

평범한 기술로 만든 의미 있는 실현

최정우
(주)건축사사무소
유니트유에이 대표

천연기념물센터 전시관 리노베이션

개요

위치	대전광역시 서구 유등로 927(만년동 396-1)
용도	교육연구시설(전시 및 연구시설)
대지면적	2만 2942.7m ²
건축면적	4576.12m ²
연면적	6943.71m ²
규모	지상 2층
높이	13.5m
건폐율	19.95%
용적률	28.03%
구조	철근콘크리트구조
구조설계	오퍼스필
설계	최정우, 이승윤, 김영주
설계담당	김민지, 전예슬
시공	금성종합건설
전시	지엘어소시에이츠
기계·전기설계	청림설비, 대경전기
설계기간	2016. 7.~2016. 12.
시공기간	2017. 3.~2018. 9.
공사비	약 34억 원(건축 17억 원, 전시 17억 원)
건축주	문화재청 국립문화재연구소



천연기념물센터 전시관 측면 전경

천연기념물센터 주변의 외부공간에는
수려한 수목과 공룡 발자국 등 천연기념물 연구 분야의
성과를 전시한 공간과 산책로들이 함께 구성되어 있다.
단지 곳곳에 타공 철판으로 만든 동식물 개체를 형상화한 조형 판재들은
기존의 딱딱한 공공건물의 이미지를 탈피할 수 있게 한다.



천연기념물센터 전시관 외부 전경





상 천연기념물센터 전시관 로비
하 천연기념물센터 전시관 라운지

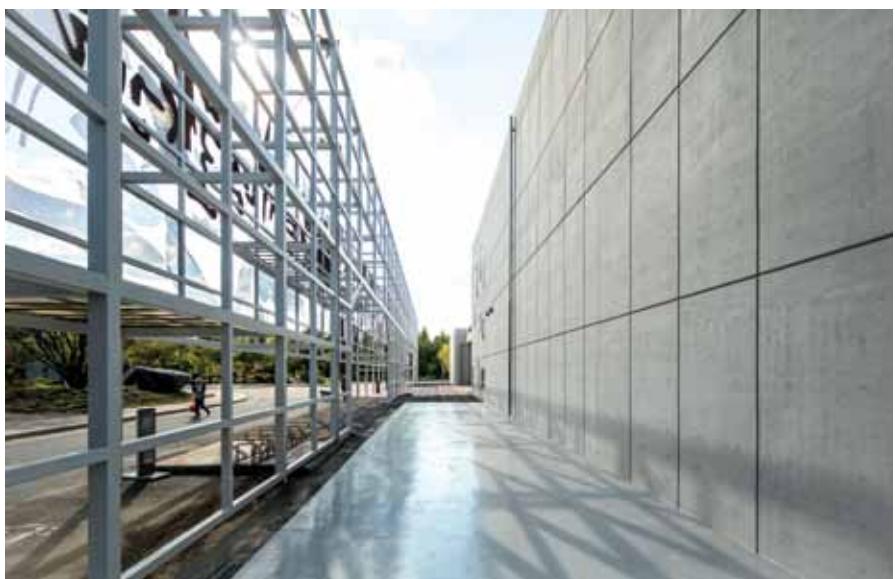
©신해수



©신해수



©신해수



상·좌 깊이가 다르게 설계된 창호
상·우 빛이 산란해 들어오는 계단실
하 추후 전시가 가능한 외부 공간



단조로웠던 동선이 개선된 전시관 내부



새로 기증된 매머드 표본을 위한 높은 천장

한정된 예산으로는 창의적인 구조나 재료의 실험보다
보통의 기술을 사용한 합리적인 계획으로
좁혀질 수밖에 없었음에도 불구하고,
논의는 변경 가능한 범위와 불가능한 범위의
간극을 적극적으로 조정하는 방향으로 흘러가게 되었다.
결과적으로 계획부터 시공에 이르기까지
건축가를 존중해 준 담당 부서의 신뢰,
그리고 끊임없이 주고받는 피드백에 지치지 않고
함께 완주한 전시회사 및 건설사와의 협업으로
이상적인 논의의 성과를 거둘 수 있었다.

©신혜수



타공 철판으로 동식물 개체를 형상화한 파사드

문화재청 국립문화재연구소 천연기념물센터는 개관한 지 9년째인 지난 2015년, 새로운 연구동을 신축하고 기존 건물의 프로그램 일부를 옮기면서 변화를 맞이하게 되었다. 이에 따라서 프로그램이 빠져나가 비워진 공간을 활용함과 동시에 전시관 규모를 확장하고 전시 콘텐츠와 동선을 전체적으로 재구성하는 내용을 골자로 한 리노베이션의 필요성이 제기되었고, 이러한 상황에 설계자로서 개입하게 된 것은 2016년부터의 일이다.

◎ 건물
수



상 천연기념물센터 전시관 축면 전경
하 천연기념물센터 전시관 외부 전경

평범한 기술의 의미 있는 실현

앞서 다뤄본 바 없어 생소한 ‘천연기념물의 원본 표본’이라는 전시 물을 담아내야 한다는 점, 이에 걸맞은 공간을 조성하기 위해 한정된 예산을 적절하게 고려한 중축 계획을 수립해야 한다는 점에서 본 설계의 큰 방향은 창의적인 구조 또는 재료의 실험보다는 보통의 기술을 사용한 합리적인 계획으로 좁혀질 수밖에 없었다. 그럼에도 불구하고 문화재청의 여러 관계자들과의 논의는 기존의 딱딱한 공공 건물의 이미지를 탈피하고 전시물의 질을 향상시키며 전시 레이아웃 또한 변경 가능한 범위와 불가능한 범위와의 간극을 적극적으로 조정하는 방향으로 흘러가게 되었다.

결과적으로 이러한 이상적인 논의는 어느 정도 성과를 거두었는데, 이렇게 의미 있는 실현으로 이끌어 갈 수 있었던 데에는 계획 단계에서부터 시공 단계에 이르기까지 줄곧 건축가를 존중해 준 담당 부서의 신뢰, 그리고 끊임없이 주고받는 피드백에 지치지 않고 함께 완주한 전시회사 및 건설사와의 협업이 큰 힘이 되었다.

단지의 질서를 유지하는 확장과 변화

천연기념물센터 주변의 외부공간에는 수려한 수목과 공룡 밸자국 등 천연기념물 연구 분야의 성과를 전시한 공간과 산책로들이 함께 구성되어 있었다. 그리고 단지 곳곳에는 타공 철판으로 만든 동식물 개체를 형상화한 조형 판재들이 세워져 있었는데, 이들은 지난 센터의 새로운 이미지 구축을 위해 기획되어 만들어진 것들이었다. 그리고 2015년 신축된 연구동이 있었다.

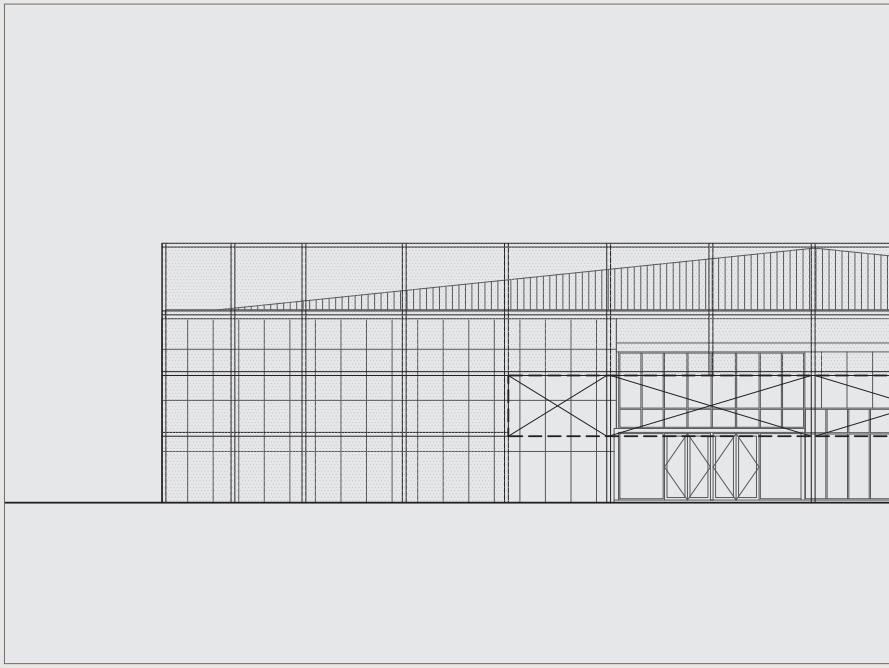
근래에 조성된 조형판재 및 연구동과 조화로운 관계를 지향하면서 단지의 질서를 최대한 유지한다는 원칙 아래 중축의 범위를 정하였다. 또한 새로 기증된 매머드 표본을 위해 천장고가 높은 공간이 요구되었으며, 기획전시를 담아낼 수 있는 추가적인 공간 조성 또한



◎ 진해수



상 매머드 표본을 위한 높은 천장
중 동선이 개선된 전시관 내부

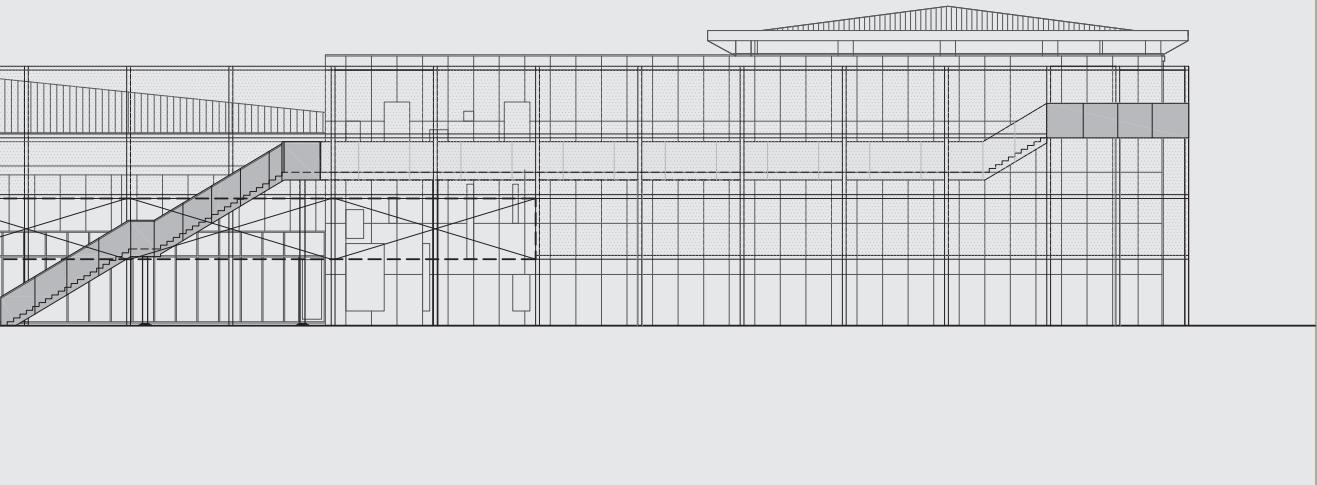


외부공간 입면도

과제로 주어졌다. 이러한 상황 속에서 매머드 표본을 위한 대공간 계획과 동시에 2층에 위치한 전시공간을 추후 확장이 가능하도록 배려하면서 적정 규모의 볼륨을 설정하였고, 최종적으로 인근 건축물의 높이와 스케일을 고려하여 수직적 증축이 아닌 수평적 증축으로 가닥이 잡혔다. 또 기존 전시관 부분은 동일한 높이의 전시공간과 좁은 입구와 로비, 기능이 이전되어 사용성이 떨어지는 부출입구 부분 등 전반적인 공간의 개선과 동선의 재구성 등이 필요하게 되었다.

리노베이션의 원칙

대부분의 공공기관 발주의 리노베이션 공사는 대상 건물의 철거가 이루어지기 전에 모든 설계가 완료되어야만 하는 어려움이 있다. 민간 발주의 리노베이션과 같이 철거부를 일부 확인하면서 설계가 진행된다면 도면을 더 정확하게 작성할 수 있고, 현장 상황에 유연하게 대응할 수 있을 테지만, 공공 발주 공사의 특성상 이러한 여건이 주어지지 못한 것이다. 따라서 철거와 기존 건물에 대한 자료가 부실하거나, 도면과 현장이 맞지 않는 부분이 많으면 공사 시작 후 발생하는 다양한 변수에 어떻게 대응하는지가 관건이 된다.

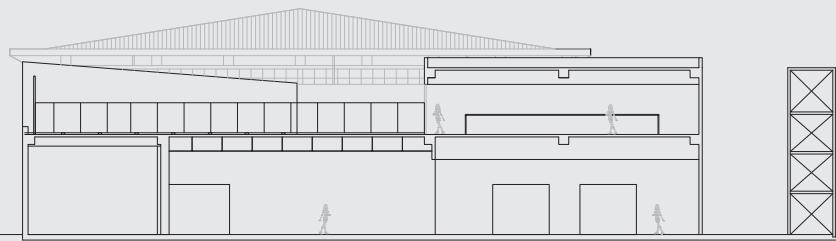
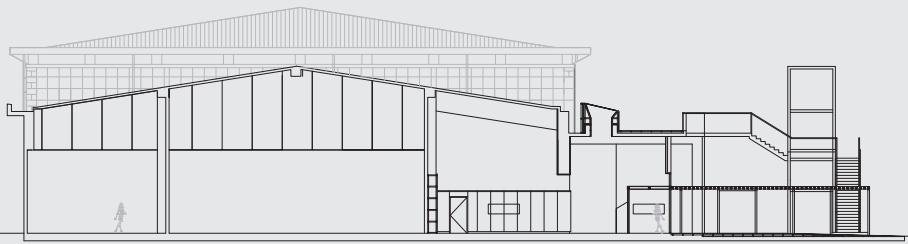


SCALE 1/200

우려했던 바와 같이 2007년도에 지어진 천연기념물센터 건물은 기존 도면과 현장이 맞지 않는 부분이 다수 발견되었고, 특히 구조와 통신설비 부분의 오류는 심각할 정도였다. 철거 공사 중 많은 부분이 실시간으로 수정되었는데 예산 증액의 한계가 있어 기존 디자인에 의도된 부분을 축소하고 마감을 변경하는 등 여러 해결책이 제시되었다. 본 공사를 시작하기 전 철거하는 과정에서 이렇게 갑작스러운 변수가 끊이지 않자, 골조 공사가 시작되기 전에 예산을 집행하는 질서가 필요하다 생각하여 다음과 같은 순서의 원칙을 정하고 설계변경을 진행하였다.

첫째, 의도한 볼륨을 변경하지 않는다. 둘째, 구조는 재설계 및 확인 후 시공하며, 예산 절감과 무관하게 진행한다. 셋째, 기능이 필요한 부분은 최대한 도면과 동일하게 유지한다. 넷째, 마감과 설비는 최대한 노출하여 기존 공간과 골조, 확장부와 기존골조를 보여주는 방식으로 변경한다. 다섯째, 추후 공사가 가능한 부분은 바탕까지 마감하여 정리한다.

이러한 원칙을 정하고 변경된 설계를 진행하였고, 건축시공 70%가 완료될 때 전시설치 및 제작이 시작되었으며, 다양한 이해



단면도

관계자들의 의견조율 및 소통과 균형을 잡는 역할을 맡아 진행했다. 다행히 분야별 전문가들이 예산안에서 최대한의 효과를 내기 위해 소명의식을 가지고 작업을 했고, 그 결과 일정 수준을 가진 공공건축이 될 수 있었다.

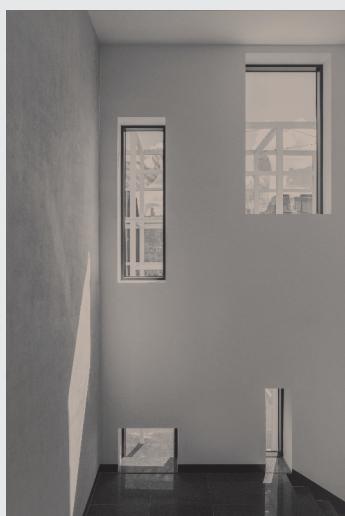
두 개의 방과 통합된 거실

기존 건축의 철거범위를 적절히 판단하여 전면부 스팬(span)을 잘 라내어 새롭게 중축하는 공간과 기존 전시공간을 연결하는 수평적 중축이 주요 과제로 부각되었다. 전시관의 주동선과 전시영역을 설정하고, 이에 따라 좌우에 높이와 폭이 다른 두 개의 입방체와 그 사이를 연결하는 긴 라운지를 구성하였다. 조건이 다른 두 개의 입방체를 기존 전시관에 붙여 만들어 전체 동선이 순환하도록 구성하니 전시 사이의 전이공간들이 생겼다. 라운지 좌측 부분은 기존 구조체의 레벨을 그대로 이어 6.5m의 기획전시공간을 구성하고, 우측에는 1.8m의 트랜스거더(trans-girder)를 만들어 9m 이상의 천장이 높은 전시공간을 구성했다. 시공에서도 가장 난해했던 부분이 바로 이 트랜스거더와 기존 건축의 구조를 접합하는 일이었는데, 다양한 구조해석과 현장테스트 등을 거치며 완료되었다.

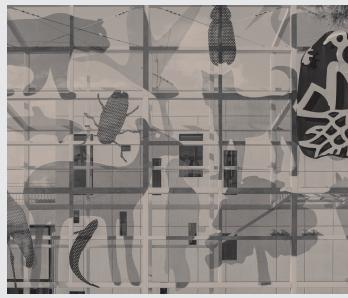
기존에 출구와 입구가 동일한 방식으로 짜여 단조로웠던 전시동선을 개선하여 전체 공간을 돌아 나올 수 있는 수평동선을 새롭게 제안하였고, 관람객이 선택적으로 2층으로 이동할 수 있는 수직동선을 적극적으로 끼워 넣었다. 계단과 엘리베이터는 수직동선의 기능뿐 아니라 전시 사이의 전이공간 역할이 가능하게끔 효율적 동선 보다는 천천히 돌아 올라가게끔 의도하였으며, 계단 부분의 창호는 빛이 산란해 들어오도록 크기와 깊이를 조절하여 현장에서 최종적으로 조율을 거친 뒤 시공하였다.

추후 예산 범위 내 공사가 이루어질 수 있도록 엘리베이터 벽면을 노출콘크리트 면 보수공법으로 분절되지 않는 하나의 큰 면으로 보일 수 있도록 하는 방안도 새로운 대안으로 제시되었다. 이런 방식의 노출 인테리어는 공사비를 최소화하면서 내부 공간 전체에 통일감을 부여할 수 있는 해결책이었다. 기타 확장된 부분과 기존 부분의 경계에는 자작합판으로 연속성을 부여하였다.

◎ 사진
수



상 천연기념물센터 전시관 로비
중 천연기념물센터 전시관 라운지
하 깊이가 다르게 설계된 창호



◎ 김희수



상 동식물 개체를 형상화한 파사드
하 추후 전시가 가능한 외부 공간

플랫폼으로서의 전시관

플랫폼은 원래 기차나 전철에서 승객들이 타고 내리는 승강장을 말하는데, 오늘날에는 다양한 종류의 시스템이나 서비스를 제공하기 위해 공통적이고 반복적으로 사용하는 기반 모듈, 어떤 서비스를 가능하게 하는 일종의 ‘토대’로 해석된다.

우리가 여기서 ‘플랫폼’이라 칭한 것은 단순한 전시물의 군집체가 아니라 시설과 더불어 교육 및 행사 프로그램의 운영 등을 포함하는, 자연유산을 통한 시민 문화활동이 일어나는 토대로서의 장소라는 뜻을 함축하고 있다. 디자인의 전체적 의도는 배경이 되는 건축을 만드는 것에 있었기 때문에 이 건축의 주인공은 한반도의 천연유산이며, 이 전제를 원칙 삼아 최대한 겸박한 건축이 되고자 하였다. 전시의 연출 또한 최대한 배경과 표본이 분리되어 보이길 원하였고, 유산 자체가 풍경이 될 수 있는 공간이 될 수 있게 전시존별로 디스플레이 방식을 다르게 구성하였다.

아울러 연구자를 존중하고 연구과정과 보존처리 등의 전문적인 부분들을 대중에게 보다 쉽게 전달하기 위해 연구자의 방을 만들어 공개하였고, 매머드 표본의 경우 상부에서 내려다볼 수 있게 2층에 회랑을 만들어 다양한 각도에서 전시물을 관람할 수 있게끔 구성하였다.

미완의 여백들

리노베이션을 통해 만들어진 건축은 내부뿐 아니라 서로 다른 특징의 외부공간들과 만나 머물 수 있는 장소들이 형성되었다. 박공지붕과 평지붕 사이 공간, 단지 전체를 조망하는 옥상, 건물과 전면 구조체 사이의 공간, 외부 조경과 건축물의 측면부 등의 공간은 추후 자연유산 중 외부에 설치가 가능한 것 위주로 채워질 수 있는 의도된 여백들이다.

이 공간들은 예산의 문제로 바탕만 만들어져 있지만, 추후 단계적으로 다듬어져 갈 여유의 공간이 될 것으로 기대한다. 또한 전면 구조체에 설치될 외부계단은 외부공간들을 이어주는 순환동선과 단지 전체를 조망하는 전망대 역할을 함께 수행할 수 있을 것이다.