

(auri)



No. 04
2016.12.31

한옥 건축 사례집 Hanok Examples

수락한옥어린이집

이민경 부연구위원 이재석 연구원

수락한옥어린이집은 영유아들에게 전통문화의 우수성을 알리고 건강한 교육 환경을 제공하고자 공기 좋은 수락산 자락 아래 한옥으로 조성한 어린이집이다.

발주: 서울특별시 노원구청
설계: (주)종합건축사사무소 다담
시공: 태종합건설(주)



수락 水落

한옥어린이집

대지위치: 서울특별시 노원구
수락산로 131
지역지구: 자연녹지지역,
지구단위계획구역
건물용도: 노유자시설 (어린이집)
대지면적: 1979.00㎡
건축면적: 247.80㎡
연 면 적: 546.16㎡
건 폐 율: 12.52% (법정 20%이하)
용 적 률: 22.05% (법정 50%이하)
건물규모: 지하 1층, 지상 2층
건물구조: 한옥목구조
+ 철근콘크리트 라멘조
최고높이: 9.10m
주차대수: 3대 (법정 2.73대이상)
외부마감: 라스 위 회사모르터 마감,
화강석, 외편타일
설비현황: 지열시스템냉난방,
온수보일러, 태양광발전



▲ 어린이집 부출입구

HANOK



어린이집 전경 ▲

수拉克hanok어린이집은 전통한옥에 대한 관심과 어린이들에게 건강한 환경을 제공하기 위한 취지에서 건립되었다. 수拉克산 자락 아래 위치한 어린이집은 창문만 열면 자연과 소통할 수 있는 주변 환경이 조성되어 있으며, 전통과 현대가 공존하는 교육이 진행되고 있다.

기획자의 이야기

서울특별시 노원구에서는 「어린이가 행복한 아동친화도시」를 지향하고 있으며, 이를 실천하기 위한 일환으로 천식이나 아토피, 기관지염 등을 겪는 영유아들을 위해 친환경 교육공간을 조성하고자 「수락한옥어린이집」을 기획하였다.

수락한옥어린이집은 아파트 숲속에서 살고 있는 아이들이 나무와 흙 등 자연친화적인 재료로 만들어진 한옥에서 생활하면서, 자연스럽게 전통문화를 이해하고 친숙해 지는 것을 목표로 추진되었다. 또한 벽체는 시멘트나 콘크리트를 사용하지 않은 「건식 벽」으로 구성하고 지붕구조는 목구조 가구에 기와를 얹어, 인근 수락산과 조화를 이루면서 영유아들에게 친환경적인 공간을 제공하고자 하였다.

한옥에 어린이집의 기능을 조화롭게 담아내기 위해 설계공모방식을 도입하여 아이디어를 발굴하였으며, 그 결과 (주)종합건축사사무소 다담의 안이 채택되었다. 그리고 한정된 예산 내에서 더 많은 영유아들에게 한옥에서의 풍부한 체험공간을 제공하기 위해 몇 차례의 설계변경을 거쳐 현재의 모습이 되었다. 그 과정에서 이루어진 노원구청 담당자들과 설계사무소 및 시공사의 노력들은, 개원 시 경쟁률 700:1이라는 구민들의 지대한 관심과 개량한복을 입고 전통교육을 받는 아이들의 해맑은 모습을 통해 결코 헛되지 않았음을 자부할 수 있다.

▼ 등원하는 어린이와 학부모의 모습





▲ 어린이집 주출입구



▲ 어린이집의 선큰가든

설계자의 이야기

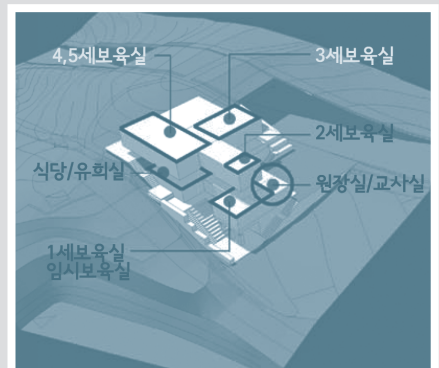
수락한옥어린이집은 ‘한옥에서 자라는 어린이들’을 모티브로 하여, 한옥이 갖는 건축적 특징을 반영하면서 어린이의 신체 사이즈를 고려한 내부공간을 계획하였고, 아이들이 마음껏 뛰어 놀며 자연을 접할 수 있는 외부공간을 구성하고자 하였다.

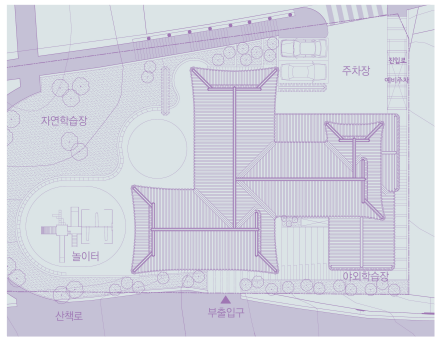
수락한옥어린이집의 세부 계획

건축물은 북쪽의 수락산 자락에서부터 남쪽의 갈울근린공원까지 이어지는 녹지축에 순응할 수 있도록 남북방향으로 배치하였으며, 진입동선은 차량과 보행자를 분리하여 계획하였다. 차량은 북쪽의 기존 도로에서 접근할 수 있도록 하였으며, 보행자는 남쪽에 위치한 상계주공13단지 아파트에서 접근이 이루어질 수 있도록 하였다.

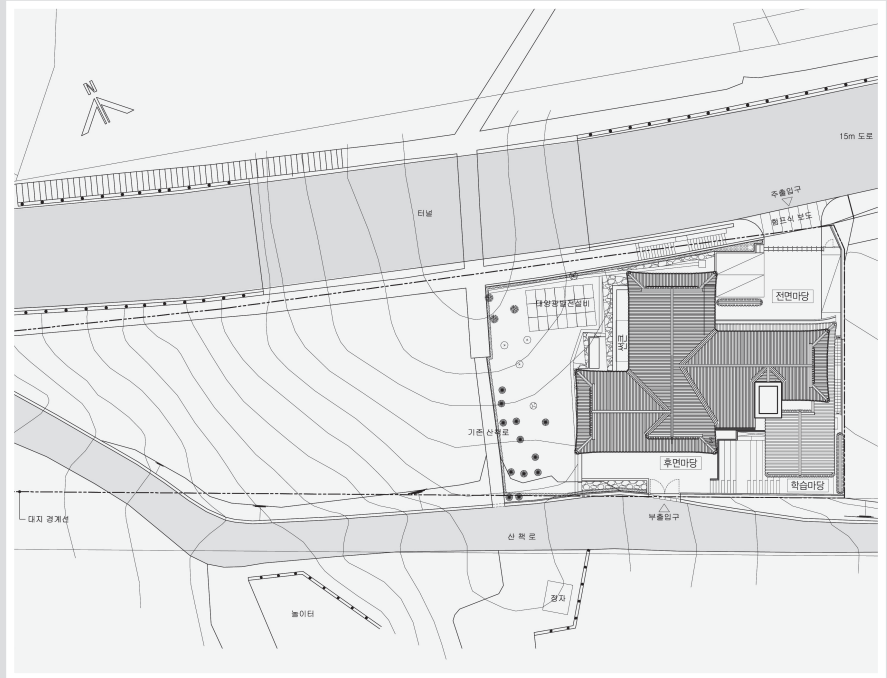
평면계획에 있어서는 어린이집의 주요한 기능인 보육실을 우선적으로 배치시키고, 화장실과 같은 필요시설들을 보육실에 연접배치하여 공유면적을 최소화시키고자 하였다. 또한 어린이들의 안전 및 보호를 위하여 원장실 및 교사실을 주출입구에 인접하여 배치시켰으며, 코어에서 야외학습장으로의 접근이 용이하도록 계획하였다.

▼ 어린이집 위치도 및 계획개념도



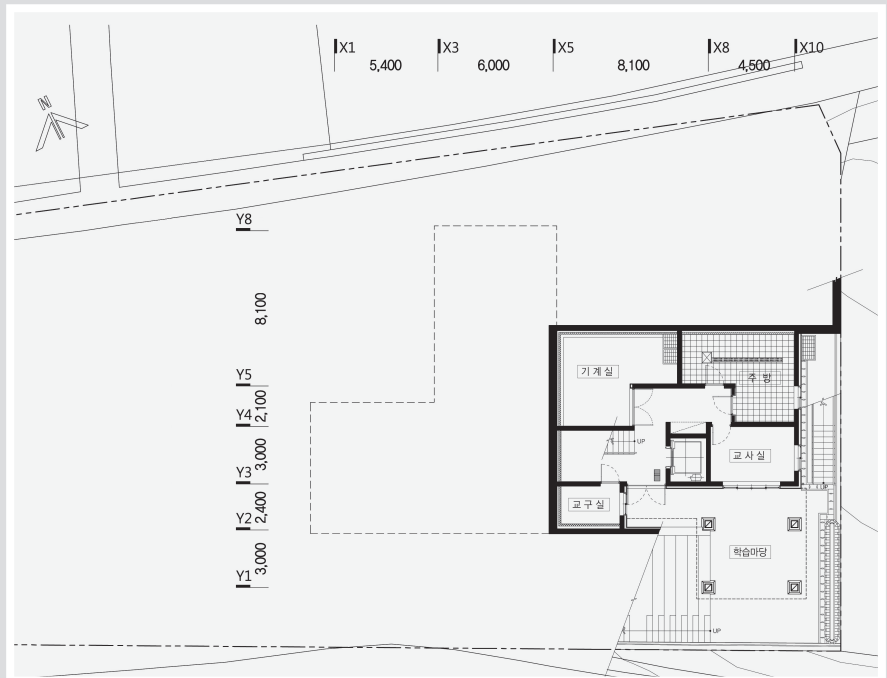


▲ 변경 전 배치도



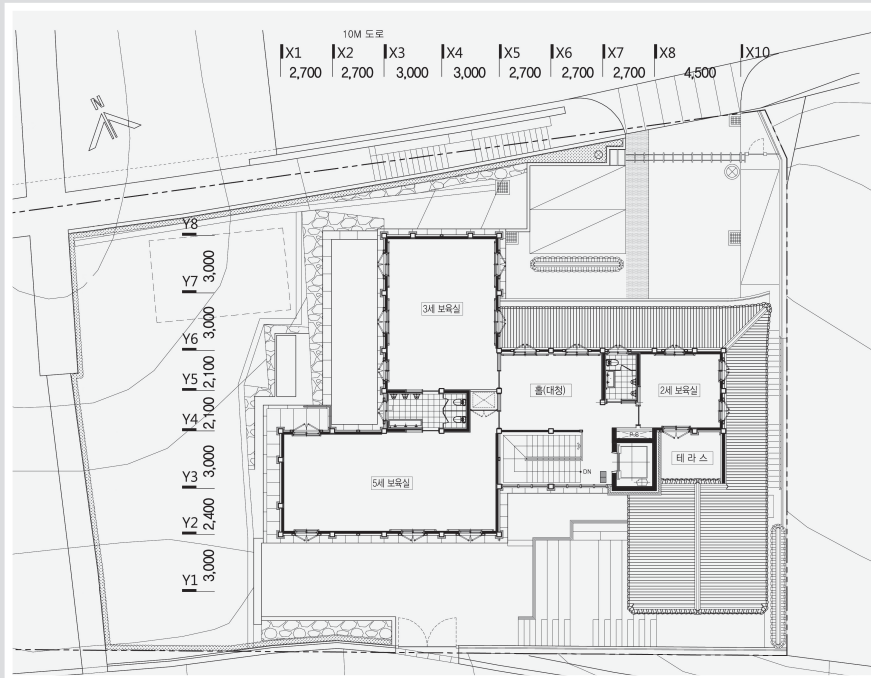
배치도 ▲

지하층 평면도 ▼

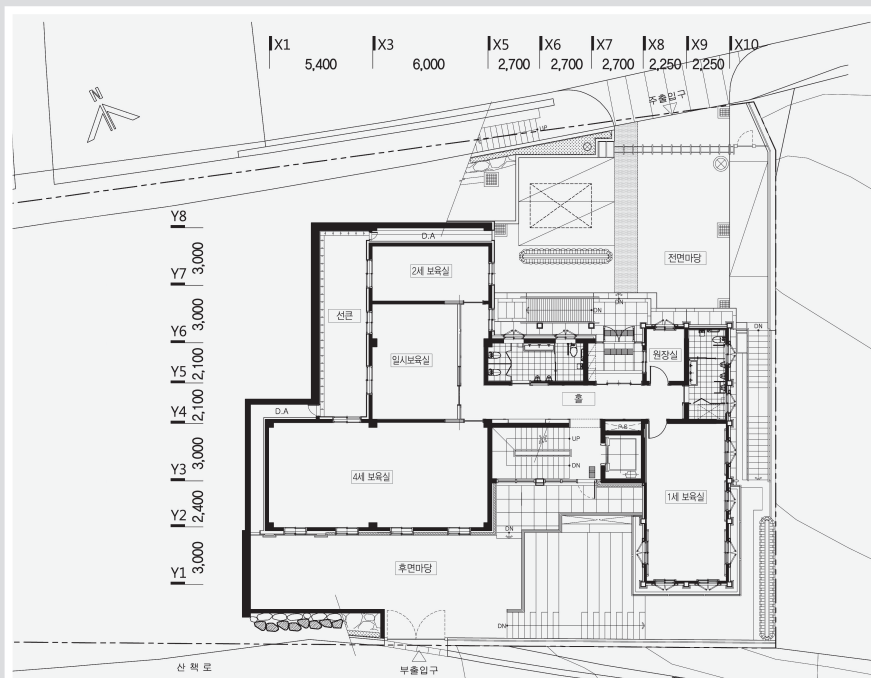


▼ 변경 전 지하층 평면도

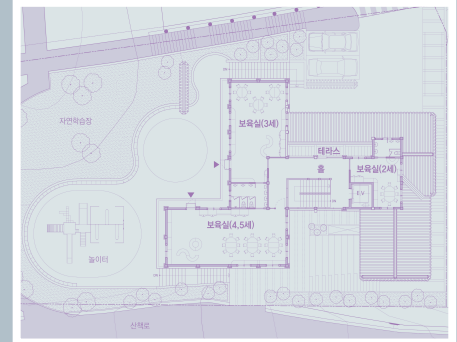




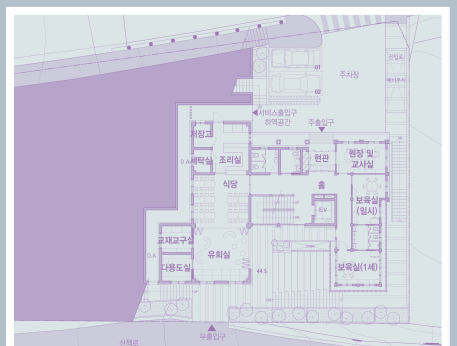
▲ 2층 평면도



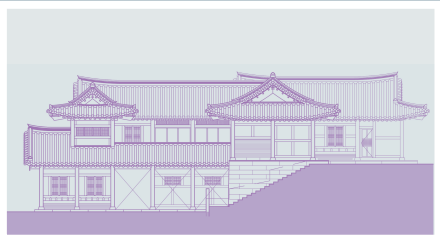
▼ 1층 평면도



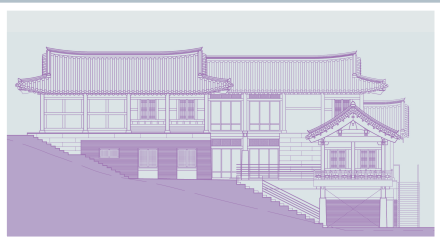
▲ 변경 전 2층 평면도



▼ 변경 전 1층 평면도



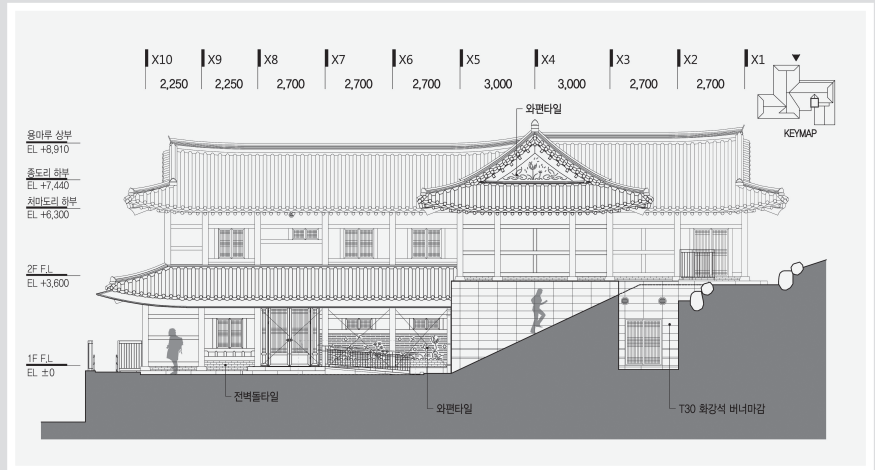
▲ 변경 전 북측면도



▲ 변경 전 남측면도



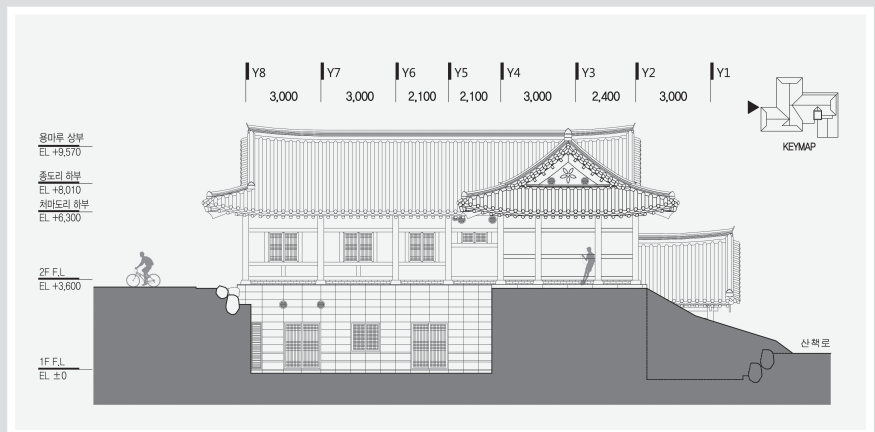
▲ 변경 전 서측면도



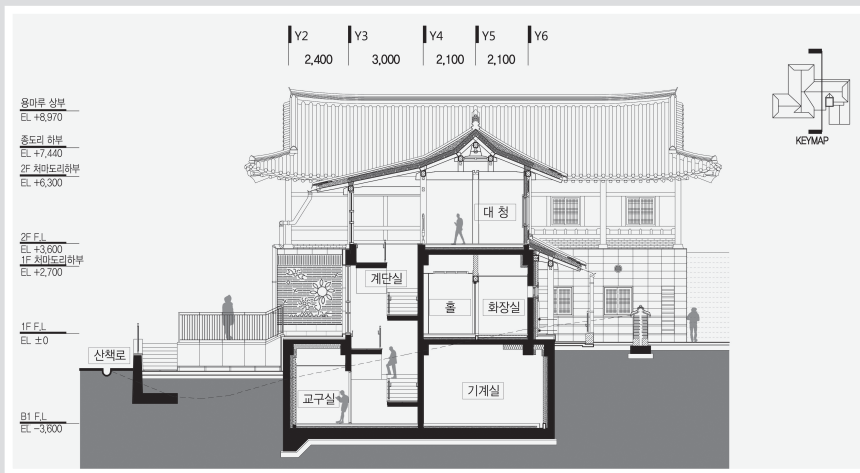
북측면도 ▲



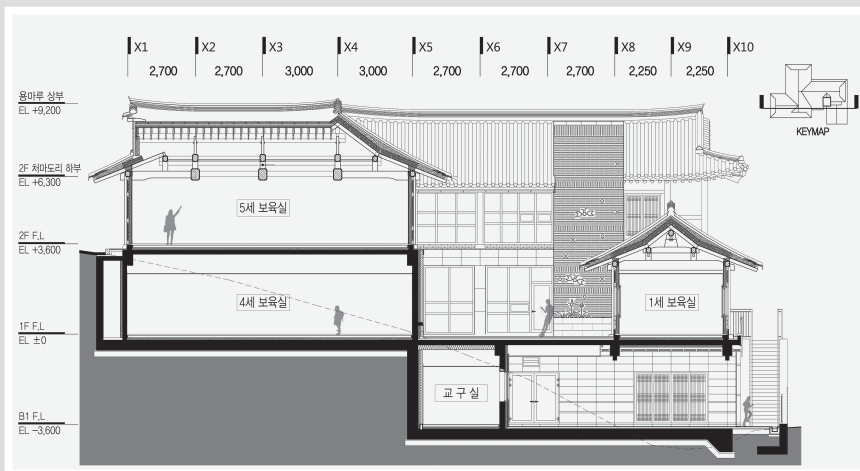
남측면도 ▲



서측면도 ▲



▲ 종단면도



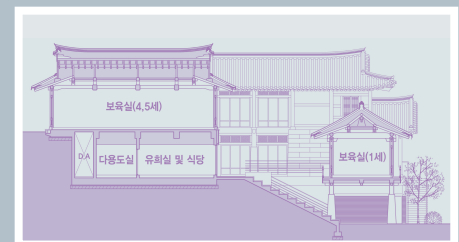
▲ 횡단면도

입면계획에서는 지붕의 중첩을 통해 전통한옥의 아름다움을 더 풍성하게 표현하고자 하였으며, 팔작지붕과 맞배지붕을 복합적으로 사용하여 형태적인 단조로움을 피하고 지붕간의 위계를 두고자 하였다. 또한 대지의 경사를 활용한 계단형식과 누정형식의 외부공간을 계획하여, 어린이들이 실내학습뿐만 아니라 다양한 야외학습을 할 수 있도록 하였다. 그리고 저층부 외벽에는 전통미가 느껴지는 와편을 활용하였으며, 어린이들의 눈높이에 맞추어 꽃과 나비 등의 문양을 넣었다.

단면계획에 있어서는 한옥의 구조적인 특성 상 발생되는 내·외부의 단차를 없애 어린이들의 움직임에 방해가 없도록 하였으며, 대지의 높이차를 활용한 순환형의 관리동선을 계획하여 관리의 효율성을 높이고자 하였다.



▲ 변경 전 종단면도



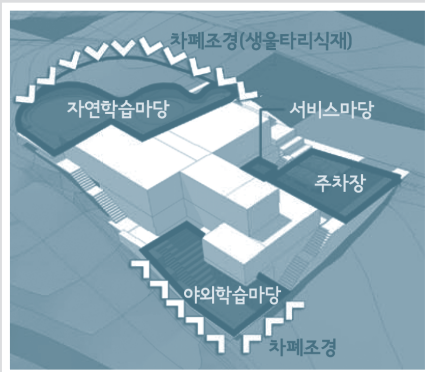
▲ 변경 전 횡단면도

그 외에도 어린이들의 건강을 우선적으로 고려하여 친환경 건축자재인 목재, 석재, 황토, 토기와, 한지 등의 재료를 사용하였고, 야외학습장과 주차장 등의 외부공간에는 투수성이 좋은 재료를 사용하여 포장하였으며, 처마길 이와 창호계획에 있어서도 자연적인 채광 및 통풍이 될 수 있도록 고려하였다.

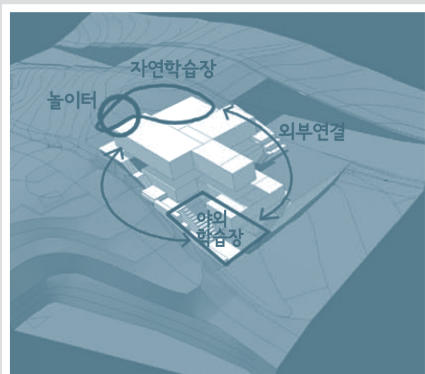
수락한옥어린이집 계획의 변경사항 및 아쉬운 점

수락한옥어린이집은 현상설계가 완료된 이후, 원아 증원 계획에 따른 설계 변경이 진행되었다. 초기에 44명으로 계획했던 어린이집의 원아 정원인 2배 이상인 99명으로 증원되면서, 추가적인 보육실 계획이 필요해졌으며, 이 과정에서 다른 기능들이 변경 및 축소되고 일부는 삭제되었다. 예를 들어 1층의 보육실을 추가 및 확장하면서 그 자리에 있던 식당, 유희실, 세탁실, 그리고 다용도실 등의 공간들은 사라지고 교사실, 조리실, 교재교구실, 그리고 저장고 등의 공간들은 지하 1층으로 이동되었다. 또한 한옥의 특징을 부각시키고자 계획했던 2층 홀에서 출입이 가능한 북쪽의 틈마루는, 홀에 화장실을 계획하면서 삭제되었다. 그리고 내부공간의 확장으로 인해 자연학습마당과 놀이터 등의 기존 외부공간들이 축소되었고, 대지의 높이차를 활용하여 1층의 보육실에서 접근이 가능한 큰가든을 추가하였다.

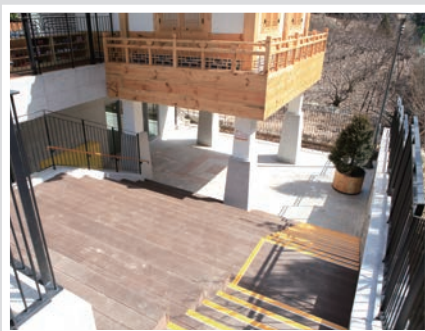
보다 많은 어린이들이 한옥에서의 생활체험을 할 수 있어 계획의 변경은 긍정적으로 판단되지만, 초기에 계획했던 한옥이 갖는 여유로운 실내의 공간감은 실현되지 못하였고, 유희실, 자연학습마당, 놀이터 등의 외부공간이 많이 줄어 어린이집 활동의 상당수가 실내공간에서 이루어지게 된 아쉬움이 있다. 또한 단열성능을 우선시함에 따라 내부의 목재를 다른 재료로 감싸게 되어 전통적인 외관에 비해서 실내공간에서 한옥의 요소를 느끼기 힘들어진 것이 아쉬움으로 남는다.



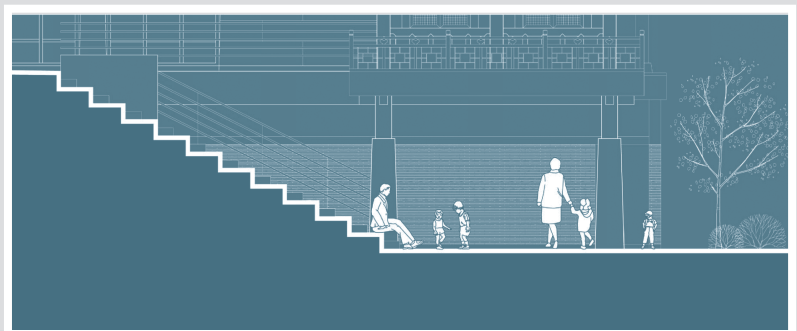
▲ 외부공간 조닝



▲ 외부공간 동선



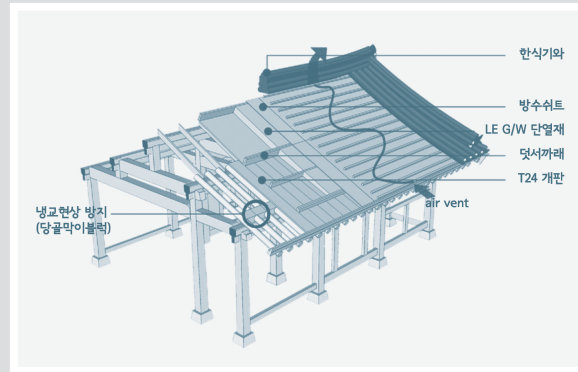
▲ 대지의 경사를 이용한 야외학습장



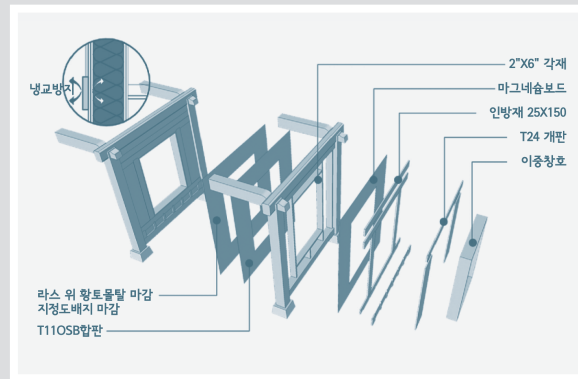
▲ 외부공간 개념

수락한옥어린이집의 에너지 성능향상 계획

어린이집을 한옥으로 건축하면서 가장 고민스러웠던 사항은 겨울철 추위 문제였다. 이를 개선하기 위한 방안으로, 접합부에서 일어나는 기밀성 및 단열성능의 저하를 보완하기 위해 현대화된 시공법을 활용한 단열벽체를 구성하였다. 예를 들어 지붕 및 벽체 시공은 습식공법이 아닌 건식공법을 도입하여 단열재를 설치하였으며, 서까래와 도리가 접합되는 부분에는 냉교현상 방지를 위한 당골막이 블록을 사용하였다. 또한, 개구부가 많은 한옥의 특성을 살리는 것과 동시에 단열성능을 높이기 위한 방안으로 이중창호를 설치하여 열손실을 최대한 줄이고자 하였다. 그리고 중도리 상부의 빈 공간을 설비 공간으로 활용하였으며, 지열냉난방 시스템 및 태양광 발전시스템의 사용을 통한 에너지 절감 방안도 고려하였다.



◀ 건식지붕



◀ 건식벽체

어린이집을 한옥으로 계획 시 고려해야 할 사항

한옥은 기단과 초석, 그리고 하인방 등의 구성요소로 인한 단차이가 많은 것이 특징인데, 이러한 요소들은 어린이의 신체 스케일에 적용시키기 매우 어려운 부분이다. 따라서 어린이집을 한옥으로 계획하고자 할 때에는 한옥의 미를 유지하면서 어린이들이 편리하게 이용할 수 있는 방안에 대한 고민이 필요하다. 이와 더불어 한옥은 내·외부의 매개공간인 툇마루 등의 요소와 외부공간이 있어 한층 쾌적하고 건강한 공간을 만들기 때문에 한옥이라는 건축물 자체에만 신경을 쓰는 것 보다는 계획의 초기단계에서부터 건축물을 둘러싸고 있는 외부공간, 또는 툇마루와 같이 외부공간과 어우러질 수 있는 매개공간에 대한 고민들도 필요하다.



친환경 계획 ▲

운영자의 이야기

수락한옥어린이집의 친자연적 효과

수락한옥어린이집은 신축된 건물임에도 불구하고, 친환경소재가 사용되었기 때문에 개원 이후 현재까지 어린이들에게 아토피, 새집증후군 등이 발생하지 않았다. 또한 내부공간이 넓어 어린이들의 활동이 자유롭고, 수락산과 어린이집 옆의 배밭 및 공원 등을 통해 주변에서 자연을 항상 접할 수 있어 어린이들이 자연에 쉽게 친숙해질 수 있다.

수락한옥어린이집의 건축적 효과

생활하는 공간이 한옥이기 때문에 전통한옥에 대한 교육을 별도로 진행하지 않아도 어린이들이 한옥에 대해서 자연스럽게 관심을 가지게 된다. 또한 한옥은 벽보다 창이 많기 때문에 환기가 잘 되고, 창문을 통해 사계절의 변화를 관찰할 수 있다. 그리고 각 보육실마다 작은 외부공간이 마련되어 있어서 날씨가 좋을 때는 이 공간들을 놀이공간으로도 활용할 수 있다. 수락한옥어린이집은 단열이 잘 되어 있어, ‘한옥은 춥다’는 일반적인 편견과는 다르게 여름에는 시원하고 겨울에는 따뜻하게 지내고 있다.

▼ 2층 연등천장 교실



©박영채



1층 복도의 전시벽면 ▲

수락한옥어린이집의 전통적 교육

수락한옥어린이집은 한옥이라는 건축적 특성에 맞춰 원복을 개량한복으로 선정하였고, 진행되는 교육프로그램도 택견, 서예, 그리고 다도 등의 전통적인 세시풍속들을 포함하고 있다. 이러한 전통적 프로그램들을 통해서 기본적인 교육효과는 물론 어린이들의 인성교육효과까지도 함께 얻을 수 있어 학부모들의 만족도가 높게 나타나고 있다. 또한 전통적인 세시풍속의 교육은 젊은 선생님들이 아닌 인근의 이웃인 할아버지, 할머니들께서 담당하여, 전통 교육에 대한 신뢰성을 높이면서 세대 간의 공감대 확산시킬 수 있다.

아이들이 좋아하는 1층 복도 전시공간 ▶
벽면에 조리개, 짚신, 새총 등 전통물품들이 전시되어 있음



©박영채



©박영채

▲ 2층 독서공간
어린이집에서 아이들에게 가장 인기가 높은 공간

▼ 교실 내부



수락한옥어린이집의 아쉬운 점

외형적으로는 한옥의 맛을 충분히 담아냈지만, 내부공간은 현대적으로 구성되어 아쉽다. 또한 만 1~2세의 경우에는 선생님이 항상 어린이들을 보살필 수 있도록 보육실 내에 화장실이 위치하는 것이 바람직하지만, 실제로는 보육실 밖의 복도에 화장실이 위치하고 있어서 어린이들을 돌보는데 어려움이 있다.

또 다른 한옥어린이집을 위한 제안

어린이집은 현대적인 건축물보다는 한옥으로 지어졌을 때 긍정적인 효과가 더 클 것이라 생각이 되며, 앞으로 많은 한옥어린이집이 건립되기를 바란다. 단, 다른 한옥어린이집을 계획할 때에는 보육실 뿐만 아니라 유희실(놀이장소), 기자재나 교구 보관실 등의 부속실 등과 같은 여러 공간들에 대한 고려가 필요하다. 추가적으로 어린이집을 계획할 때 어린이집 선생님 등 실제로 사용하는 운영자들의 의견을 수렴하는 것도 좋은 한옥어린이집을 만들기 위한 또 하나의 방법이라 생각된다.

사용자의 이야기

어린이들의 이야기

“우리 어린이집은 옛날 집 같아서 멋진데, 민속촌에서 봤던 집이랑 똑같이 생겼어요.”

“나무가 많아서 집안으로 공기가 많이 들어올 것 같고, 또 들어온 공기도 좋아요.”

“나무가 튼튼해보여서 절대로 떨어지지 않을 것 같아요.”

“어린이집이 어떻게 지어졌는지 궁금해서 자꾸 생각해보게 돼요.”

“2층 도서관(대청) 공간에서 누워서 책을 보면 나무도 보이고 재미있어요.”

- 하얀꽃반(7세반) 어린이들



국악 ▲

학부모들의 이야기

“친환경 소재로 건축되어 어린이들이 아프지 않고 건강하게 지낼 수 있을 것이며, 알레르기나 아토피 등의 질환을 앓고 있는 경우에도 큰 도움으로 작용할 것입니다. 또한 어린이집의 내·외부 공간에서 전통을 자주 접하게 된다면 어린이들의 정서적인 측면에도 보탬이 될 것입니다.”

- 강주희(37) 학부모

“나무 등의 자연적인 소재를 사용하여 어린이집 내부에서도 자연을 느낄 수 있으며, 삭막하지 않고 따뜻하며 정감 있는 느낌을 받을 수 있습니다. 그리고 어린이들이 일반적인 직선의 건물들과는 다른, 자연을 닮은 ‘곡선’의 건물을 항상 보며 자랄 수 있다는 것이 좋습니다.”

- 박동미(37) 학부모



다도 ▼



택견 ▼

◀ 서예



©박영채

▲ 아이들이 좋아하는 전통문양의 난간 ▲

▼ 2층 교실의 외부공간에서 보이는 지붕의 합각부
건너편 아파트에서 어린이집 부모님들이 손을 흔들어주기도 한다.



©박영채



발행처 건축도시공간연구소 발행인 김대익
주소 세종특별자치시 절재로 194, 701
전화 044-417-9600 팩스 044-417-9609 www.hanokdb.kr