거와 미래가 공존하는‘ 비움의 건축 ’

건축의 공공성은 건축이 얼마나 많은 공공을 배려하고 담아낼 수 있는가에 따라정의될수있다. 나만을생각하고따로 따로인 닫힌 축이 아닌 모두를 생각하고 이웃과 함께하는 열린 건축이 곧 공공성이있는건축이라 할 수 있다. 따라서, 공공성이 있는 건축 형태는 건축의 공공성을 상징하는 덩어리(solid), 또는 형태(form)를 통해서 드러나는 건축 형태의 공공성과 비움(void)에 의한 건축 공간의 공공성으로구분된다.

건축 형태의 공공성은 도시 경관의 관점에서볼 수있으나공공성이 큰 건축이

어떤 것인가를 판단하기는 쉽지 않다. 건축 공간의 공공성은 건축 내 · 외부 공간에 공공성이 얼마나 있는가에 따라 좌우될 수 있다. 건축의 내부 공간이나 외부 공간에모두를생각하고이웃과함께하는 열린 공간이얼마나또 어떤 양상으로담겨 있는가에 따라 건축 공간의 공공성이 커지거나작아질수있다.

건축은다양한공간을전개하며극적인 흥미를 줄 수 있어야 된다. 충북교육과학연구원건물은과거(전시공간)와미래(교육연구공간) 사이의틀에자연을끌어들이고있다. 이는‘ 비움의건축 으로 미래를 개척하고 과거를 극복하는 과학 교육정보 센터로서의 건축 기능을 충실히 수행하는데결코손색이없다.

충북교육과학연구원의 건축물 외형은 자연스러운 흐름과 같이 지붕의 완만한 곡선이우암산과조화를꾀하면서덩어리(mass), 선형(linear type) 건축의단조로움을 피하고 있다. 또한, 건물 중앙 부분의과감한 비움은 건축 공간의 시야를넓히는 효과를 유발하여 자연과의 유기적 관계를 보여주고 있다. 이렇듯 열린 건축 공간은이용자에다양한메시지를전하고 있다. 바로 이러한 건축 산책(architectural promenade)이도시의일상적인생활에 지친 도시인들에게활력을불어넣을수 있으리라.

정관영
충청북도교육청건축사무관(공학박사)