한옥활성화를 위한 정책동향

Policy trend for activation of Hanok

글. 신치후_ Shin, Chihoo · 건축도시공간연구소 국가한옥센터 센터장

한옥에 대한 사회적 관심의 증가

2008년 주택보급률이 100%를 넘어서고, 고령사회로의 진입으로 인한 은퇴 인구의 증가, 저금리 기조의 장기화 등 경제-인구사회학적인 변화가 발생함에 따라 국민들의 주거문화 패러다임이 다양한 주거유형으로 변화하고 있다. 특히, 삶의 질(well-being), 참살이(healing)에 대한 관심이 높아지고 전세난, 저금리 기조가 장기화되면서 상대적으로 적은 비용으로 자기집을 마련할 수 있는 단독주택에 대한 관심이 높아지고 있는 상황이다.

"다양한 이유로 단독주택을 찾는 사람이 늘면서, 지난해 단독주택 매매는 13만 건으로 전년보다 25%나 증가했는데 이는 통계작성 이래 최대 거래량입니다. 특히 도시 접근성이 좋은 수도권의 단독주택 매매는 2만 4천 건으로 51%나 늘었습니다."
– '아파트 전세 사느니… '마당 있는 단독주택' 인기', SBS뉴스, 심우섭 기자 2016.04.01

"저금리 기조 속에 전세난이 이어지면서 전세 수요자가 적극적으로 내 집 마련에 나선 영향이다. KB국민은행 박원갑 부동산수석전문위원은 "전세 값이 다락같이 오르면서 집값의 70~80%에 육박한 데다 저금리 기조로 돈을 빌리기도 수월해 전세에서 매매로 전환하기가 쉬웠다"고 말했다."
– '2015년 주택매매거래량 119만3691건…전세난에 사상 최대치 기록', 중앙일보, 황정일 기자, 2016.01.11

이러한 사회적인 변화와 더불어 친환경 주택으로 인식되는 목조주택, 특히 한옥에 대한 관심이 증가하고 있는 상황에서 중앙정부와 지방자치단체의 한옥관련 정책과 사업이 활발하게 추진되었다. 특히 전라남도 행복마을 조성사업이 성공적으로 안착하고, 서울 은평한옥마을이 주목을 받으며 한옥뿐만 아니라 한옥 마을에 대한 관심이 증가하고 거주희망자가 증가하는 추세이다. 최근 주택용지를 분양한 경상북도 도청이전 신도시 69필지의 경우, 평균 분양률이 78:1을 기록하는 등 한옥에 대한 관심을 보여준다.

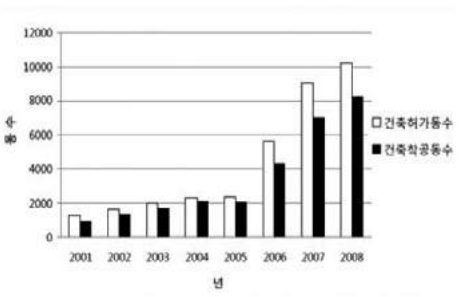


그림 1) 목구조 건축물 허가 및 착공동수(국토해양부)

그림 2) 한옥 인허가 수 및 주택건설 실적(한옥정책브리프, 22호, p3)

한옥활성화 정책과 사업

범정부적 한옥관련 정책의 시작은 「한스타일 육성 종합계획('07~'11)」으로 볼 수 있다. 이는 우리 문화의 원류로서 대표성과 상징성을 띄며 생활화·산업화·세계화가 가능한 한글, 한식, 한복, 한옥, 한지, 한국음악(국악)을 선정하여 보존 및 연구지원, 범정부적 지원체계 구축, 선택과 집중을 통한 분야별 대표브랜드 육성, 한류 및 관광산업과의 연계 등을 추진하였다.

한옥분야는 전통 한옥건축의 보전·관리 및 활용, 한옥의 관광자원화 및 한국식 정원모델 개발, 한옥건축 활성화를 위한 법·제도의 정비, 한옥건축 전문 인력의 양성 및 관리, 공공시설 한옥디자인 보급 확대라는 5가지 과제를 수행하였다.

「제1차 건축정책 기본계획('10~'14)」은 건축물과 도시환경에 대하여 국가 차원의 발전전략을 수립하고, 체계적으로 관리·추진하기 위하여 수립하였다. 경관, 디자인, 기술, 산업, 문화 등 건축 및 도시경관 분야의 다양한 시책을 포괄하는 종합계획을 5개년 단위의 계획으로 세워 건축정책의 중기전략을 수립하고 구체적인 집행방안을 제시하였다. 한옥과 관련된 내용은 3대 목표가운데 세 번째인 '창조적 건축문화 실현'과 2대전략인 '고유한 건축문화 창달', '건축문화의 세계화 추진'에 포함되었다.

「국격향상을 위한 신(新)한옥플랜('10~'14)」은 국가건축정책위원회, 국토해양부, 문화체육관광부, 농림수산식품부, 외교통상부, 산림청이 주축이 되어 '2020년 한옥 르네상스 시대 실현' 이라는 비전과 한옥을 보급·확산하고 체계적으로 보전·활용하여 국가 품격을 제고하고 녹색성장을 선도하려는 목표로 한옥보급확산, 한옥관련 기술개발 및 산업화, 한옥의 보전관리, 한옥의 적극적 활용의 부문으로 사업을 진행하였다. 본 사업으로 인하여 '국가한옥센터'가 설립되고 한옥기술개발을 위한 R&D 사업 등이 한옥 정책의 실천방안이 구체적으로 마련되기 시작하였다.

이러한 범정부적인 한옥관련 정책을 바탕으로 각 부처에서는 부처 특성에 맞는 연구와 사업을 진행하였으며 대표적인 사업을 소개하면 다음과 같다.

국토교통부에서는 '지방자치단체 한옥건축 지원 사업('08~현재)'을 시행하였다. 지방자치단체가 시행하는 한옥건축사업(주민센터, 도서관, 박물관, 숙박체험시설 등 공공용도의 한옥), 건축물의 일부에 한옥요소를 접목한 한옥 디자인 사업, 한옥문화사업 중 홍보효과가 큰 사업에 일부 비용을 지원하는 사업으로, 사업내용에 따라 각 1억~3억 정도의 비용을 지원하고 있으며 2016년까지 총 35개소, 50.3억을 지원하였다.

그림 3) 전남 영암군 한국음식문화센터(2008)

그림 4) 충남 공주시 한옥생활체험관(2009)

그림 5) 서울 구로구 한옥 글마루도서관(2010)
* 2011 대한민국 한옥공모전 '올해의 한옥상' 수상

그림 6) 강릉 전통차 체험관(2011)

또한 현대적 거주성능을 확보한 저렴한 대중한옥을 개발하기 위하여 '1차 한옥기술개발 R&D 연구사업('09~'13)'을 마련하여 시공, 설계, 성능, DB구축 등 4개 연구과제를 수행하였다. 연구결과로 현대 거주성능을 확보하며 685만원/3.3㎡의 비용으로 건축이 가능한 신한옥을 개발하였다. 현재 실증구축을 내용으로 2차 사업이 진행 중이다.

그림 7) 실험한옥 은평한옥마을

그림 8) 실험한옥 내부

이 외에도 '한옥설계 전문인력 양성 사업', '한옥시공 중간관리자 양성 사업'이 진행되었으며 '대학생 여름 한옥설계캠프', '대한민국 한옥공모전'이 진행 중에 있다.

문화체육관광부에서는 2004년부터 2013년까지 전통한옥 체험 숙박시설 운영지원 사업(2004~2011)에 약 116억원, 공공 문화시설 내 한옥공간 활성화 시범사업(2009~2010 : 1회, 구로구 어린이 도서관, 안산 관산도서관, 여수시립 현암도서관, 군포 산본도서관)에 8억 원을 지원하여 총 124억 원을 한옥에 지원하였으며 한국관광공사의 사업까지 총 135억 원 가량 지원되었다. 이외에도 한옥관련 시범사업으로써 2000년 유교문화권 관광개발 계획을 시작으로 생활공간 문화적 개선사업, 문화·역사 마을가꾸기 사업을 진행하였으며 현재 문화 중심도시 조성사업(전주 전통문화중심도시, 경주 역사문화 중심도시, 공주·부여 백제역사문화도시)을 진행 중에 있다.

그림 9) 여수 시립 현암도서관

그림 10) 안산 관산 도서관

[표 1] 문화체육관광부 한옥관련 사업(2011년 기준)

사업명	주요내용	기간	예산
전통한옥 체험숙박시설 운영지원 사업	고택 · 종택 등 기존 한옥 개·보수와 관광객 편의시설 설치 지원, 한옥체험 프로그램 운영비 지원	2004년~2009년	116억원
한옥공간 활성화 사업	공공문화시설 내 한옥공간 활성화, 어린이 도서관 내부를 한옥으로 리모델링	2008년~2009년 (혹은 2010년)	8억원
한옥텔 활성화 및 개발사업*	형태별 한옥텔 모델을 제시하고 한옥숙박시설 개발	2010년	1.3억원
전통한옥 종합관리 지원 시스템 구축·운영**	한옥체험숙박 팸투어 및 국내외 홍보 마케팅	2009년~현재	9억원
합계			134.3억원

* 한국관광공사 시행사업

** 「2013 한옥건축산업 동향」,p.21

「한옥등 건축자산의 진흥에 관한 법률」의 시행

개발에서 보전, 관리, 재생으로 도시건축정책의 패러다임이 변화하고 한옥 등 건축자산이 관광문화자원화 되는 사례가 증가하는 등 효용가치가 증대되는 상황에서 건축자산의 가치에 대한 인식 미흡으로 인하여 무분별하게 훼손되거나 멸실되는 사례가 증가함에 따라 건축자산을 보전·활용하거나 미래의 건축자산을 조성하여 국가의 건축문화 진흥 및 경쟁력 강화에 기여하기 위하여 「한옥등 건축자산의 진흥에 관한 법률」이 2015년 시행되었다.

이에 따라 한옥의 경우 보전·활용하거나 새로 조성하기 위한 재정지원, 건축규제 완화(「건축법」, 「녹색건축물 조성 지원법」) 등의 제도적 기반이 마련되었다. 한옥과 관련된 내용으로는, 시·도지사는 한옥 건축 및 한옥마을 조성을 촉진하기 위해 필요한 기술 및 재정지원을 하고, 국가 및 지자체는 한옥마을 조성 시 도로, 전기, 상·하수도 등 기반시설을 우선적으로 지원할 수 있다. 한옥 관련 산업을 육성하기 위해, 국가한옥센터를 설치하고(국가), 한옥 전문인력 양성 및 기술개발 등 지원할 수 있게 되었다. 또한, "우수건축자산 등록제도"가 도입되어, 건축물 소유자가 우수건축자산으로 등록할 경우 각종 세제 혜택 등 재정적 지원 및 건축법상 규제완화를 받을 수 있게 되어 한옥 보전에 도움이 되도록 하였다. 10호 이상의 한옥마을의 경우에는 "건축자산 진흥구역"으로 지정하여 기반시설 정비 지원 및 지구단위계획을 통한 규제완화 등을 통하여 지자체의 특화지역을 육성할 수 있게 되었다.

이외에도 한옥의 형태, 재료, 성능의 기준을 정하여 '한옥건축기준(2015.12)'을 고시하여 일선 한옥지

원정책 시행과정에서 활용하게 하여 공정성과 효율성의 증대를 도모하고 현대한옥의 발전영역 확장을 유도할 수 있도록 하였다.

무엇보다 2015년 현재 61개의 지방자체단체에서 제정하여 운영 중인 한옥지원관련 조례의 근거가 마련됨에 따라 지방자치단체에서의 한옥관련 사업 진행이 활발해 질 것으로 기대할 수 있다.

법률에 의하여, 건축자산의 체계적 보전과 관리, 적극적인 활용과 조성을 위하여 "제1차 건축자산 진흥 기본계획('16~'20)"이 수립되었다. 제1차 기본계획의 주요 목적은 건축자산의 조사, 기록화, 관리 등을 통한 건축자산의 가치 발굴 및 공유, 주민이 공감할 수 있도록 체험기회를 확대함으로써 건축자산에 대한 대국민 인식 제고, 우리의 삶을 풍요롭게 해주는 미래 자산으로 활용하는 것이다. 이에 따라 2대 목표와 6대 실천과제를 선정하여 정책 및 사업을 진행하게 되었다. 기본계획이 수립됨에 따라, 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사 또는 특별자치도지사는 "건축자산 진흥 시행계획"을 수립 및 시행하여야 함으로 지방자치단체의 특성에 맞는 한옥 등 건축자산과 관련된 실질적인 정책 및 사업 시행이 활발하게 될 수 있을 것이다.

비전	기억과 일상이 어우러진 건축, 풍요로운 삶의 자산	
정책목표	건축자산의 가치 공감	생활 속에서 누리는 건축자산
실천과제	1. 건축자산 총조사 지원 – 건축자산 기초조사 기반 구축 및 기록화 프로그램 등 2. 건축자산 기초연구 – 건축자산 용어, 유형·가치 및 스토리텔링 요소 발굴 등 3. 국민공감 확산 – 건축자산 우수사례 발굴 공모전 및 주민참여형 교육 실시 등	4. 한옥 조성 확대 – 특화형 한옥마을 조성, 한옥 공공건축물 보급 활성화 등 5. 기술개발 및 산업육성 – 리모델링 기술지침 개발, 지역별 클러스터 등 산업기반 조성 6. 건축자산 활용 선도 – 공공 우수건축자산 활용 지원 및 건축자산 진흥구역 시범사업 추진 등

[표 2] 제1차 건축자산 진흥 기본계획(국토교통부, 2016)

한옥마을 사례

Case study on Hanok Village

최근 한스타일에 대한 관심과 친환경적이고 건강한 삶을 영위하고자 하는 기대가 커지면서 한옥건축이 새롭게 주목받고 있다. 정부는 지난 2010년에 '국격 향상을 위한 신한옥 플랜'을 발표해 장기적인 지원의 의지를 밝혔고, 작년에는 「한옥 등 건축자산의 진흥에 관한 법률」이 시행되면서 한옥 등의 건축자산을 보전하고 활용할 수 있는 제도적 기반도 마련되었다. 특히 한옥마을 조성 지원과 관련해 지자체 조례로 정하도록 함으로 전국의 지자체들이 앞 다투어 한옥마을을 조성·계획하고 있다. 이에 따라 새로 조성되는 한옥마을은 국내외 관광객 유치뿐만 아니라, 지역 경제 활성화에도 큰 몫을 하고 있지만 일부에서는 지나친 상업화로 인해 홍보용이나 체험용으로 전락할 수도 있다는 지적도 있다.

관광객들의 발길이 끊이지 않는 전주 한옥마을을 포함하여 최근에 분양완료하고 신축이 진행 중인 은평뉴타운 한옥마을까지, 전국의 한옥마을 사례 몇 가지를 소개하고자 한다.

<지자체 한옥건축지원사업>

연도	시·도 기관	사업내용
2008	전남 영암군	한국음식문화센터 조성
	충남 공주시	구들장체험 숙박촌 조성
2009	경기 이천시	도자예술촌 한옥 건축·체험공간 조성
	충남 부여군	한옥생활체험관 건립
	전남 장흥군	원목생활가구단지 조성(한옥숙박관)
	전남 영암군	한옥건축박람회 개최에 따른 한옥 모형집 건립 및 행사비 지원(한옥표본집 제작)
	서울시	한옥문화관 조성
2010	서울 구로구	한옥 어린이 도서관 조성
	전북 전주시	전통한옥 체험·홍보교육장 건립
2011	서울 은평구	은평박물관 건립(한식정자설치)
	광주 남구	전통한옥 기능성 체험관 건립
	강원 강릉시	전통茶 체험관 건립
2012	서울 종로구	부암동 전통문화시설 건립
	경기 김포시	운양동 주민센터 신축
	경남 산청군	산청 약선음식 체험관 건립
	전남 담양군	창평면사무소 한옥청사 건립
	경기 이천시	지역공예공방 및 전시판매장 한옥건립

연도	시·도 기관	사업내용
2013	경기 수원시	예절교육관 건립
	충남 금산군	아토피 자연치유마을 조성
	전북 고창군	고창 한옥체험마을 조성
	서울 성북구	주민 커뮤니티공간 조성
	서울 성북구	한옥보존 및 관리를 위한 기본계획 수립
2014	경기 수원시	장안동 관광안내소 및 문화시설 조성
	서울 노원구	상계9동 구립어린이집 신축
	전남 강진군	달빛 한옥마을회관 조성
	충북 괴산군	전통한옥체험관 조성
	서울 종로구	청운문학도서관 건립
	경북 경주시	전통한옥 전원마을조성 기본계획 용역
2015	서울 노원구	국공립 한옥어린이집 건립('14년 연계사업)
	서울 종로구	세종마을 한옥문화시설 건립
	충남 금산군	한옥 아토피자연치유마을 조성
	전남 영암군	한옥체험관 조성사업
	전남 강진군	다산 한옥관 조성사업

*출처 : 국토교통부 정책자료

한옥마을	내용	사진
전주 한옥마을	- 위치 : 전라북도 전주시 완산구 - 교동·풍남동 일대 298,260㎡에 776동(한옥 605, 비한옥 171)으로 구성되어 있음 - 1930년대에 형성되어 현재까지 당시의 모습을 고스란히 간직하고 있음	
북촌 한옥마을	- 위치 : 서울특별시 종로구 - 1930년대에 서울의 행정구역이 확장되고, 도시구조도 근대적으로 변형되면서 중소 규모의 한옥들이 집단적으로 건축됐으며, 가회동 11번지와 31번지, 삼청동 35번지, 계동 135번지에 집중되어 있음	
인천 송도한옥마을	- 위치 : 인천광역시 연수구 - 대지면적 2만8천㎡, 연면적 6천62㎡ 규모 - 2013년 착공	
은평뉴타운 한옥마을	- 위치 : 서울특별시 은평구 진관동 - 공공택지 분양 최초의 도심형 한옥마을 - 2019년까지 총 156채의 한옥이 들어설 예정 - 총 156필지(공익시설 1필지, 근린형 14필지, 단독형 141필지)	
수원 화성한옥마을	- 위치 : 경기도 수원시 팔달구 - 화성 장안문(북문)과 화성행궁 사이 성안마을이 한옥촉진지역으로 지정됨 - 2020년까지 전통음식체험관과 게스트하우스 등 1만3000㎡ 규모의 한옥타운 조성 계획	

한옥마을	내용	사진
전남 행복마을 조성사업	- 위치 : 전라남도 도내 - 110곳 행복마을 지정 - 전체 한옥 2000여동 중 1400여동 건립 완료	
공주 한옥마을	- 위치 : 충청남도 공주시 - 2010년 조성 - 16개동으로 구성됨	
강릉 신한옥 시범마을	- 위치 : 강원도 강릉시 죽헌동(진행중) - 한옥체험시설 20개동(체험시설 18개동·에너지절약형 한옥·관리동) 예정 - 1만2300㎡ 일대에 연면적 1,417.14㎡ 규모로 조성 - 국토부와 강릉시는 '강릉 신한옥 시범마을'과 문화관광부 지원사업(대지면적:14,432㎡, 12동)을 연계하여 전통한옥 체험시설로 활용할 예정	
오창 한옥마을	- 위치 : 충청북도 청주시 - 1만8600㎡의 부지에 주거와 민박을 겸할 수 있는 전통한옥 19동으로 구성(10채 완공)	
단양 하일한옥마을	- 위치 : 충청북도 단양군 - 2015년 완공 - 숙박시설 16개로 구성 - 외부공간은 전통한옥 기법을 적용하고 내부공간은 현대인의 주거생활에 편리하도록 계획됨	

한옥마을	내용	사진
행복도시 한옥마을	- 위치 : 세종특별자치시 고운동 - 2017년 하반기부터 고운동(1-1생활권) B15블록 2만 5093㎡ 부지에 한옥주택(42필지)과 근린생활시설(8필지)로 조성	
동탄 한옥마을	- 위치 : 경기도 화성시 - 한옥형 뉴스테이(400가구)로 국토부 2016년 내 착공 계획중 - 한옥 단독주택과 한옥형 연립주택 형태로 구분해 짓는 동시에 외국인 관광객이 머무는 한옥 게스트 하우스와 저잣거리를 복합 개발 계획	
경북도청신도시 한옥마을	- 위치 : 경상북도 안동시 - 도청 신도시 안에 조성하는 한옥시범마을로 73필지 분양 계획 (4필지 시범주택, 69개 필지 분양) - 2027년까지 700채 규모로 늘릴 예정	
산전지구 한옥마을	- 위치 : 울산광역시 울주군 - 울주군 상북면 산전지구(도동마을)에 민간개발 방식으로 10만5천㎡ 규모의 부지에 100가구 규모로 추진중	

임유당(林遊堂)

_ 숲과 함께 즐기는 집

설계자 | **천국천**_KIRA | (주)한인종합건축사사무소

건축주 | 산림청 국립자연휴양림관리소
감리자 | (주)한인종합건축사사무소
시공사 | (주)현영종합건설

- 설계팀 : 이영모, 김혜란, 나혜미, 강승욱
- 전문기술협력
  - 구조분야 : (주)다스구조 엔지니어링
  - 기계설비·소방분야 : (주)평상
  - 전기·통신분야 : (주)부건종합건축

대지위치 | 경기도 양주시 백석읍 기산리 산103-1 (기산로 472)
주요용도 | 자연권 수련시설 (방문자센터, 전시실, 관리사무소)
대지면적 | 583,880㎡
건축면적 | 385.38㎡
연면적 | 385.38㎡
건폐율 | 0.34%
용적률 | 0.33%
규모 | 지상 1층(정면 13칸, 측면 익사포함 7칸)
구조 | 전통한식목구조(구조용집성재)
양식 | 화강석 장대석 바른 층 쌓기 한 기단 위 방형 초석을 놓고 네모기둥을 세우고 주두와 소로로 치장한 굴도리 물익공집이다. 1고주 및 2고주 혼합 7량가(익사-5량)이며, 겹처마에 팔작지붕이다. 누마루에는 5개의 장주초를 연지에 내리고 풍혈궁판을 2단으로 치장한 계자난간을 둘렀다.
주요마감재 |
  - 외부 : 스터코마감(회벽), 한식시스템창호, 전돌깔기, 강회다짐, 한식기와
  - 내부 : 화강석물갈기, 타일, 한지, 마루널

설계기간 | 2011. 07 ~ 2012. 03
공사기간 | 2013. 05 ~ 2015. 10
사진 | 최진태, 천국천

국립아세안자연휴양림(방문자센터)

한국과 아세안의 문화를 체험하고 국가 간 산림협력 우호증진과 최근 증가하고 있는 외국인 근로자 및 다문화 가정의 사회적 화합을 유도하기 위해 조성된 정부가 운영하는 39번째 신규조성 휴양시설이다. 휴양림 단지 내 다목적광장을 기준으로 상부로는 숙박시설 영역으로 아세안 10국의 대표적 주거형식과 문화가 어우러진 전통가옥들이, 그 아래로는 관리와 지원시설이 입지하고 있다. 단지 내 진입로를 따라 오르다 첫 번째 동선상에 자리하여 이용객을 맞이하는 방문자센터 임유당(林遊堂)은 한국의 전통가옥인 한옥을 이해하고 홍보하는데 손색이 없으며 자랑스럽고 기념비적 건축물로 자리매김하고 있다. 임유당의 현판은 산림청장의 친필이며 "숲과 함께 즐기는 집"이란 뜻이다.

배치계획

현재의 배치는 결과적으로 사용자 중심의 기능에만 충실한 배치가 되었지만 초기안의 확정은 사실 한옥이 갖는 입지적 특성까지 고려하여 향과 조망, 물길을 고려한 연지조성, 화계조성, 전통조경 등을 최대한 도입해보고자 하였으나, 불가피 부지가 도로선형에 의해 변경되어 지금의 배치가 되었지만 사용자와 이용자의 입장에서 생각해봐야 하는 부분도 설계자의 몫이라 생각한다. 수차례의 협의 끝에 발주처를 이해시키는 과정들을 통해 최종 "향(북향)"에 대해서만 반영되지 못하였으나 이는 주거건축이 아니기 때문에 아쉽다고만은 할 수 없으며, 장점으로 작용하는 부분들이 이를 충분히 커버해주고 있다.

평면계획

설계 초기 용도별 분동형태로 이상적인 한옥으로 계획하고자 제안하였으나, 산림훼손 최소화로 인한 단지 내 한정된 부지의 사용과 예산 등 불가피 변경될 여지가 다분하여 하나의 동에서 유기적인 동선의 연결로 해결하고자 하였다. 도입된 용도를 크게 세 가지로 나누면 방문자안내센터, 전시실, 관리사무소의 기능들이 결합되어 단일건축물로서는 작지 않은 한옥이 되었다. 본채와 연결된 날개채의 사이는 옥외행사와 전시를 위한 그리고 연지와 연계한 앞마당을 두어 한옥고유의 위요감과 풍류를 느낄 수 있도록 하였다.

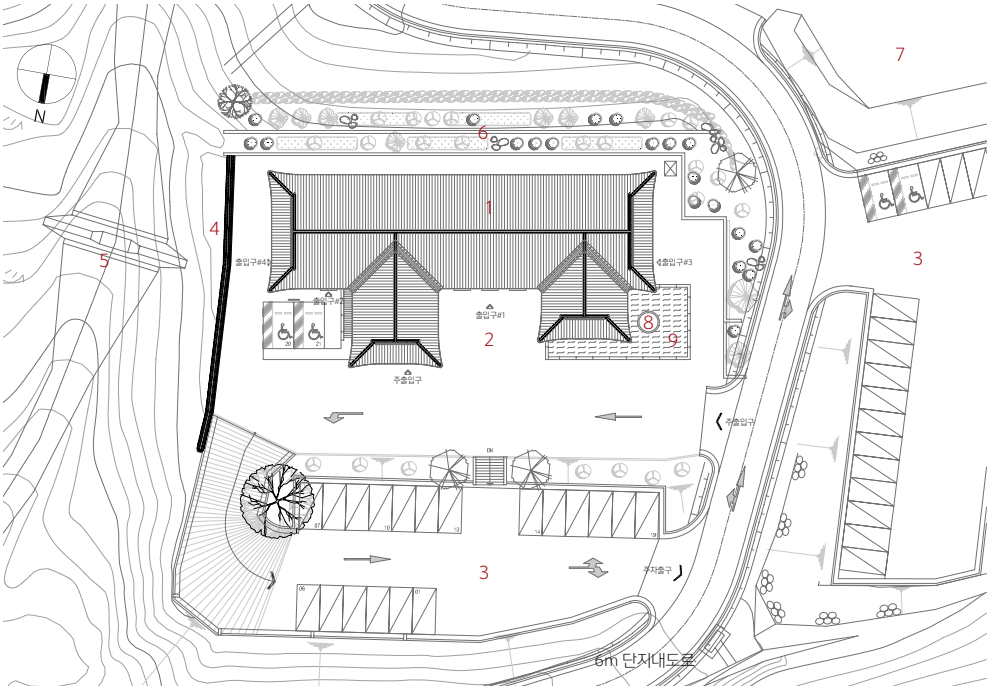
입면계획

자칫 방문객들로 하여금 권유적인 이미지를 가질 수 있음을 염두에 두어 입면계획을 하였다. 도로 주출입구에서 보면 우측면으로부터 단계적으로 한옥을 감상하며 진입할 수 있도록 좌측과 우측에 날개채(익사)를 두어 평면상 용도분리와 동시 장방형 입면에서 느끼는 단조로움을 피하고 채를 구성하듯 연결된다. 다양한 창호와 벽면의 계획은 연속성 및 개방감을 유도하고 공간의 분위기, 기능과 미를 고려해 완성되었다.

단면계획

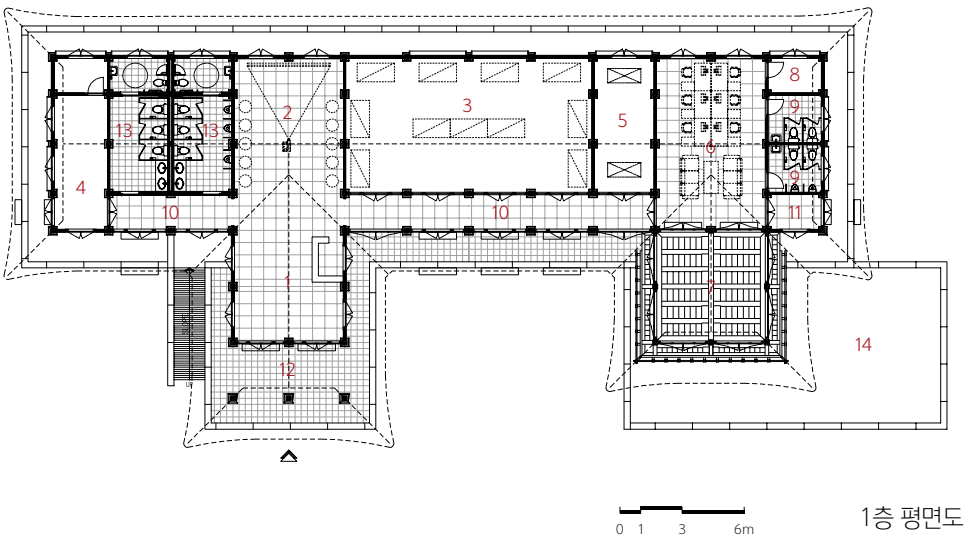
산지형 한옥으로서 지형을 이용한 후면의 화계와 옥외행사와 주차를 위한 두 단의 넓은 앞마당이 단계별로 자연스럽게 흘러내린다. 구조의 미를 살려야하는 진입공간과 접견실(누마루)은 연등천정으로, 그 외 주요실들은 현대설비를 위해 우물천장과 연등천정을 혼합하였다. 특별히, 전시실은 대공간 구현을 위해 무주공간이 필요했으며 고주를 생략하기 위해 아치보를 사용하였다.

1. 방문자센터
2. 앞마당
3. 주차장
4. 한식담장
5. 사방댐
6. 화계
7. 다목적 광장
8. 석가산
9. 연지

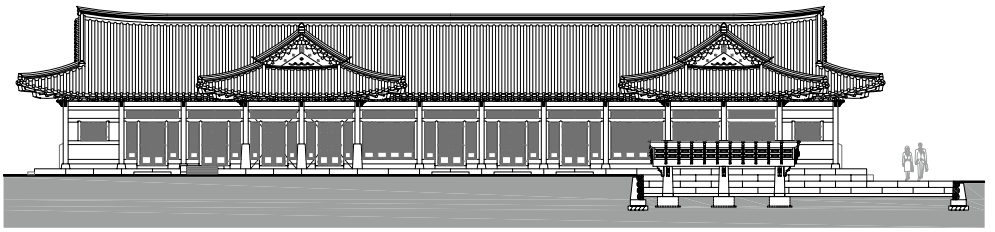


배치도

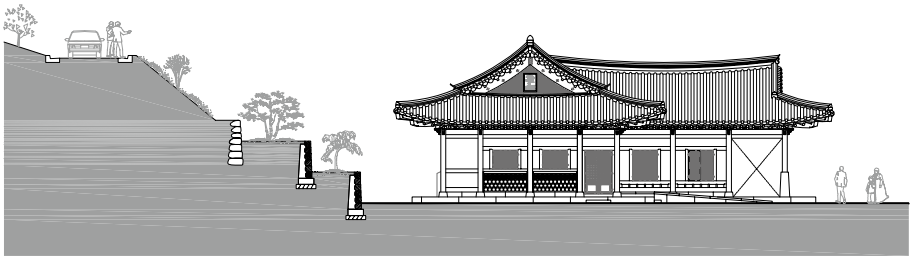
1. 홀(안내데스크)
2. 방문자센터
3. 전시실
4. 다용도실
5. 준비실
6. 관리사무실
7. 접견실
8. 탕비실
9. 화장실(직원)
10. 복도
11. 현관(부출입구)
12. 회랑(주출입구)
13. 화장실(방문객)
14. 연지



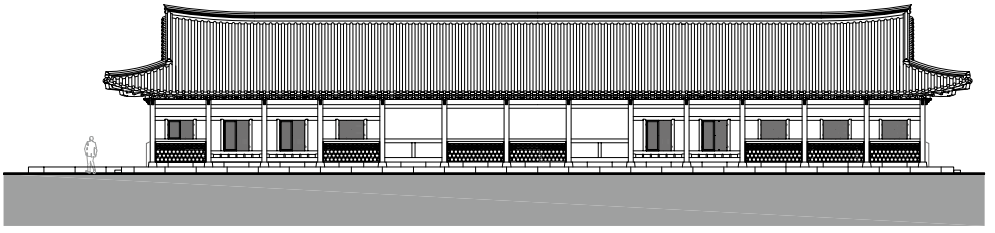
1층 평면도



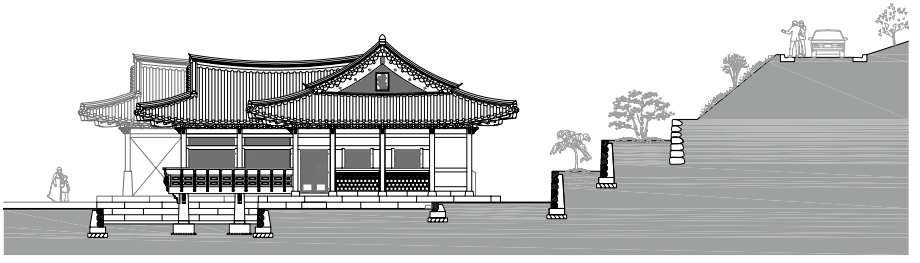
정면도



좌측면도

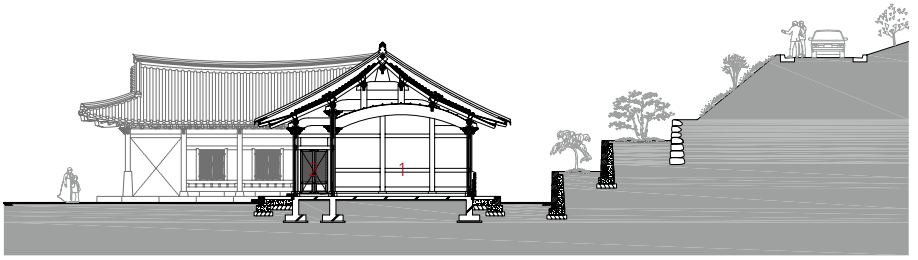


배면도



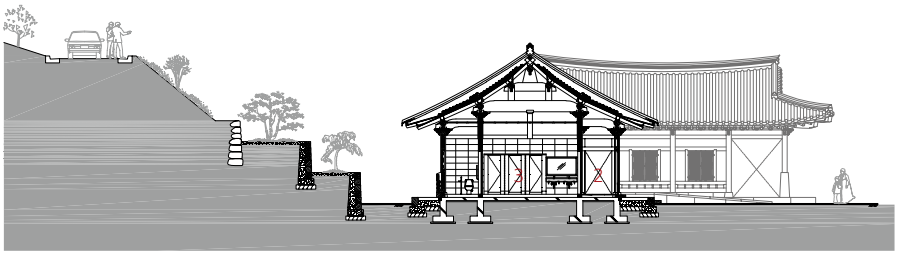
우측면도

0 1 3 6m

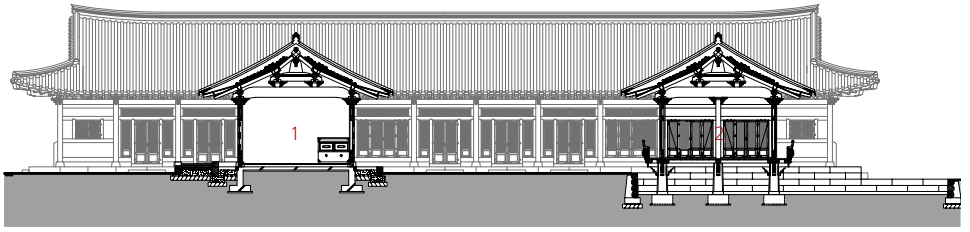


종단면도 1

1. 전시실 2. 복도 3. 화장실

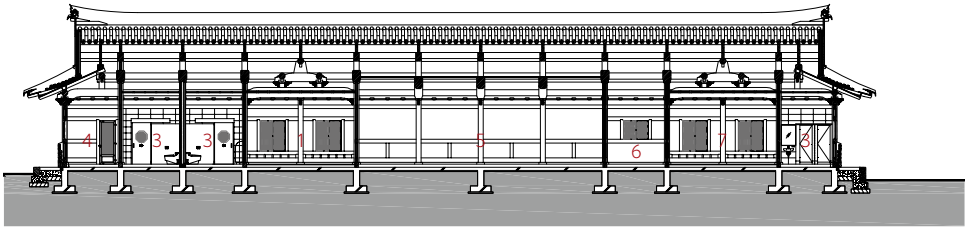


종단면도 2



횡단면도 1

1. 방문자안내센터 2. 접견실 3. 화장실 4. 다용도실 5. 전시실 6. 준비실 7. 관리사무실



0 1 3 6m

횡단면도 2

임유당

순창 금과어린이집

Sunchang Kumgwa day care center

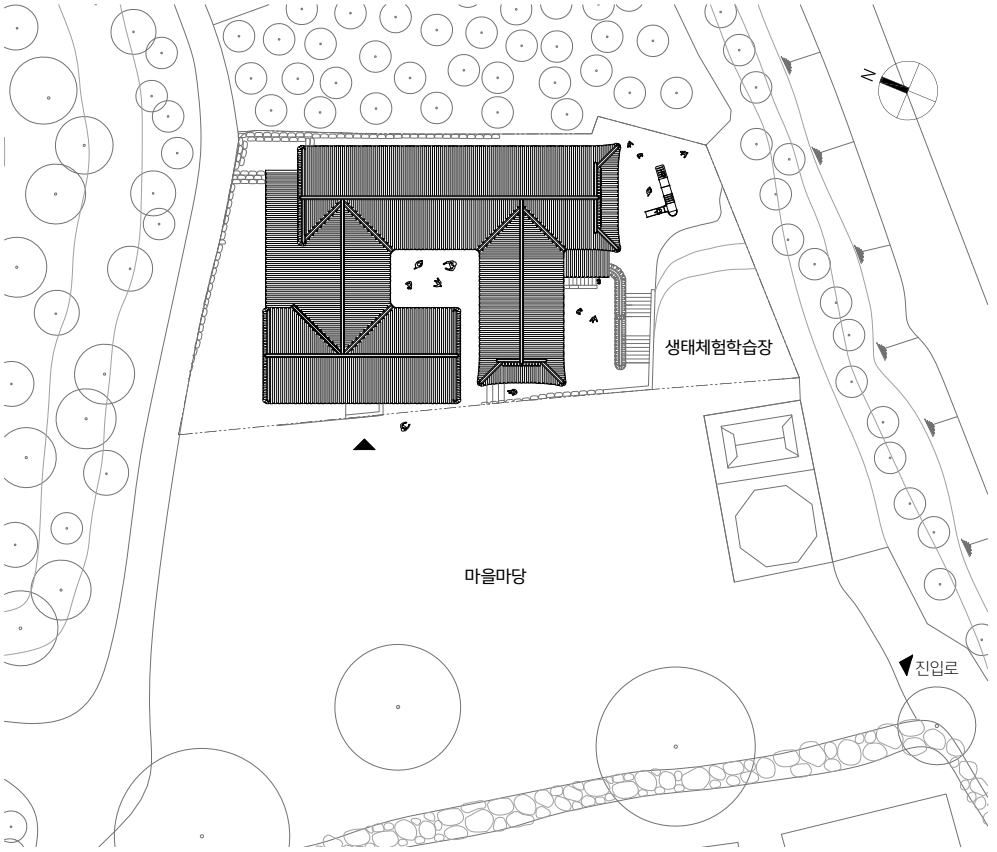
설계자 | **박용구**_KIRA | (주)한길건축사사무소

발주처 | 국토교통부, 국토교통과학기술진흥원, 대진대학교 산학협력단
건축주 | 순창군청
감리자 | (주)한길건축사사무소
시공사 | 고진티앤씨

- 설계팀 : 김중일, 민지아
- 전문기술협력
  - 구조분야 : 사림엔지니어링
  - 기계설비분야 : (주)성우이엠이
  - 전기분야 : (주)성우이엠이
  - 소방분야 : (주)성우이엠이
  - 토목 : 비에스이엔지

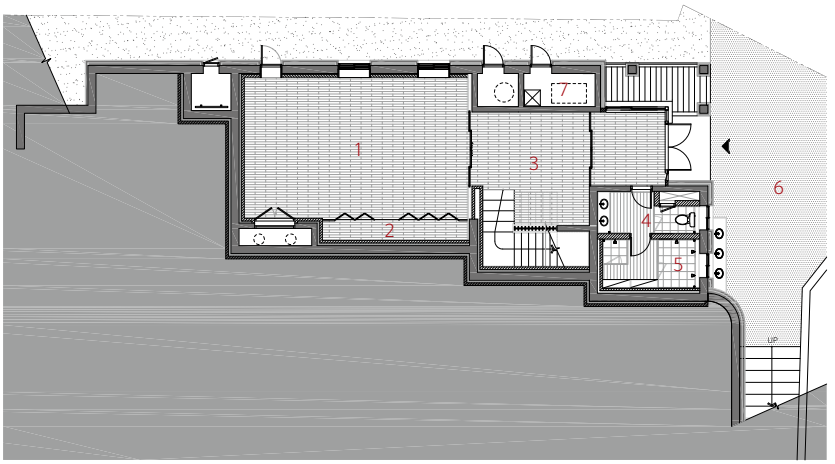
대지위치 | 전라북도 순창군 금과면 방축리 711-4 일원
주요용도 | 노유자시설(어린이집)
대지면적 | 900m²
건축면적 | 337.92m²
연면적 | 446.17 m²
건폐율 | 37.55%(법정 40%이하)
용적률 | 36.55%(법정 100%이하)
규모 | 지하 1층, 지상 1층
구조 | 철근콘크리트(지하) + 목구조(지상)
양식 | 기둥, 보 등의 주구조부가 목구조 방식이고 철근콘크리트 구조 등의 현대적 구조를 가미한 신한옥형 건축물이다. 철근콘크리트(지하층, 일부 줄기초) 위 사각초석을 놓고 네모기둥을 세우고 도리와 장혀만 있는 민도리식 결구방식이다. 지붕은 트러스와 전통목구조 결구방식이 결합된 1고주 3량가와 2고주 5량가 형태다. 위치에 따라 맞배와 팔작지붕을 적용하였다.
주요마감재 |
  - 외부 : 테라코트(지상), 전벽돌(지하)
  - 내부 : 한지마감(벽), 강마루(바닥)
  - 지붕 : 경량한식기와

설계기간 | 2015.04.24~2015.09.03
공사기간 | 2015.08.24~2016.06.16
사진 | 박영채



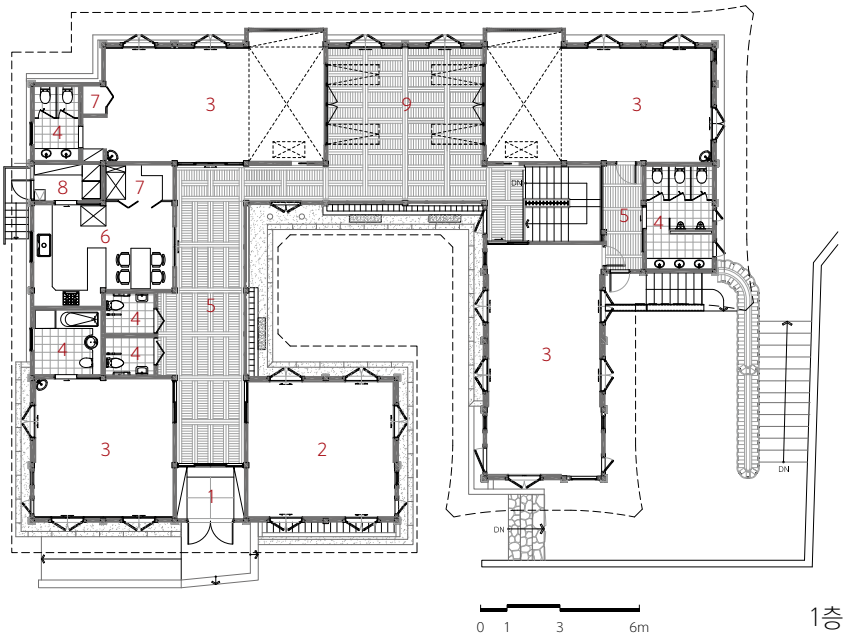
배치도

1. 천방지축 실내놀이터
2. 교보재실 / 창고
3. 복도
4. 화장실
5. 샤워실
6. 천방지축 놀이마당
7. 보일러실

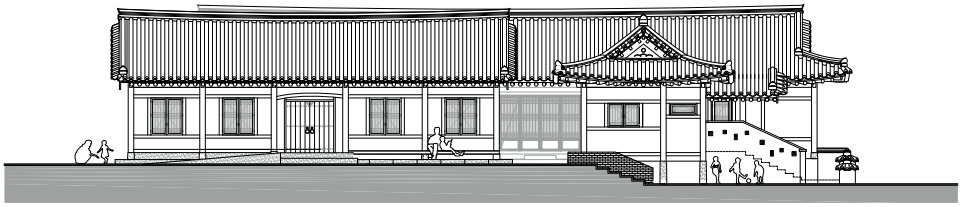


지하층 평면도

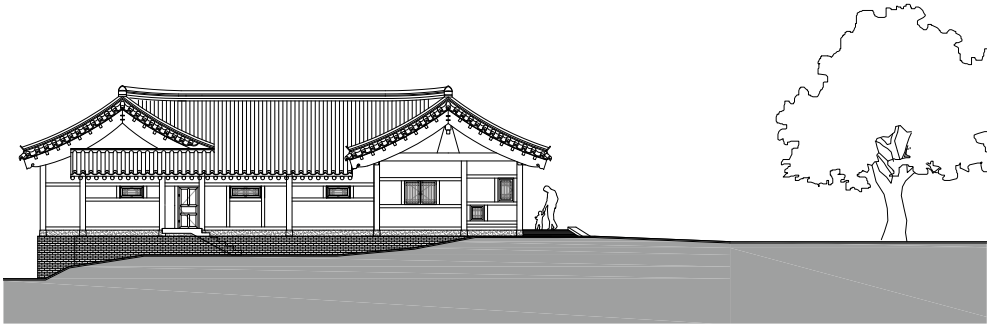
1. 현관
2. 원장실
3. 보육실
4. 화장실
5. 복도
6. 주방
7. 교구재실
8. 창고
9. 유희실 / 임시보육실



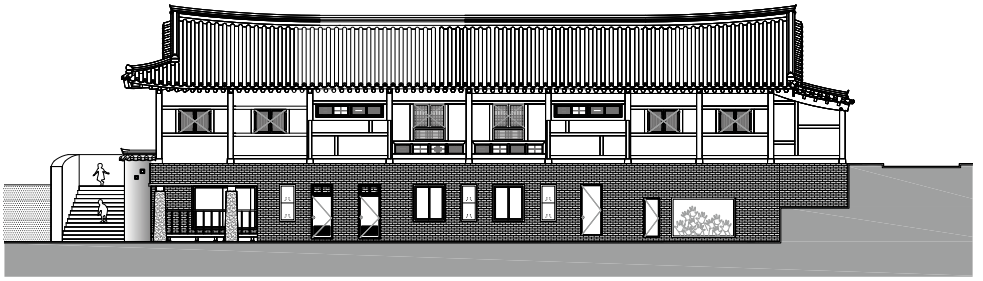
1층 평면도



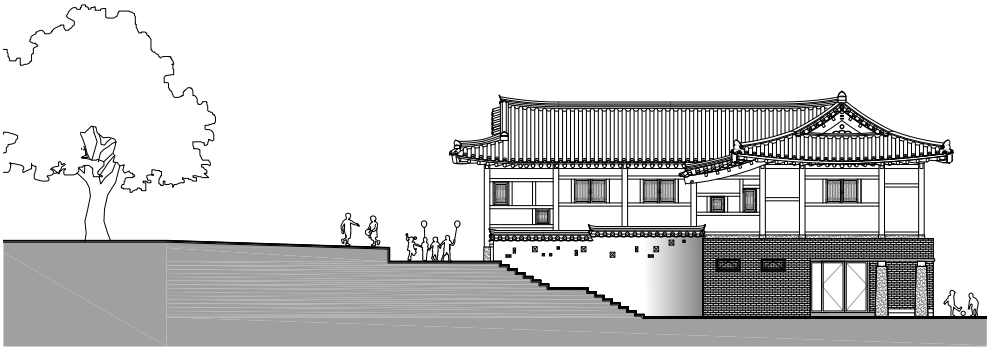
정면도



좌측면도

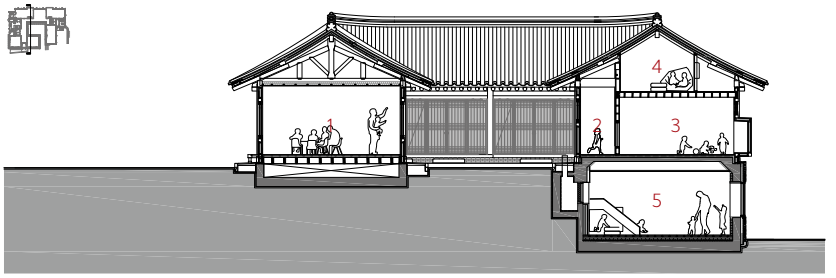


배면도



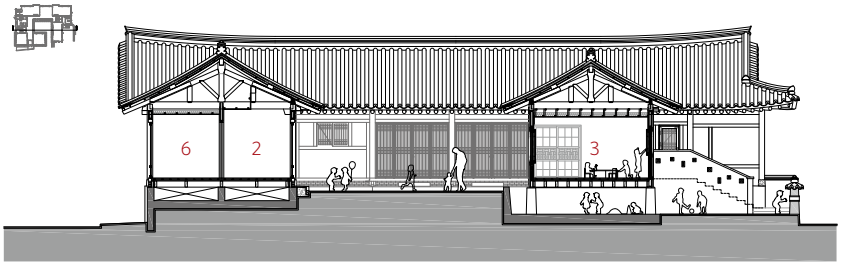
우측면도

0 1 3 6m



종단면도

1. 원장실
2. 복도
3. 보육실
4. 다락방
5. 천방지축 실내놀이터
6. 화장실



0 1 3 6m

횡단면도

시작_ 신한옥 어린이집

한옥은 좋은점도 많지만 공사비의 과다, 단열문제, 유지관리의 어려운 점 등의 부정적인 요소 때문에 주저하고 있는 것이 현실이다.
신한옥연구단에서는 한옥을 좀 더 저렴하게 하면서 한옥의 문제점을 해결하고자 R&D사업의 일환으로 신한옥 공공사업 현상설계를 통해 한옥의 보급과 인식의 변화를 도모하였다.
특히, 요즘 사회적으로도 문제제기가 많은 어린이집에 신한옥을 적용하여 미래의 기둥이 될 자라나는 새싹에게 좋은 감흥을 심어주는 공간을 제공한다면 국가적으로도 크나큰 자산이 되리라 생각되었다.
이번 설계는 옛 것의 좋은 점은 본받으면서 현대건축을 창의적으로 해석하는 "법고창신"의 정신으로 설계한 결과 한옥의 불편함은 개선하면서도 공사비는 1/3정도 경감시켰다.

생각1_ 배치계획

신한옥 어린이집의 터는 방축마을이 내려 보이는 구릉지에 위치해 있으며 마을 어귀에 100년 넘게 이어온 회화나무를 바라보며 앉아 있는 형상이다.
따라서 우리는 회화나무 앞의 넓은 마을 마당을 공공의 장으로 비워두고 남고북저형인 대지를 마을 마당의 높이와 맞추기 위해 낮은 부분에 열린 지하층을 두고 본 건물은 어린이를 품고 있는 형태로 터잡기를 하였다.

생각2_ 공간계획

전통건축은 사랑채, 안채, 부속채로 이어지는 공간의 아우라를 안마당을 중심으로 어린 아이를 품고 있는 열린 ㅁ자형 배치로 공간 구성을 하였다.
열린 ㅁ 배치는 한옥의 장점인 가변적인 공간 분할에 용이할 뿐만 아니라, 어린이들의 자유로운 행동이 교사의 품 안에서 따뜻한 손길이 깃든 참 교육의 장이 될 것이다.
건물 상하간의 연계는 지형차를 이용한 지하층에 실내놀이공간을 두어 마을 주민들 모임 장소로도 이용할 수 있게 설계하였으며, 신한옥 공법적용으로 지붕 자투리 공간에 다락을 설치하여 어린이들의 호기심과 창의성을 유발하게 하였다.

생각3_ 형태계획

어린이집의 형태계획은 한옥의 기품과 멋이 느껴지도록 단아한 형태로 구성하였다.
특히, 어린이 눈높이에 맞추어 건물 높이도 낮추고 창호도 해학이 깃든 다양한 크기와 높낮이를 적용하여 해맑은 아이들의 창의적인 공간이 되고자 하였다.
또한 건물을 감싸주는 담장에도 어린이들의 흥미를 유발할 수 있게끔 디자인하였다.

생각4_ 공사비 절약 계획

한옥의 공사비를 경감시키면서 성능은 향상시키는 방안으로 신한옥 R&D를 적용하여 한옥의 보편화, 일반화에 기여하고자 몇 가지 신공법을 적용하였다.

첫째, 지붕을 경량화하기 위해 습식인 흙 대신에 가벼운 고단열재를 얹고 기와도 한식기와를 건식 잇기 하였다.

둘째, 왕대공트러스를 적용하여 구조적인 안정성을 높이면서도 하중을 경감시켰다.

셋째, 목재의 주요 부재를 공장에서 프리컷(pre-cut)방식으로 제작하여 현장에서 끼워 넣기 공법 적용으로 공기 단축 뿐 아니라 기밀성도 높였다.

넷째, 지반과 목재가 맞닿는 부분은 피트(pit)처리하여 나무가 썩는 것을 방지할 뿐 아니라 설비공간으로 이용하여 유지보수에도 편리하게 하였다.

라온재

_ 즐거운 집

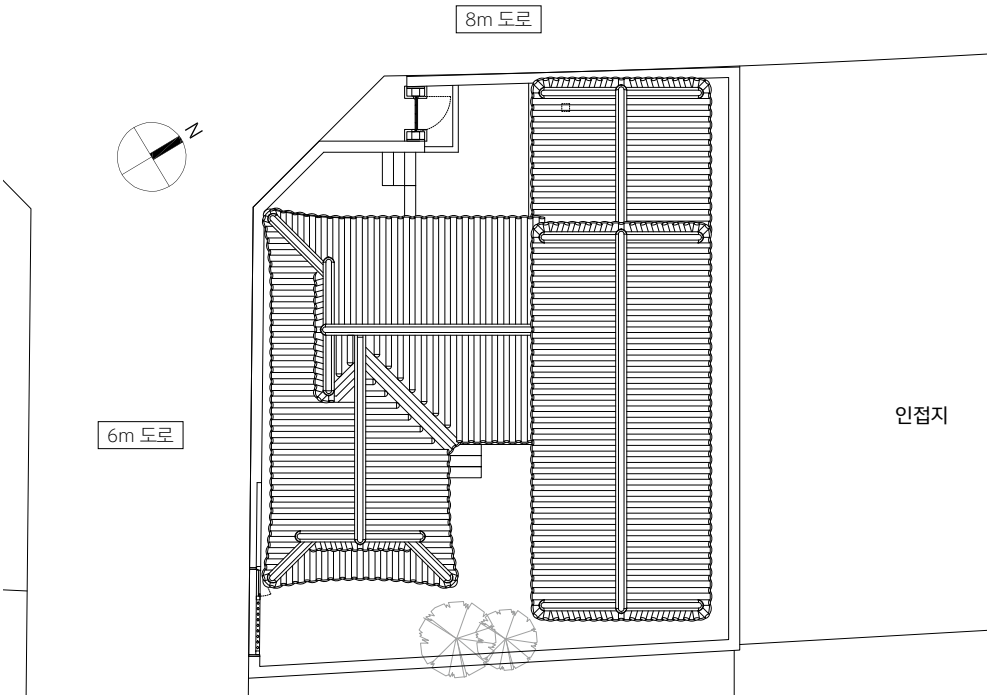
설계자 | **김용미**_KIRA | (주)금성종합건축사사무소

건축주 | 유완석
감리자 | (주)금성종합건축사사무소

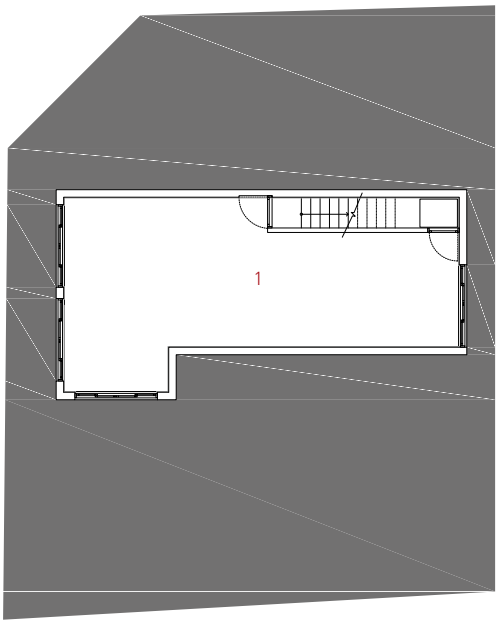
· 설계팀 : 김종균, 모용규, 박우성

대지위치 | 서울시 은평구 연서로50길 11-50
주요용도 | 단독주택
대지면적 | 200㎡
건축면적 | 91.04㎡
연면적 | 166.77㎡
건폐율 | 45.52%
용적률 | 59.02%
규모 | 지하 1층, 지상 2층
구조 | 철근콘크리트 + 한식목구조
양식 | 1층은 3량가, 1.5층은 5량가 및 3량가 납도리, 2층은 3량가 굴도리를 둔 소로수장집이다. 누마루에 팔작지붕과 장초석을 두어 건물의 위계를 주었다.
주요마감재 |
- 외부 : 한식기와, 한식목조
- 내부 : 한식목조

설계기간 | 2014. 02~2014. 11
공사기간 | 2014. 12~2015. 08
사진 | 박영채



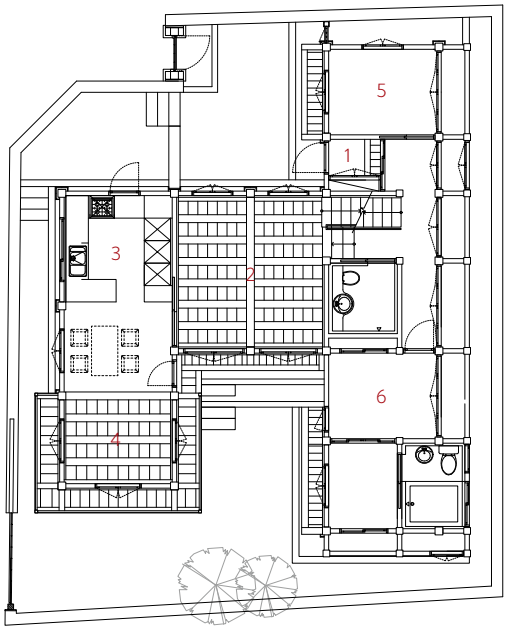
배치도



1. 취미실

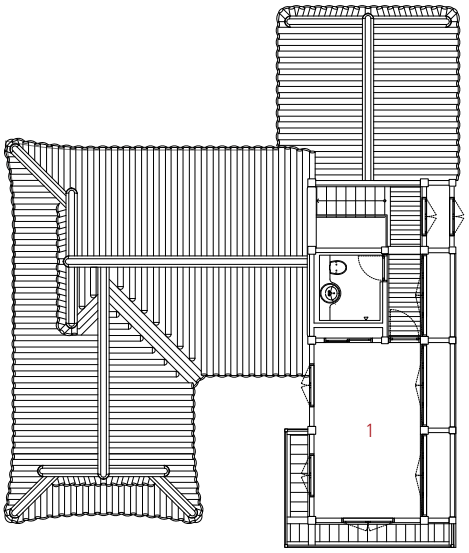
지하1층 평면도

0 1 3 6m



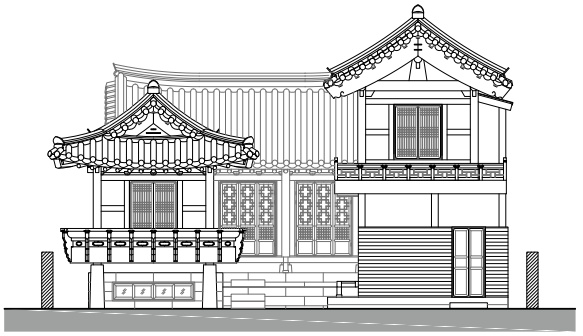
1. 현관
2. 대청
3. 주방
4. 다실
5. 방
6. 안방

1층 평면도



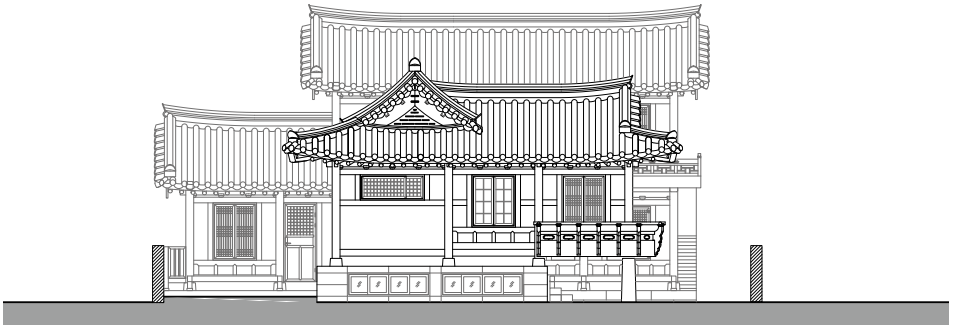
1. 자녀방

2층 평면도

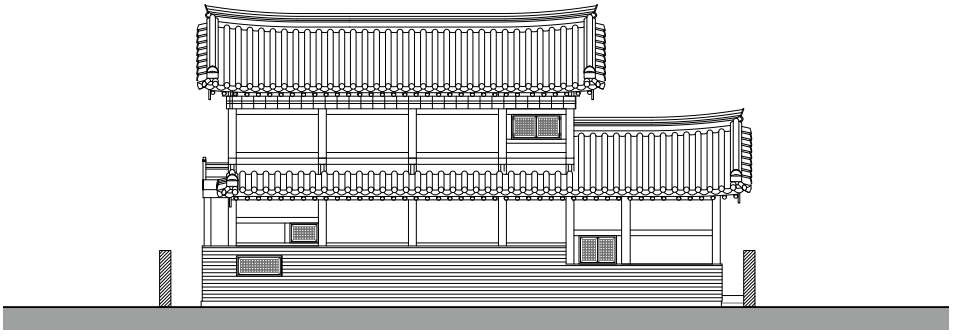


정면도

배면도

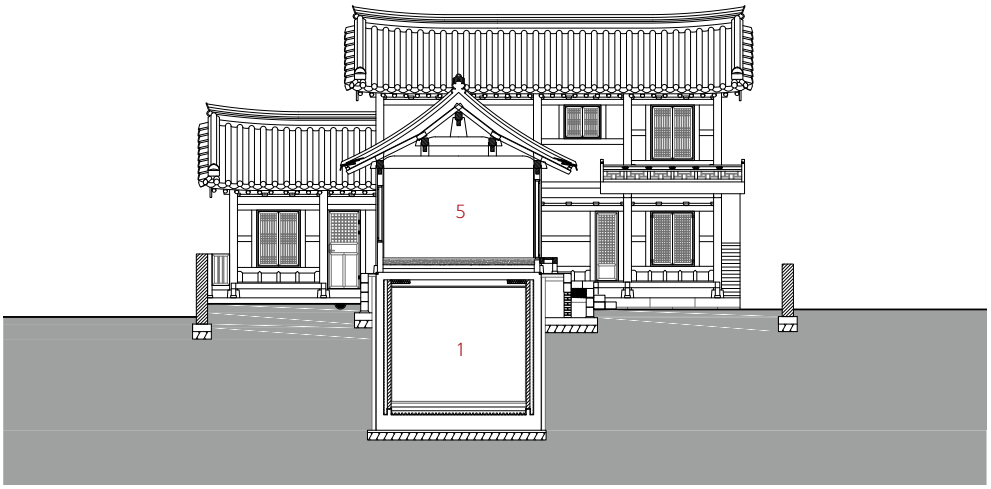


좌측면도



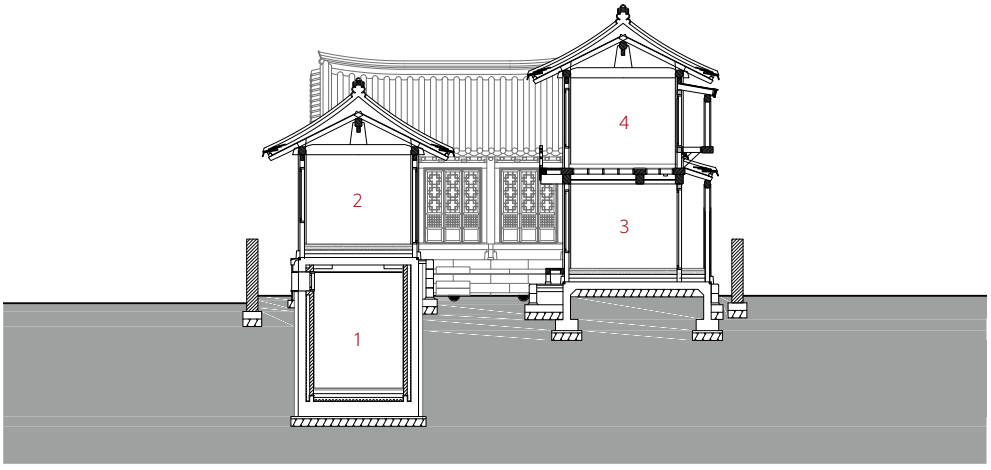
우측면도

0 1 3 6m



종단면도

1. 취미실
2. 다실
3. 안방
4. 자녀방
5. 대청



횡단면도

전통한옥과 다른 구성

1. 대지 200m2(60평), ㄷ자 한옥이 겨우 들어가는 공간에 문간채, 안채, 사랑채, 별채 4채 한옥을 skip floor형식으로 쌓아올려 만든 2층 한옥

마당과 같은 높이인 1층에는 문간채와 안채를 배치하고, 반 층 내려가면 집주인의 취미실(콘크리트조 반지하), 반 층 올라가면 가족들이 모이는 대청과 부엌+식당+누마루 다실(1.5층), 또 반 층 올라가면 자녀방(2층)이 되도록 구성했다. 반지하층에서 1층, 1.5층, 2층까지 전체가 가운데 계단으로 연결되면서도 각 채는 서로 다른 마당에 면하여 완벽히 독립성을 유지한다. 형태적으로도 1층, 1.5층, 2층으로 높이가 점점 높아지는 세 채 한옥을 차례로 배치하여 2층 한옥의 껑충함을 보완하고 도로에서 볼 때 한옥의 인간적 스케일을 유지하도록 했다.

2. 가족들을 위한 공간, 부엌이 있는 사랑채

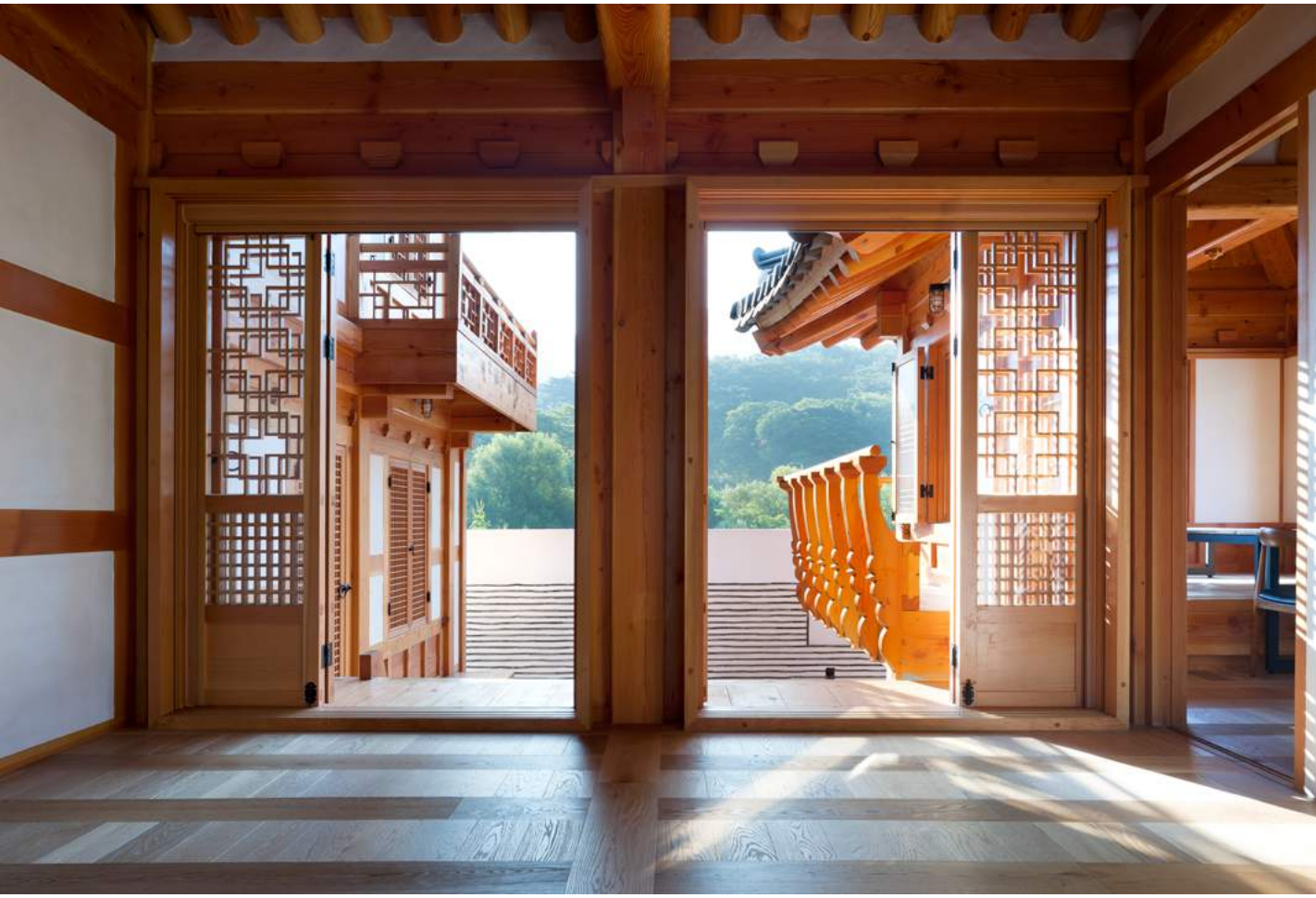
일상생활에서 가장 즐거운 시간은 역시 가족들과 함께 하는 식사시간. 매일의 식사를 사랑채 누마루에서 할 수 있다면? 생활의 편리함을 위해 과감히 사랑 누마루에 부엌과 식당을 하나의 열린 공간으로 붙여 놓았다. 그 곳은 이 집에서 가장 좋은 공간으로 손님들이 왔을 때 즐기는 다실임과 동시에 가족들이 즐기는 담소의 공간이기도 하다. 누마루는 식당공간보다 30cm 높여서 식당은 입식으로, 누마루는 좌식으로 구분하여 같은 공간 내에서도 다른 활동의 두 공간을 만들었다.

3. 이웃집에 면한 처마 하부를 활용한 긴 수납장…

살림집에서 '주부의 로망은 많은 수납장'이라고 하는데 칸과 칸이 연결되는 한옥에서 수납장을 많이 만들기란 쉽지 않다. 더구나 한옥은 비어있어야 제 맛이 나지 않는가? 우리는 수납을 위해 이웃과 경계부에 생기는, 처마하부 자투리 공간을 활용했다. 무려 길이 1층 13m, 2층 9m. 이 충분한 수납장에 우리 건축주가 대단히 만족해 한 것은 물론이다.

4. 안방 안의 방, 침대방

한옥 방은 아파트 방보다 작다. 거기에 더블침대를 놓으면 꽉 차서 답답해 보인다. 그렇다고 오늘날 이불을 갰다 폈다 하는 불편함을 감수 할 수는 없는 일. 안방 안에 침대 높이만큼 바닥을 높인 작은 방을 두어 문을 닫을 수도 열 수도 있는 침대방으로 만들었다. 이렇게 함으로써 안방은 항상 비어있는 공간으로서의 품격을 유지할 수 있게 했다.



수원 한옥 어린이집

_ 행궁아해꿈누리

Suwon hanok children day care center

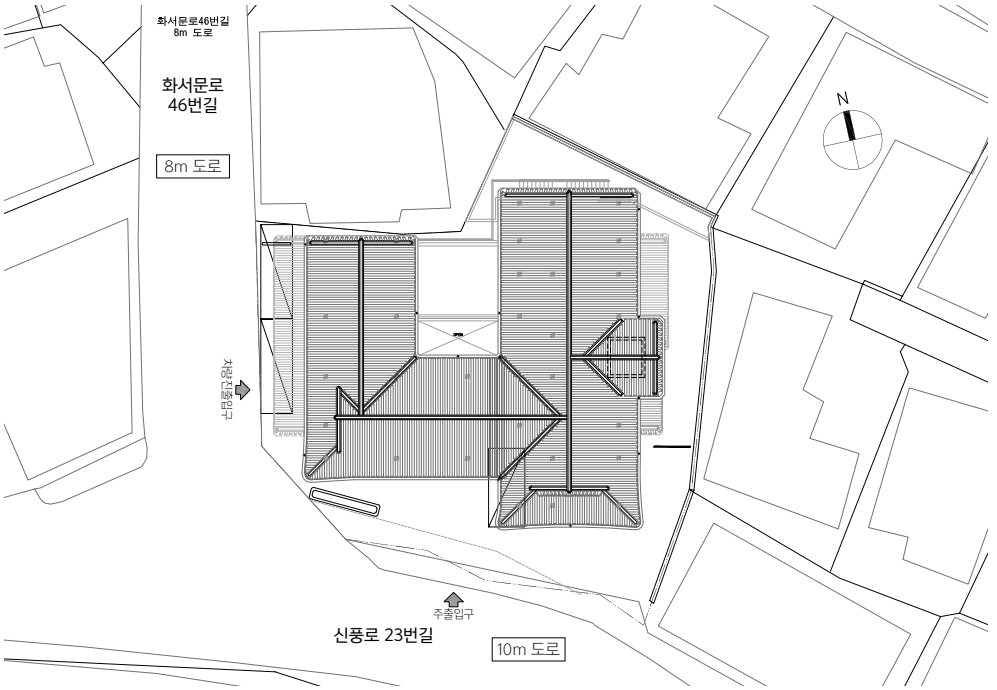
설계자 | **이관직**_KIRA | (주)비에스디자인건축사사무소

건축주 | **수원시**
감리자 | **(주)비에스디자인건축사사무소**
시공사 | **(주)한아종합건설**

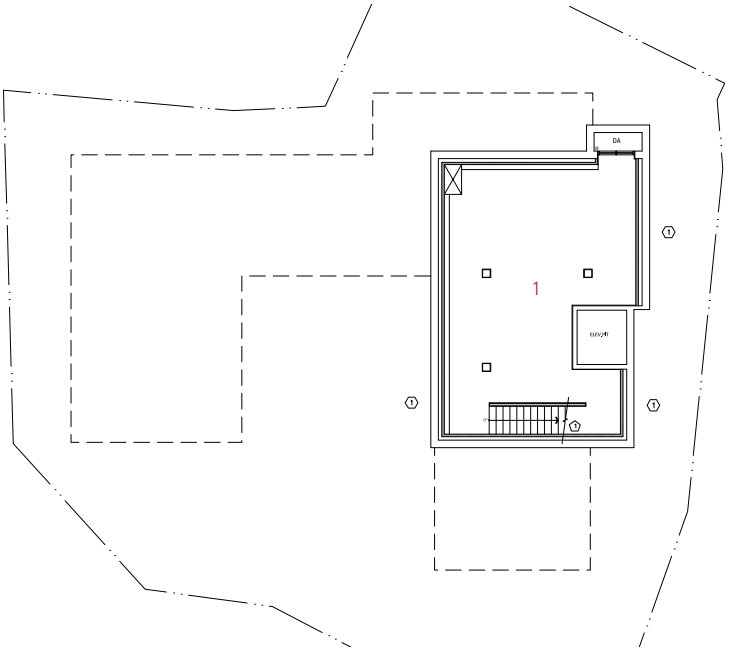
- 설계팀 : 양지혜, 김세종, 김영준
- 전문기술협력
  - 구조분야 : (주)사림엔지니어링
  - 기계(소방)설비분야 : (주)삼우엠이씨
  - 전기(소방)분야 : (주)전방재엔지니어링

대지위치 | 경기도 수원시 팔달구 신풍동 92-2번지
주요용도 | 노유자시설(영유아보육시설)
대지면적 | 646㎡
건축면적 | 355.66㎡
연면적 | 584.30㎡
건폐율 | 55.06%
용적률 | 76.74%
규모 | 지상2층 / 지하1층
구조 | 철근콘크리트 + 일반목구조
양식 | 주두와 소로로 치장한 굴도리 익공식 2층 한옥 어린이집으로서 콘크리트 구조 위에 한식목구조이며, 주진입부분은 장석주위에 사각기둥을 세워 관아 행궁 정문의 누마루 형식으로 구성했다. 2층 상부가구는 5량구조이며, 겹처마에 전면부는 팔작지붕이고 양후면은 맞배지붕이다. 누마루의 계자난간은 안상문양 풍혈궁판으로 둘렀다.
주요마감재 |
  - 외부 : 더글라스퍼 목재, 한식기와, 회벽마감
  - 내부 : 민속한지벽지

설계기간 | 2015.03~2015.09
공사기간 | 2015.10~2016.05
사진 | 채수옥



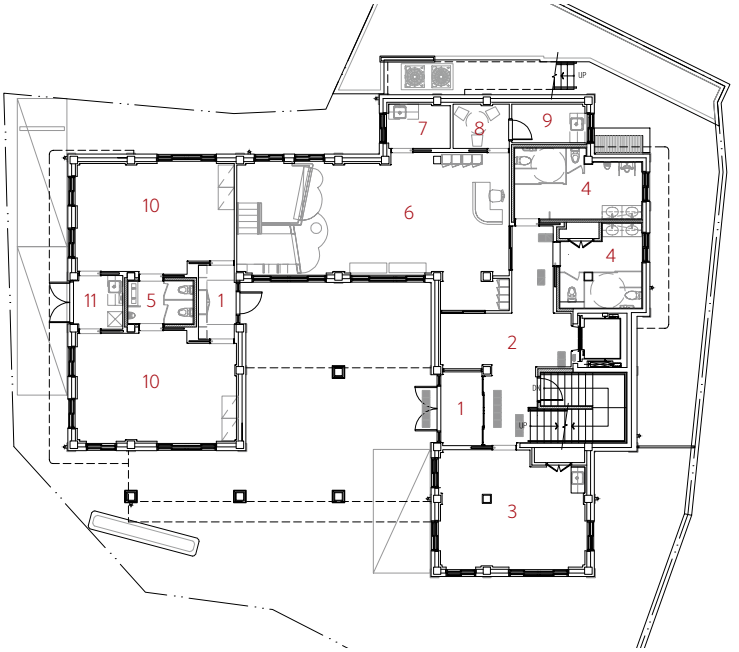
배치도



1. 기계실

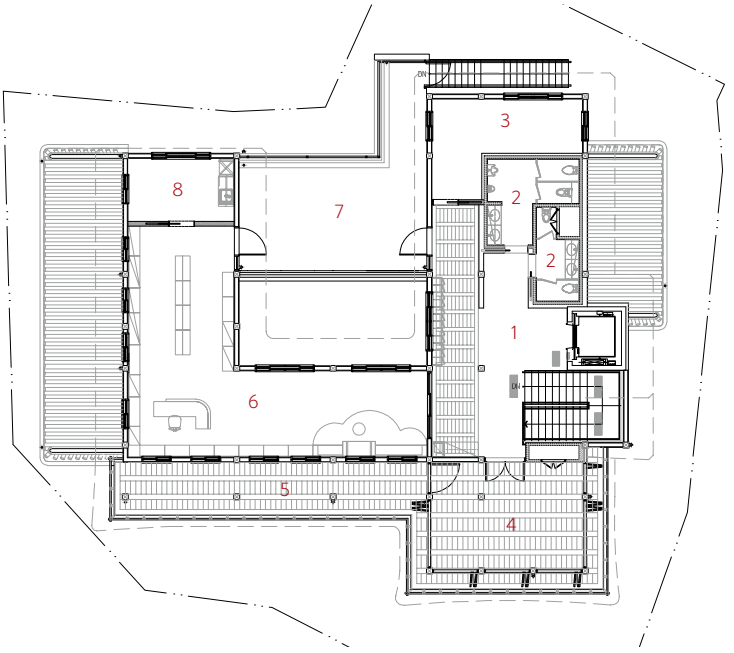
지하1층 평면도

1. 현관
2. 홀
3. 실습실
4. 화장실
5. 영유아화장실
6. 자유놀이실
7. 수유실
8. 상담실
9. 세척실
10. 시간제보육
11. 탕비실

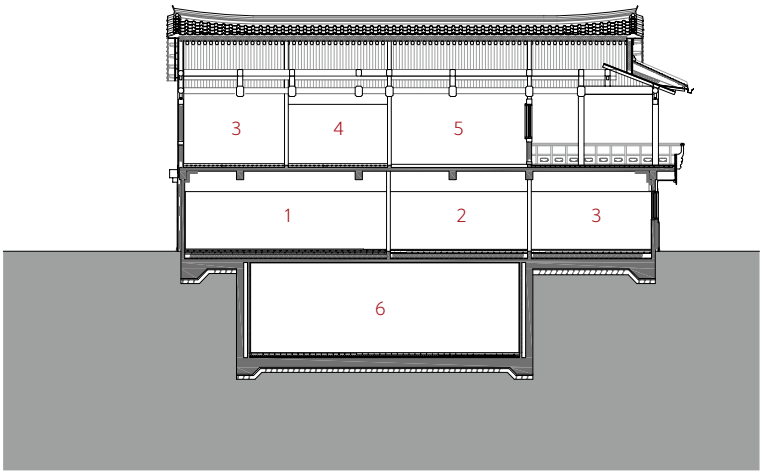


1층 평면도

1. 홀 및 복도
2. 화장실
3. 사무실
4. 누마루
5. 쪽마루
6. 장난감도서관
7. 하늘마당
8. 세척실

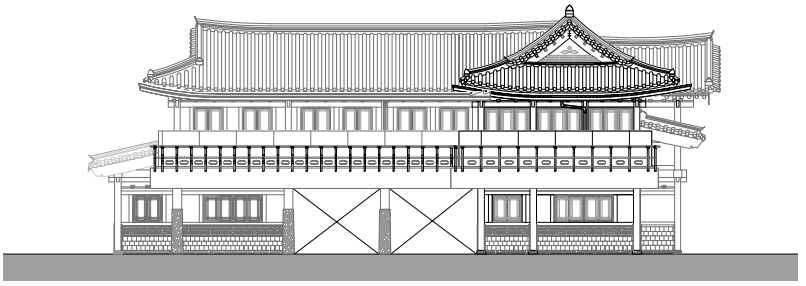


2층 평면도

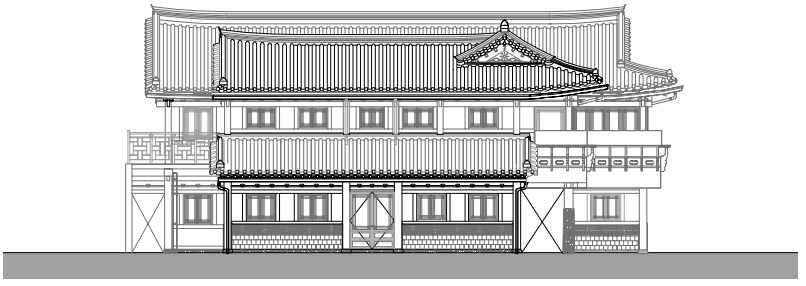


1. 자유놀이실
2. 홀
3. 사무실
4. 화장실
5. 복도
6. 기계실

종단면도



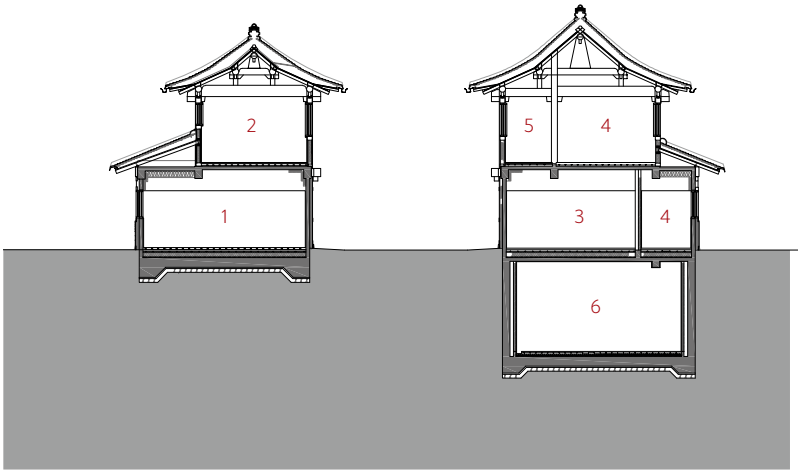
정면도



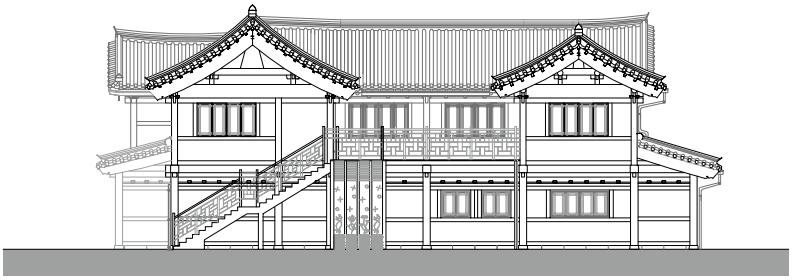
좌측면도

0 1 3 6 10m

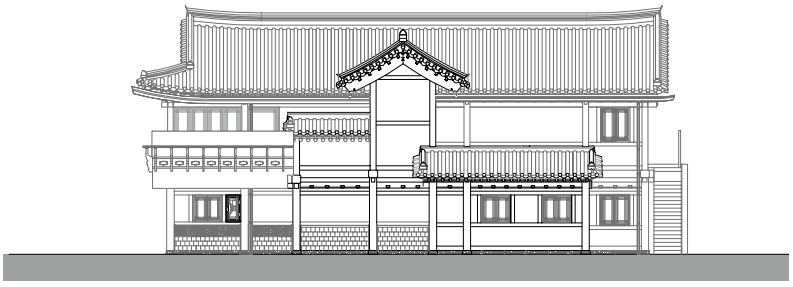
1. 시간제 보육실
2. 장난감 대여실
3. 홀
4. 화장실
5. 복도
6. 기계실



횡단면도



배면도



우측면도

일반적인 어린이집은 노유자시설 중에 하나이고 교육시설인 유치원과 구분되는 보육시설이다. 수원한옥촉진지구에 건립된 이 집은 보육실 중심의 어린이집은 아니다. 기본적인 프로그램은 육아종합지원센터인 아이러브맘카페이다. 1층에 중심시설인 '아이러브맘' 카페는 영유아를 부모가 직접 키우는 가정의 양육 부담을 덜어주기 위해 자유놀이실과 전문상담실, 수유실 등을 운영하며 육아를 지원하는 복합놀이공간이다. 아이와 부모는 카페에서 마련한 놀이감을 가지고 놀거나 아이의 지능과 감성개발을 위한 특성화 프로그램에 참여하는 등 함께 시간을 보낼 수 있다. 또한 전문보육사가 부모들을 대상으로 아이 양육에 대한 전문상담을 제공하는 시설이다. 더불어 1층에 시간제 보육실이 있다. 2층에는 장난감 도서관이 중심시설이다.

어린이집이라는 현대적인 용도와 한옥이라는 건물의 양식을 결합해야 하는 것과 제한된 대지에 한옥을 복층으로 만들어야 하는 것이 어려운 두 과제였다. 가구식 홑겹으로 구성을 하면서 적당한 기둥 간격으로 설계해야 하는 평면에 필요한 면적을 확보하기 위해서 1층은 가운데가 열린 'ㄷ'자가 되었고, 2층은 전면이 있는 뒤로 열린 'ㄷ'자의 평면으로 구성되었다. 전면의 중심부는 필로티 형태로 1층이 비워지면서 작은 마당이 생겼다. 행궁이나 관아의 정문이나 정자의 경우를 제외하면 이러한 2층 집의 한옥은 전례가 드물다. 수원화성 행궁의 정문인 신풍루는 이 건물의 중요한 참고가 되었다. 장석주 위에 루가 얹힌 형태를 빌려와 형태를 구성했다. 2층은 5량을 지붕 가구의 기본으로 하고 돌출된 평면에 루정자의 오픈 공간을 배치하고 2층 툇마루와 연결했다. 이 집은 수원에서 가장 아름다운 팔달산과 수원화성과 행궁을 바라보는 위치에 있다. 특히 2층 루마루에 오르면 전면에 정조대와의 영정을 모시기 위해 순조 때 건설된 화령전과 정조 대왕이 사도세자의 융릉을 원행할 때 어머니 혜경궁 홍씨의 환갑잔치를 화성 주민에게 열었던 낙남헌이 내려다보인다. 주민 휴게와 관광을 위한 코스로도 쓰일 이곳의 전망은 더 없이 아름답다.

전주한옥마을과 북촌의 관광화 성공 이후에 한옥은 정부에서도 민간에서도 최근에 큰 호응을 얻고 있는 듯이 보인다. 한옥의 개념과 정의, 최소 요건에 대한 논의는 아직도 논란 속에 계속되고 있다. 토지의 효율 때문에 2층 한옥이 지어지고 그것이 새로운 가로의 분위기를 만들어가고 있다. 건축적으로 도시적으로 하나의 실험이 적극적으로 시도되고 있는 것이다. 건축 전문가와 도시행정가, 대목수와 한옥건설회사, 문화재 전문가들의 관심과 이해가 복잡하게 얽혀 있다. 작은 시도들이 모여 이 시기의 어떤 경향이 도시적 현상으로 자리 할 것이다. 건축사로서 한옥을 배워가면서 만들어가는 건축 행위가 사용자에게도 좋은 집으로 기여하고, 도시적으로도 좋은 건축물이 되었으면 하고 기대한다.

북곡 아래 꿈 누리

채연당(彩演堂)

_ 고운 빛깔이 가회동을 넓게 비추다

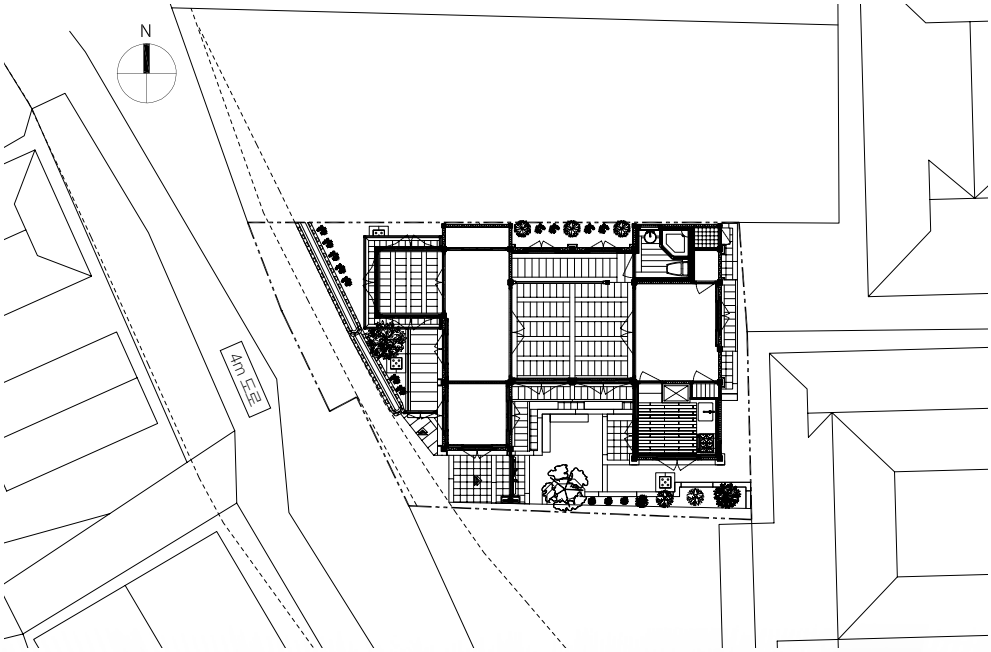
설계자 | **박용덕**_KIRA | 건축사사무소 포심문화

건축주 | 김희정
감리자 | 건축사사무소 포심문화
시공사 | 건축주 직영

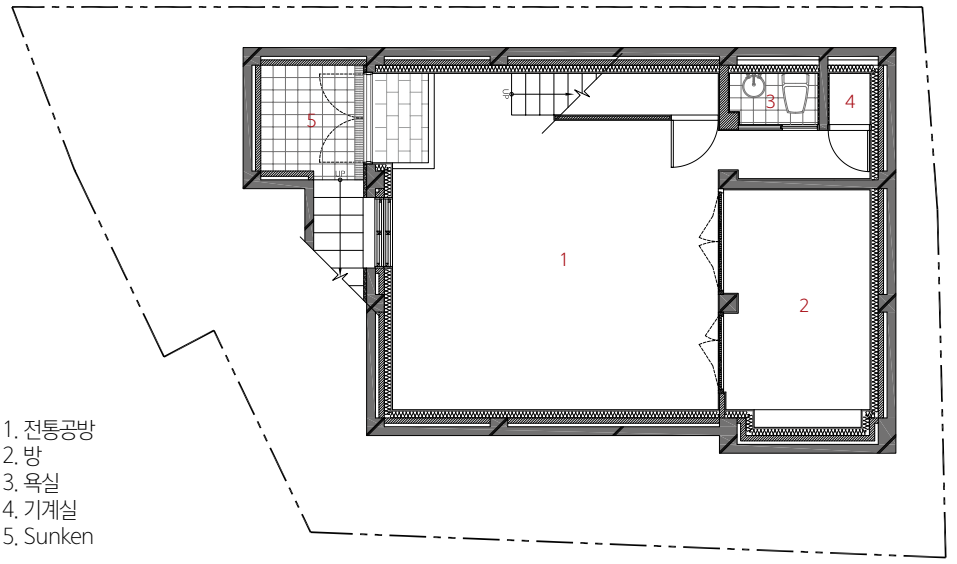
- 설계팀 : 우희중, 김대형
- 전문기술협력
  - 구조분야 : 효성구조 엔지니어링
  - 기계설비분야 : (주)대광 엔지니어링
  - 전기분야 : (주)대광 엔지니어링

대지위치 | 서울시 종로구 가회동 30-11
주요용도 | 제2종근린생활시설 사무소(전통공방)
대지면적 | 109㎡
건축면적 | 55.37㎡
연면적 | 115.40㎡
건폐율 | 50.80%
용적률 | 50.80%
규모 | 지하 1층, 지상 1층
구조 | 철근콘크리트+한식목구조
양식 | 채연당은 도로측을 정면으로 정면 3칸, 측면 5칸 규모로 서측면에 대문을 배치하였다. 구조는 장대석 바른층쌓기 두벌대 기단 위에 방형 초석을 놓고 네모기둥을 세워 납도리로 결구한 소로수장 오량집이다. 처마는 홑처마이고 지붕은 맞배지붕구조이다. 누마루는 2개의 장주초를 서측에 설치하고 3면에 평난간을 둘렀다. 누마루의 서측면은 팔작지붕을 이루고 있다.
주요마감재 |
  - 외부 : 회벽바름, 화방벽(사고석, 전벽돌)
  - 내부 : 한식벽지

설계기간 | 2015. 03 ~ 2015. 06
공사기간 | 2015. 08 ~ 2016. 07
사진 | 강훈

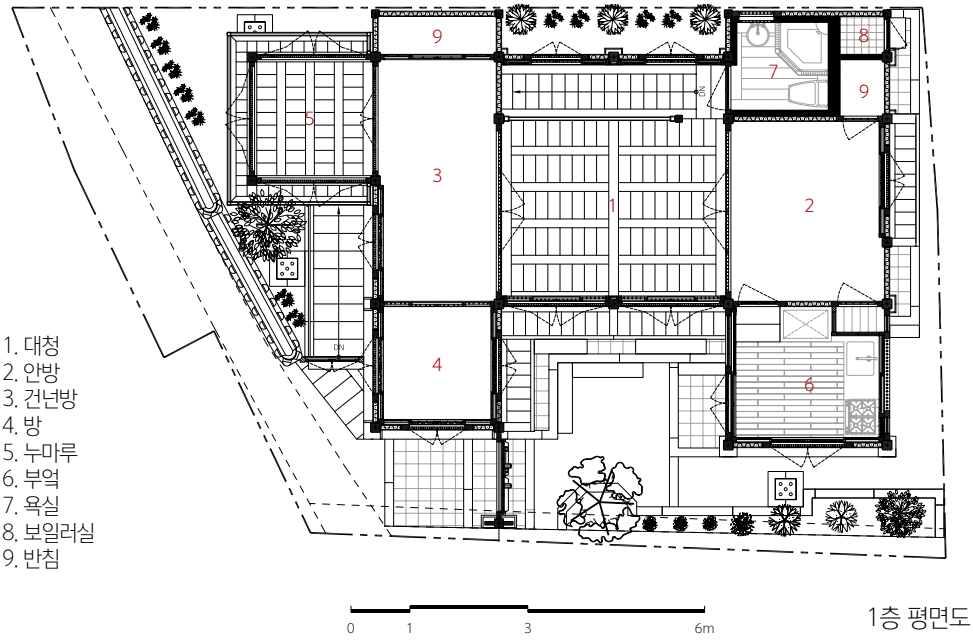


배치도



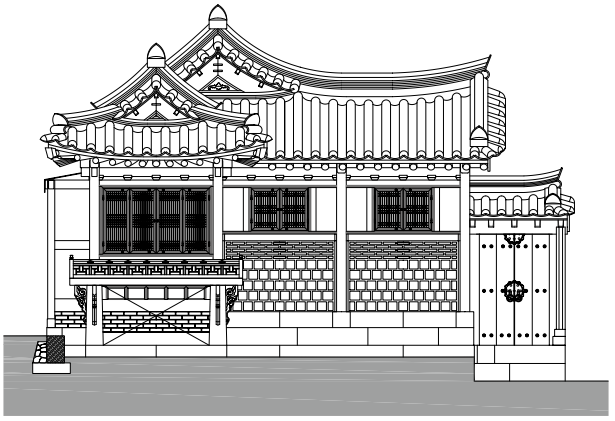
1. 전통공방
2. 방
3. 욕실
4. 기계실
5. Sunken

지하1층 평면도

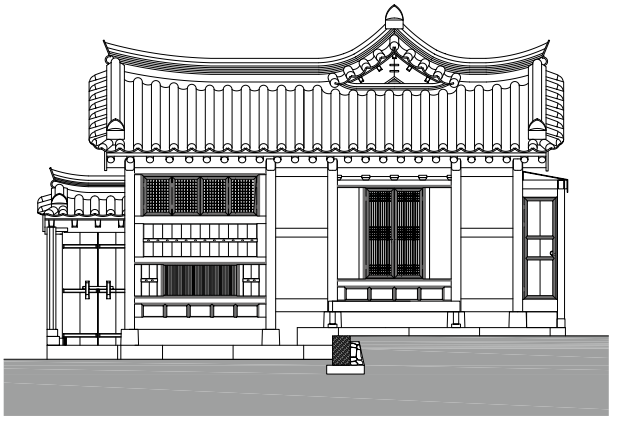


1. 대청
2. 안방
3. 건넌방
4. 방
5. 누마루
6. 부엌
7. 욕실
8. 보일러실
9. 반침

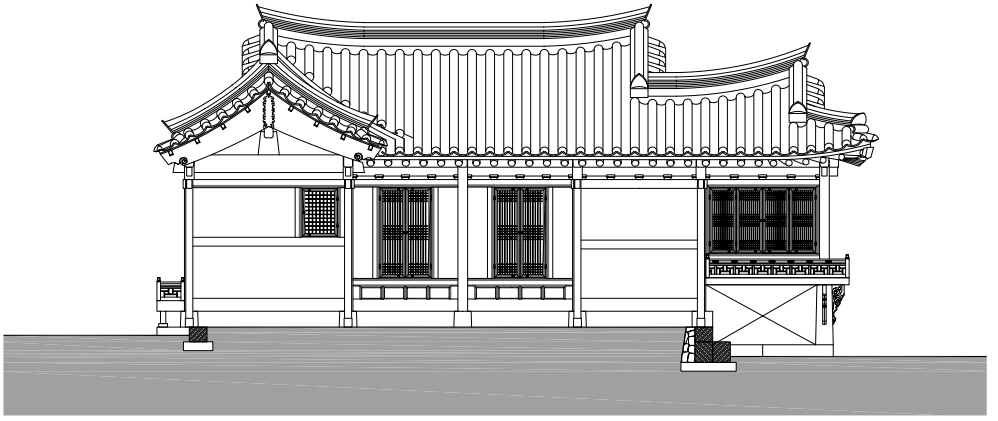
1층 평면도



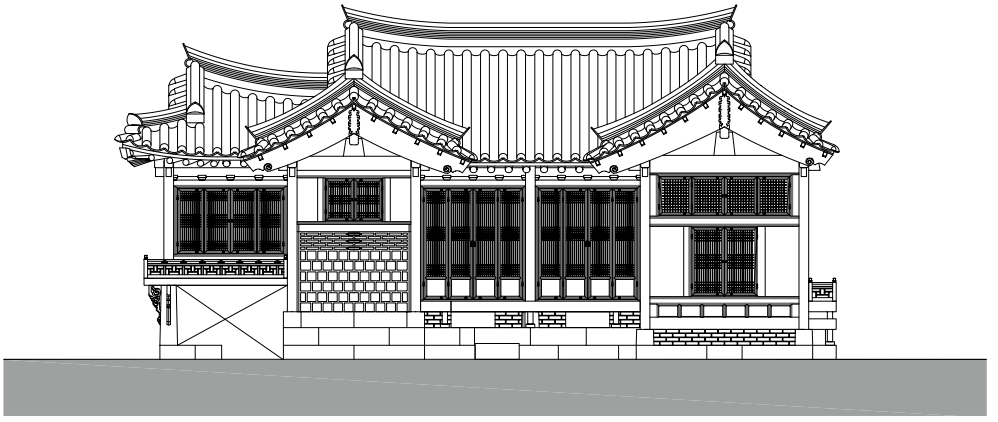
정면도



배면도

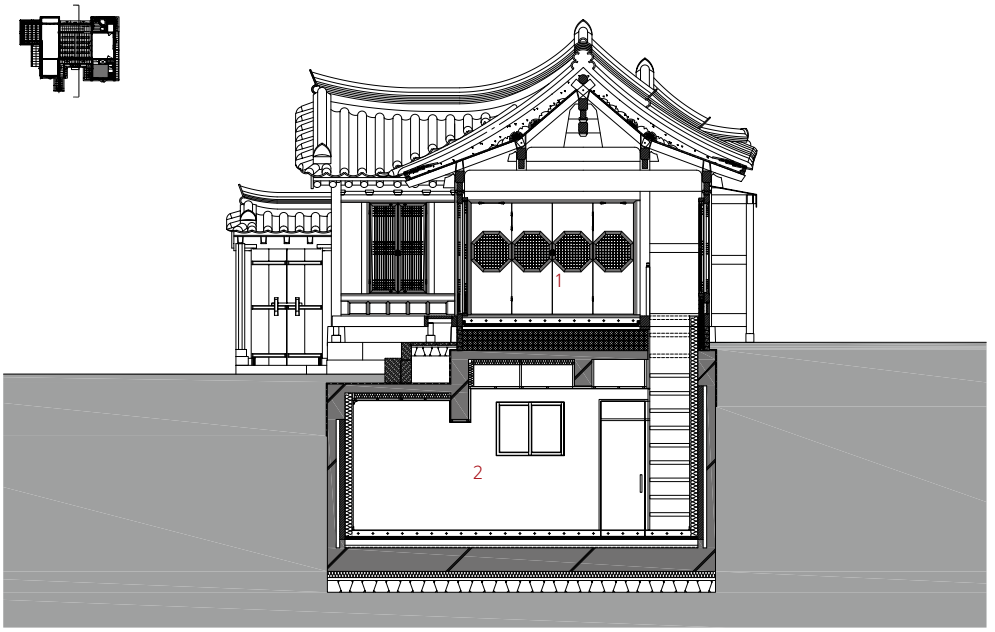


좌측면도



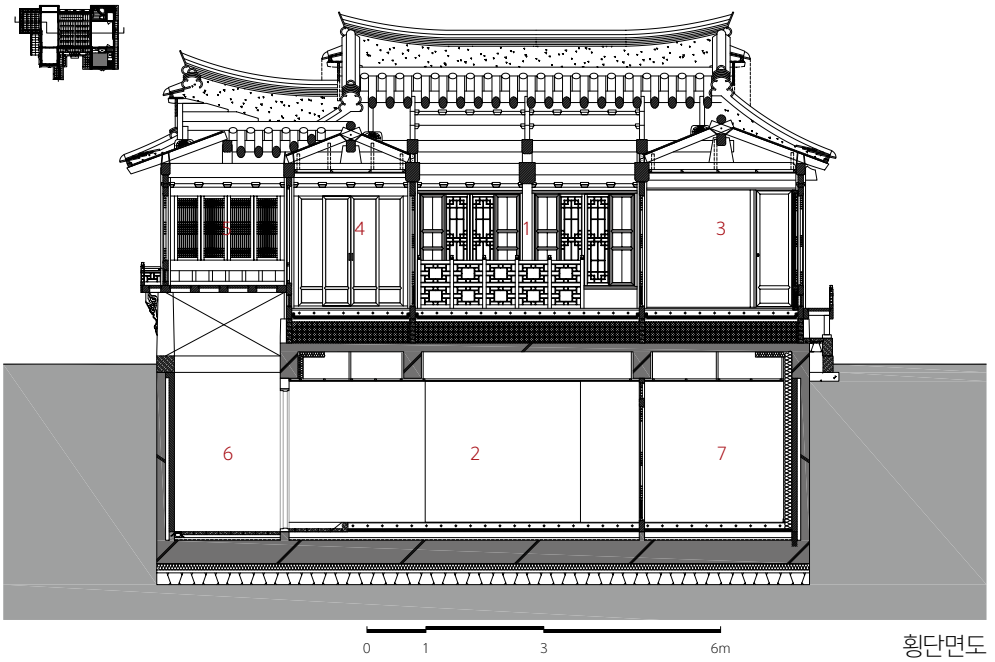
우측면도

0 1 3 6m



종단면도

1. 대청 2. 전통공방 3. 안방 4. 건넌방 5. 누마루 6. Sunken 7. 방



횡단면도

과거 [지역의 특수성 Distinct characteristics of the area]

가회동[嘉會洞]은 조선시대부터 계동, 화동, 재동, 삼청동 등과 함께 북촌[北村]으로 불렸으며 경복궁과 창덕궁 사이에 위치하여 당시 권문세가들의 주택가로 오랫동안 명목이 유지되었다. 하지만 북촌은 일본의 식민지배하에 놓이던 1900년대 초부터 현재에 이르기까지 서양식과 왜식의 절충, 한옥의 멸실, 무분별한 개발 등으로 인해 그 모습이 서서히 변화하였다. 이러한 변화에 대응하기 위해 서울시는 2001년 '북촌가꾸기'부터 현재의 '제1종지구단위계획(북촌)'에 이르기까지 북촌의 역사경관을 보존하기 위한 제도들을 마련하여 과거와 현재의 공존을 위해 노력하고 있다.

본 대지는 북촌에 얼마 남지 않은 나대지로 한옥건축유도 구역으로 지정되어 있다. 현대건축 보다는 한옥으로 건축할 경우 많은 이점을 가지고 있는 부지일 뿐만 아니라 대지 면적도 적당하여 한옥으로 신축할 수 있는 좋은 여건이었다.

이 후 실시된 발굴조사에서는 일제강점기층으로 판단되는 문화층에서 1동의 건물지에 속하는 초석, 온돌시설, 담장 등의 유구가 확인되었다.

현재 [채연당 彩演堂 Various colors illuminate Gahoe-dong]

채연당은 설계 도입단계에서 북촌의 특징인 협소한 대지에 일조공간을 확보하기 위해 정북방향에 접하고 있는 대지의 소유자와 합의하여 정남일조를 적용하고 건물을 북측에 배치하였다. 건물은 일조량을 최대한 확보하기 위해 남향으로 튼 'ㄷ'자 형태의 기본 골격을 잡고 사선으로 접한 서측 도로부분을 활용하여 외부로 돌출되는 누마루와 출입구를 배치하였다.

전통한옥으로 구성된 지상 1층은 서울지역 민가의 한옥 배치와 같이 방(房)-청(廳)-방(房)-부엌(廚)의 순서로 계획하였다. 대청을 중심으로 좌측의 건넌방과 누마루는 외부와 접한 사랑채 영역으로, 우측의 안방과 부엌은 내부로 배치하여 안채영역으로서의 역할을 하도록 하였다. 중심에 위치한 대청의 남측으로는 쪽마루와 기단을 두어 안마당과 연결하였다. 동측에 배치된 부엌은 항상 밝은 채광을 유지하도록 하였으며 상부에는 다락을 설치하여 넓은 수납공간을 확보하였다. 또한 각 실들은 모두 동, 남, 서측의 채광을 다양하게 받아들여 항상 밝은 실내공간과 통풍에 유리하도록 하였으며, 상대적으로 채광이 부족한 북측에는 반침, 욕실, 보일러실을 배치하였다. 지하 1층은 별도의 출입구를 두고 지상 1층의 누마루 하부로 진입하는 계단을 설치하였다. 누마루 하부에 위치한 지하층 현관은 Sunken으로 상부를 개방하고 전통적인 누하진입의 동선으로 계획하였으며, Sunken을 통해 서측에서 들어오는 햇빛은 지하층 깊숙이 들이도록 하였다.

이와 같이 열린 공간을 통해 최대한 빛을 받아들이고자 했던 설계과정과 전통한옥의 다채로운 외관이 가회동을 비추는 빛이 되고자하는 뜻을 담아 '채연당(彩演堂)'이라는 당호(堂號)를 짓게 되었다.

미래 [첫인상 The first impression]

가회동 북촌로 일대는 관광명소로 알려져 매일 수십 대의 관광버스가 즐비하게 서있고 많은 내·외국인들이 몰리고 있다. 주거지역에 불어오는 관광, 상업바람으로 다시 한 번 변화하고 있는 가회동 어귀에서 '彩演堂'이 한옥의 아름다운 첫인상을 심어주려 한다.

9-1
9

명경재

_ 자연을 담은 집

설계자 | **이홍식**_KIRA | 건축사사무소 아키포럼

건축주 | 남명식
감리자 | 건축사사무고 아키포럼
시공사 | 남명식

- 설계팀 : 강현아, 김세중, 김호근
- 전문기술협력
  - 구조분야 : 건축사사무소 아키포럼
  - 기계설비분야 : (주)세원엔지니어링
  - 전기분야 : (주)선진전력기술단
  - 소방분야 : (주)세원엔지니어링

대지위치 | 서울특별시 강남구 수서동 529번지
주요용도 | 단독주택(한옥)
대지면적 | 226㎡
건축면적 | 111.78㎡
연면적 | 114.48㎡
건폐율 | 42.02%
용적률 | 43.03%
규모 | 지상 1층
구조 | 목구조(한옥)
양식 |
- 가구 구성 : 본체 1고주5량, 날개체 3량
- 주칸 : 정면 5칸, 측면 3칸반
- 기단 구성: 세벌대기단
- 처마 : 겹처마
- 지붕 : 팔짝지붕 / 한식기와(중와)
- 담장구성 : 자연석&전벽돌(내민줄눈) / 한식기와(소와)

주요마감재 |
- 외부 : 회벽바르기, 목재, 전벽돌
- 내부 : 목재, 황토몰탈, 한지바르기
- 창호 : 전통 한식 시스템창호+영창

설계기간 | 2015. 04 ~ 2015. 07
공사기간 | 2015. 08 ~ 2016. 03
사진 | 김경학

전통과 현대

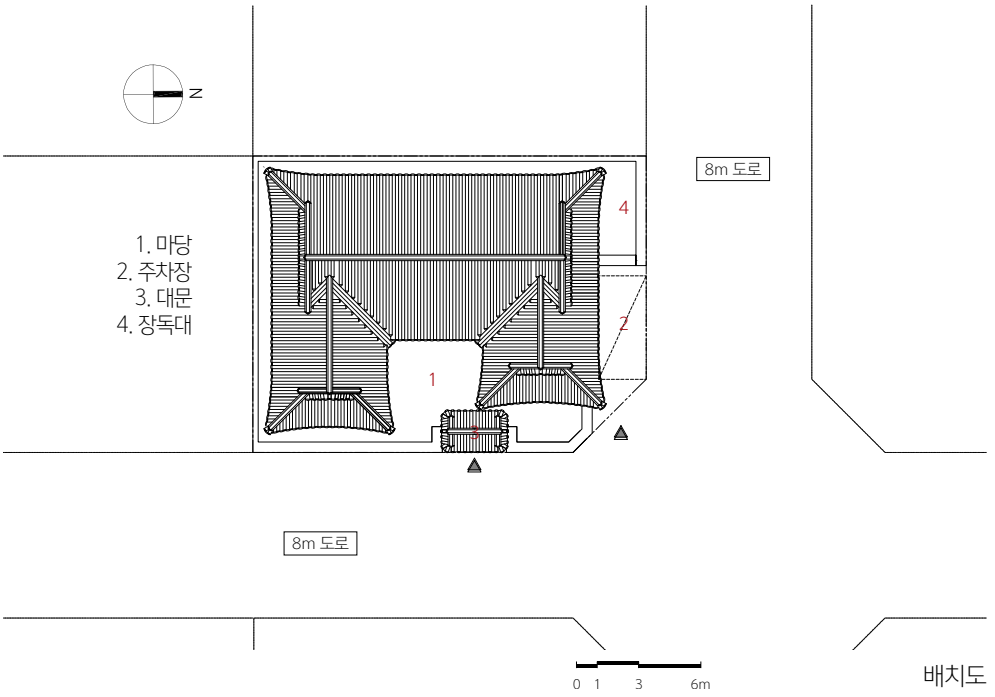
빠르게 돌아가는 도심 속 템포에 발맞춰 살아가는 사람들.
바쁜 일상 속에서 앞으로 나아가는 이들에게 행복했던 과거를 회상하고 추억하는 것은 달콤한 휴식처럼 느껴질 것이다.
한옥은 현대에서는 쉽게 찾을 수 없는 과거의 주거 형태로 건축주에게 있어 달콤한 휴식처가 아닐까 생각한다. 건축주는 시대에 맞춰 변해가는 주거형태와 더불어 행복했던 과거의 추억을 회상하듯 전통이 묻어나는 현대의 한옥주택에 삶을 꾸리길 원한다.

도심과 자연

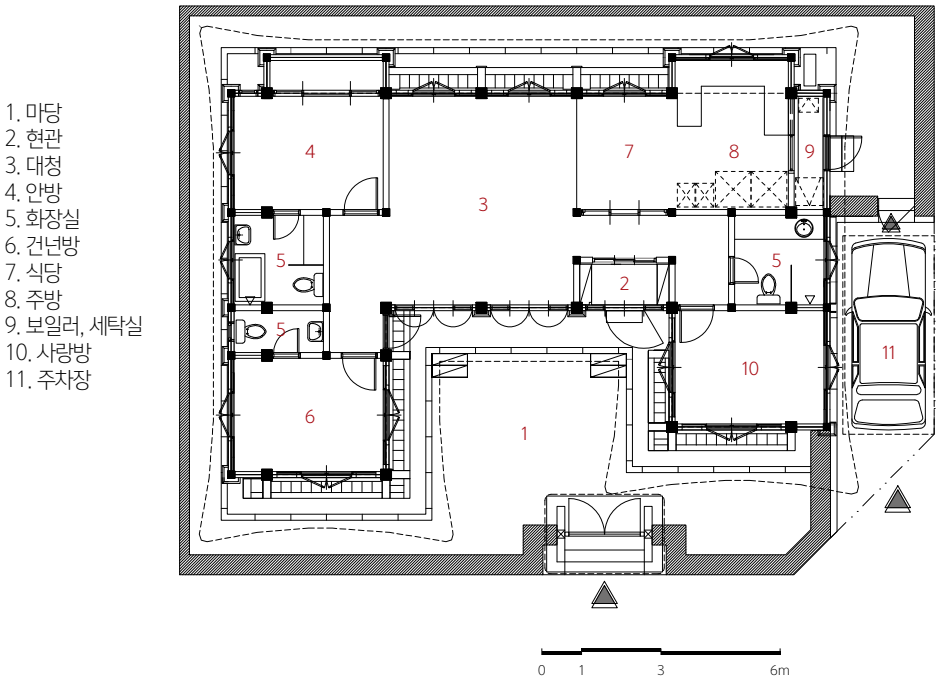
서울시 강남구 수서동에 위치한 부지는 한옥이 아닌 현대 건축물들이 자리 잡은 주택단지이기에 이곳에 전통적인 한옥을 짓는 것은 결코 쉬운 일이 아니었다. 그러나 대모산 끝자락이 감싸고 있는 부지에 장점을 살려 도심 속 한옥주택을 계획해 나갔다.
도심 속에 위치하다 보니 내부에서 전통한옥의 분위기가 새어나갈 요소들이 많았다. 이 문제를 해결하기 위해 배치를 ㄷ자형으로 계획함으로써 앞마당에서 느낄 수 있는 전통한옥 분위기를 최대한 끌어올렸다. 이런 배치계획은 앞마당을 중심으로 각 실이 서로 관계를 맺음으로 앞마당에서의 다양한 이야기를 기대해 볼 수 있게 한다.
또한 녹지를 등지고 배치함으로써 곡선으로 뻗어나가는 처마와 지붕의 선은 자연의 선과 조화를 이루었다. 대청의 동쪽과 서쪽에 계획된 넓은 창을 통해 대모산 끝자락에서 불어오는 바람길을 대청 내부로 끌어들이고, 더 나아가 앞마당에 녹지를 조성하여 바람길과 함께 자연의 축을 형성시켰다. 도로축에 면한 돌담 계획은 앞마당의 안락함과 이용자의 프라이버시를 보호하고, 지나가는 이들에게 돌담길 풍경을 제공한다.
내부는 들어오는 햇살에 의해 한층 더 부각되는 한지창호의 무늬로 따뜻한 분위기를 연출한다. 격자무늬 목재 창호는 외부의 아름다운 풍경에 한옥의 멋스러움을 더해 내부로 비춰주며, 야간에는 내부에서 외부로 새어나가는 빛에 한옥의 아름다운 무늬를 더해준다.
도심 속의 한옥주택. 모순되는 전제 하에 시작되었던 프로젝트지만 이 모순이 거주자에게는 도심 속 한옥의 정취와 생활을, 지나가는 이에게는 잊었던 한옥의 아름다움을 선사해 줄 것이다.

관계와 소통

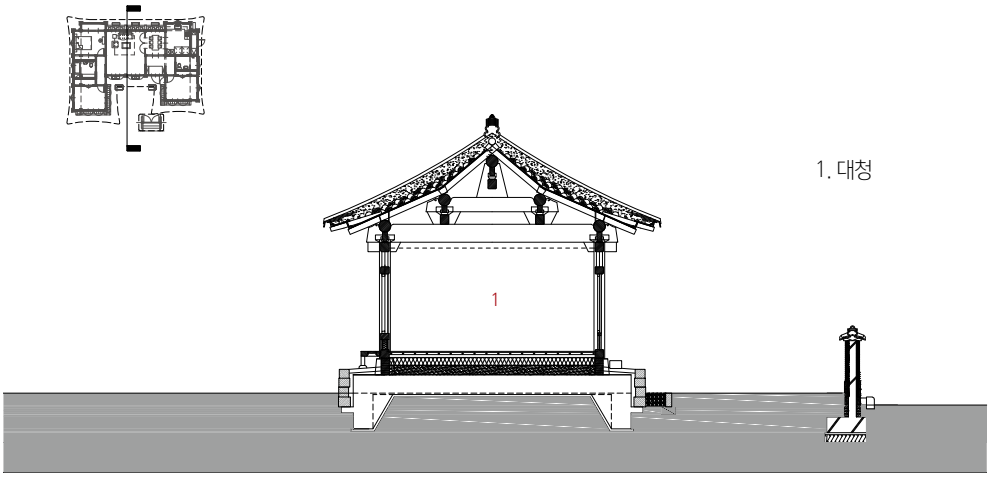
주택은 정답이 없는 건축이다. 다만 정답에 가까워지기 위해 끊임없이 노력하는 것이 주택 건축이다. 이 과정에서 건축사는 본인의 기쁨보다는 건축주의 만족과 기쁨에 초점을 맞춰야 한다.
건축주가 기뻐하는 주택을 짓기 위해 전 프로젝트 과정 중 끊임없는 관계와 소통을 이루었고 무사히 명경재 프로젝트에 마침표를 찍었다. 명경재가 도심과 이룰 관계, 명경재 안에서 한 가정이 만들어갈 소통과 다양한 이야기들이 건축주에게 기쁨이 되길 기대한다.


N
8m 도로
1. 마당
2. 주차장
3. 대문
4. 장독대
1
2
3
4
8m 도로
0 1 3 6m

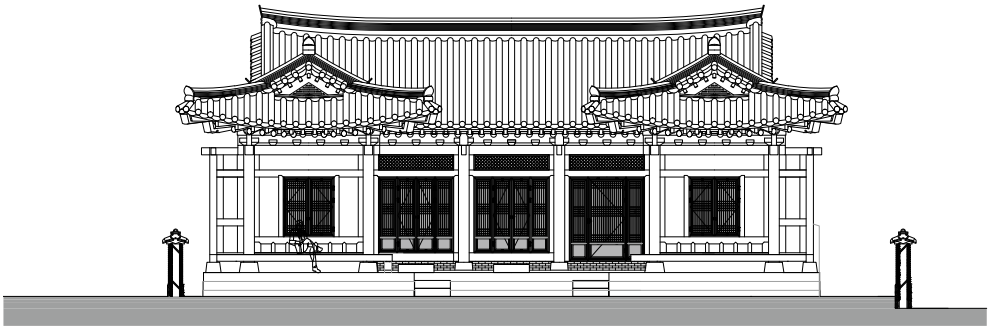
배치도


1. 마당
2. 현관
3. 대청
4. 안방
5. 화장실
6. 건넌방
7. 식당
8. 주방
9. 보일러, 세탁실
10. 사랑방
11. 주차장
0 1 3 6m

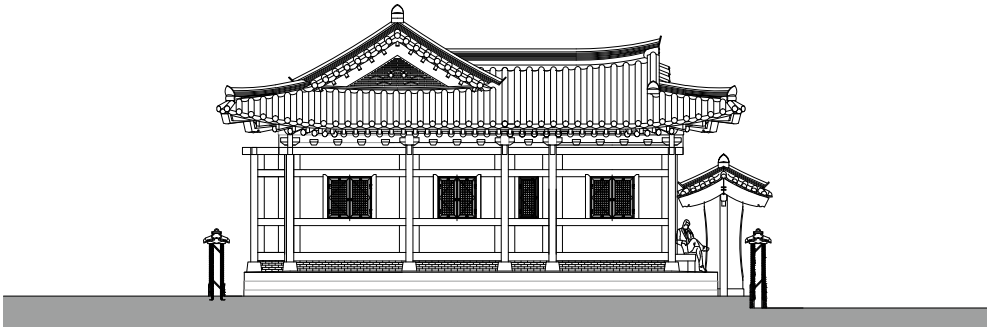
1층 평면도



종단면도

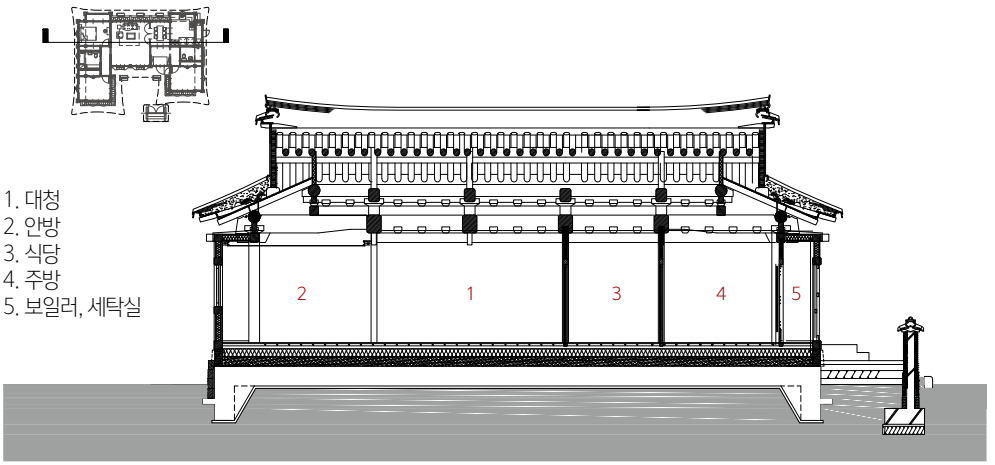


정면도

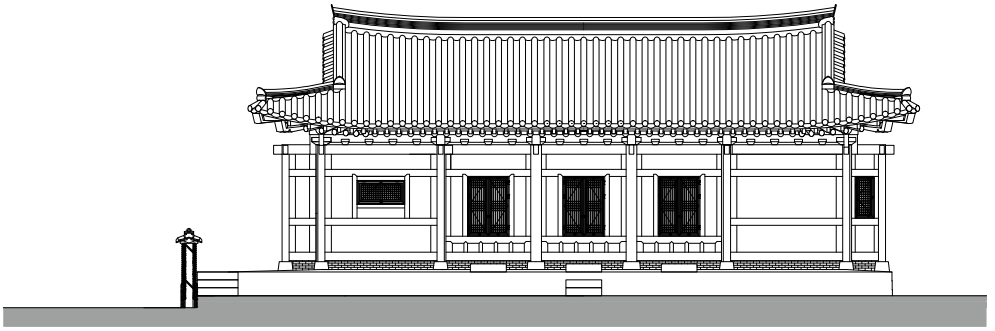


좌측면도

0 1 3 6m



횡단면도



배면도

우측면도

25-13

마산의료원 장례식장 신축설계

Masan Medical Center Funeral Hall

발 주 자 경남개발공사

설 계 자 서정석_KIRA | 무위건축사사무소

권오열 | 헤이마건축사사무소

설 계 팀 김태윤, 이예정, 차재석, 김송이 (무위건축)

대지위치 창원시 마산합포구 장군동4가/중앙동3가 일원

대지면적 25,508㎡

건축면적 1,542㎡

연 면 적 4,372.28㎡ (지상: 3,378.36㎡ + 지하: 993.93㎡)

건 폐 율 25.75% [5,027.40㎡(기존병원) + 1,542.00㎡(계획안)]

용 적 률 82.12% [17,570.00㎡(기존병원) + 3,378.36㎡(계획안)]

규 모 지하 1층, 지상 3층

마 감

- 외부 : 화강석, THK24 로이복층유리, 노출콘크리트
- 내부 : 천연페인트, 지정석재마감

마산의료원 장례식장 설계공모는 기존 마산의료원의 노후화에 따른 확장 신축 사업으로 신축 마산의료원과 연계, 주변 환경과의 조화를 필요로 한다.

계획안은 주변의 도시맥락을 고려한 매스의 배치를 통하여 치유/상징/위로/기억의 공간을 담아 경건하고 엄숙한 새로운 장례식장의 상을 제안하는 것이다.
대지 내 장방형의 계획가능공간을 설정하고, 6m도로를 사이에 두고 마주한 창원지방법원과 KT&G와의 관계를 고려하였다. 이 두 건물 사이에 비워진 공간의 흐름을 대지 내에 적극적으로 끌어들여 도시의 흐름을 유지하고, 이 흐름을 중심으로 매스를 분절하였다. 또한 신축의료원과 인접도로의 흐름을 고려하여 분절된 매스를 재배치함으로써, 전체 볼륨의 구성은 주변의 도시맥락과 긴밀한 관계를 이루게 되었다. 나눠진 세 매스를 이어주는 아트리움을 형성하고, 각 매스 내부에 열린 공간을 삽입하는 순서로 진행하였다.
매스의 분절로 자연스럽게 형성된 주출입구와 중정이 있고, 후면부의 장의차량과 영결식장 출입구의 인접배치로 운구동선과 조문동선을 구분하였고, 지하연결 통로를 통하여 마산의료원과 연결되도록 하였다.

평면계획

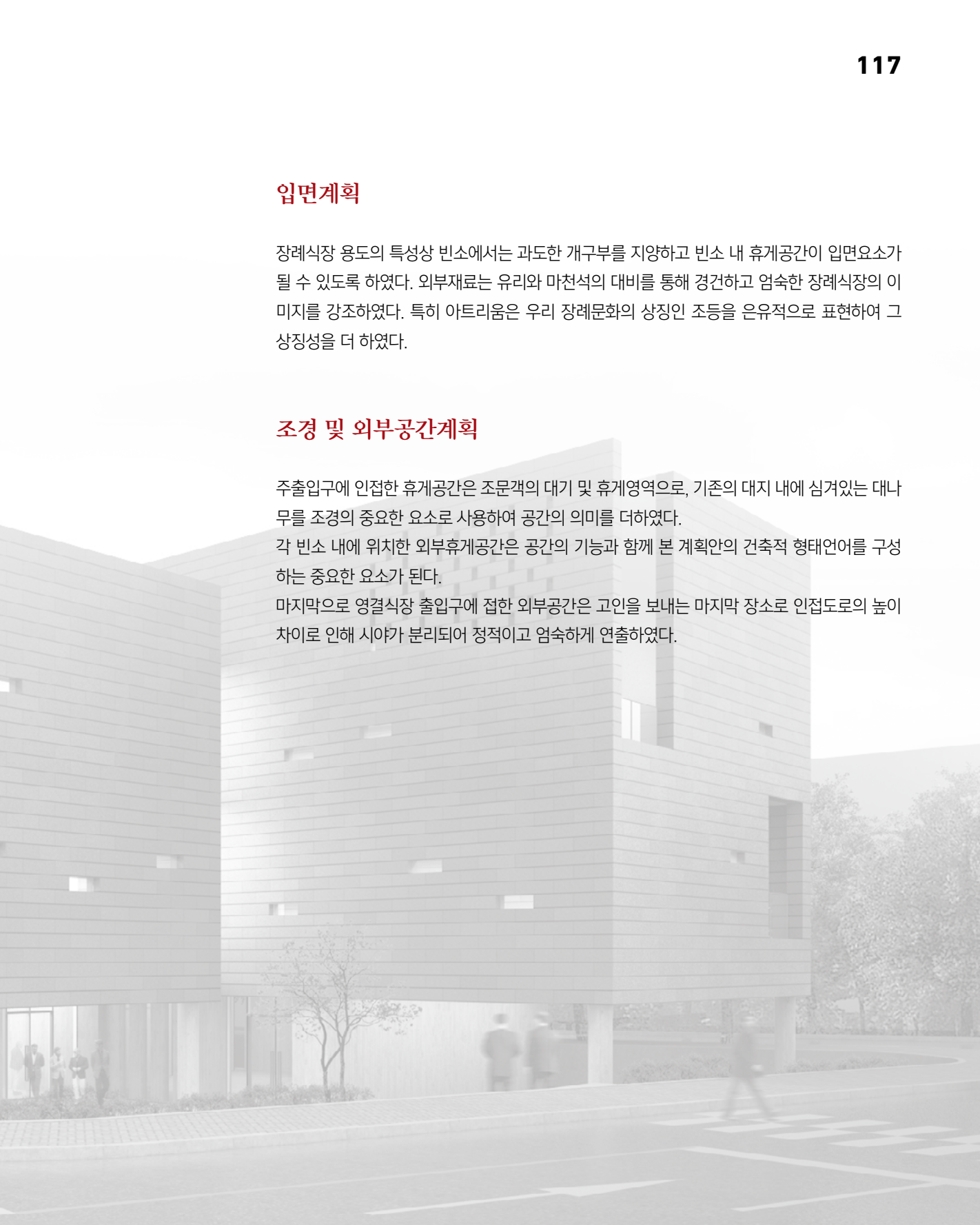
지하 1층 – 추모영역과 관리 서비스 영역으로 구분되어 있다.
지상 1층 – 진입 및 외부휴게공간/로비 및 코어/영결식장/사무관리 영역으로 설정된다.
이중 운구동선과 일반조문동선의 분리는 매우 중요하다. 그래서 지하 안치실에서 운구용 엘리베이터를 통해 1층 영결식장으로 연결되고 영결식 후 곧바로 외부 장의차량으로 이어지게 하여 운구동선을 간결화 하였다.
또한 주출입구와 인접하게 배치된 외부휴게공간을 통해 진입공간을 더욱 풍성하게 계획하였다.
지상 2층 – 코어를 중심으로 빈소를 배치하고, 장시간 머무는 조문객을 위해 각 빈소 내에 외부휴식공간을 설치하였다. 또한 아트리움 내에 공용휴게공간을 구성하고, 1층으로 연결되는 별도의 외부동선을 두었다.
지상 3층 – 평면은 2층과 유사하게 구성하여 경제성과 시공성을 고려하였다. 옥상의 외부공간을 두어 조문객의 이용편의를 높였고, 필요시 수직증축이 가능하도록 하였다.

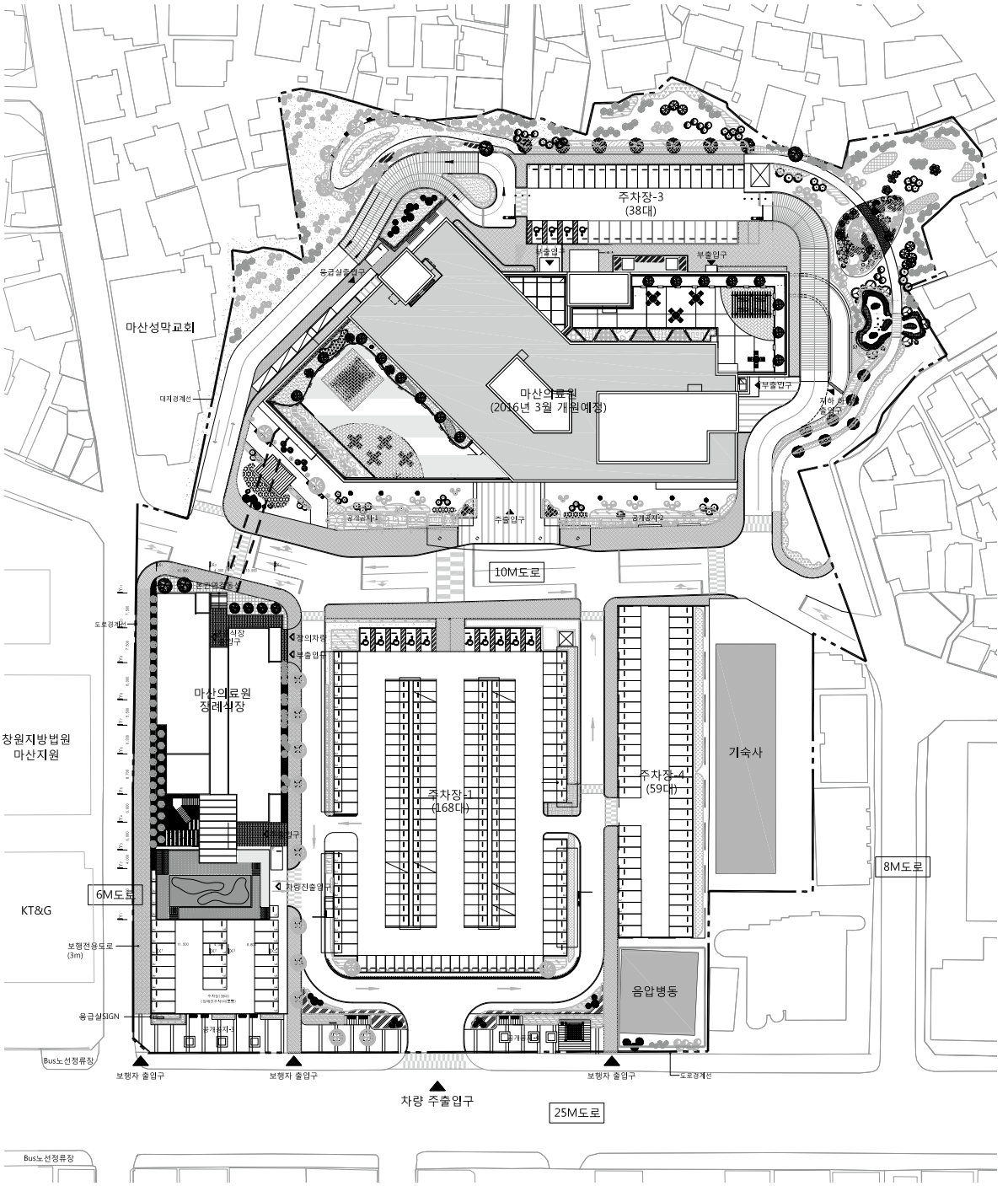
입면계획

장례식장 용도의 특성상 빈소에서는 과도한 개구부를 지양하고 빈소 내 휴게공간이 입면요소가 될 수 있도록 하였다. 외부재료는 유리와 마천석의 대비를 통해 경건하고 엄숙한 장례식장의 이미지를 강조하였다. 특히 아트리움은 우리 장례문화의 상징인 조등을 은유적으로 표현하여 그 상징성을 더 하였다.

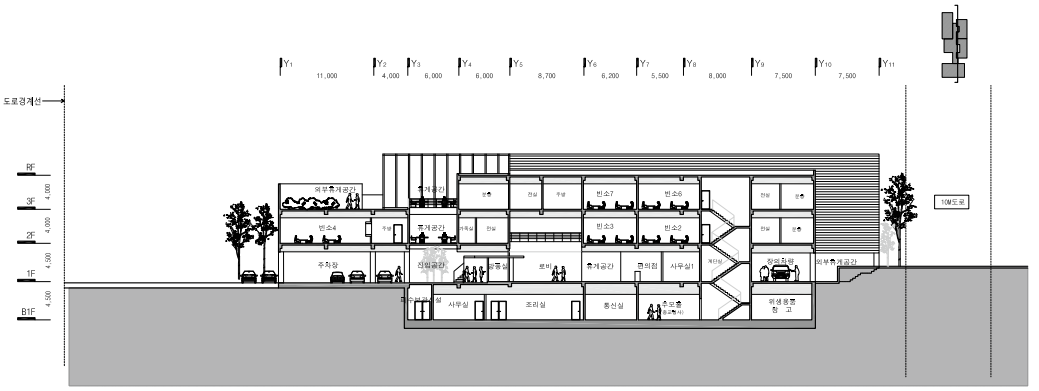
조경 및 외부공간계획

주출입구에 인접한 휴게공간은 조문객의 대기 및 휴게영역으로, 기존의 대지 내에 심겨있는 대나무를 조경의 중요한 요소로 사용하여 공간의 의미를 더하였다.
각 빈소 내에 위치한 외부휴게공간은 공간의 기능과 함께 본 계획안의 건축적 형태언어를 구성하는 중요한 요소가 된다.
마지막으로 영결식장 출입구에 접한 외부공간은 고인을 보내는 마지막 장소로 인접도로의 높이차이로 인해 시야가 분리되어 정적이고 엄숙하게 연출하였다.

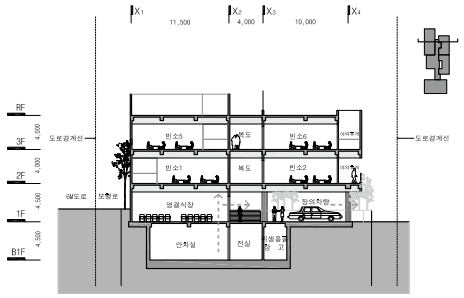



주차장-3
(38대)
부출입구
부출입구
응급실출입구
마산성막교회
대지경계선
마산의료원
(2016년 3월 개원예정)
부출입구
저하 환경
출입구
공개공지-1
주출입구
공개공지-2
10M도로
도로경계선
장의차량
부출입구
마산의료원
장례식장
창원지방법원
마산지원
주차장-1
(168대)
주차장-4
(59대)
기숙사
8M도로
6M도로
차량진출입구
KT&G
보행전용도로
(3m)
응급실SIGN
공개공지-3
음압병동
Bus노선정류장
보행자 출입구
보행자 출입구
보행자 출입구
도로경계선
차량 주출입구
25M도로
Bus노선정류장

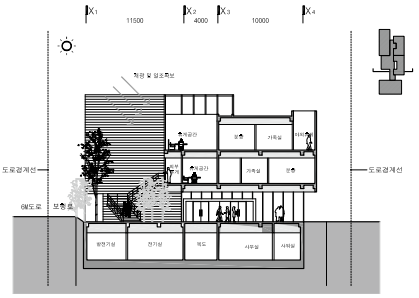
배치도



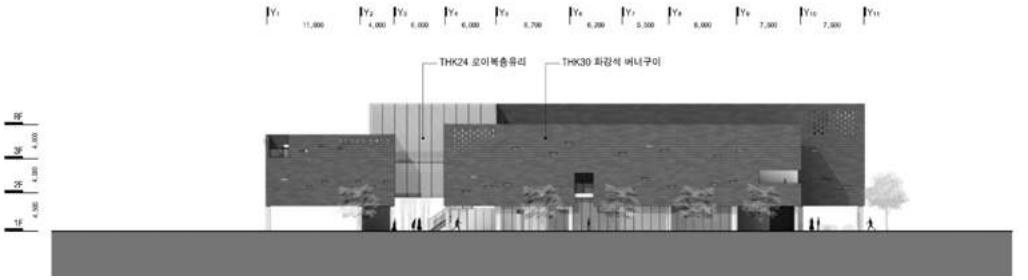
횡단면도



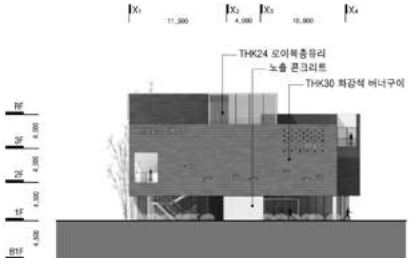
종단면도2



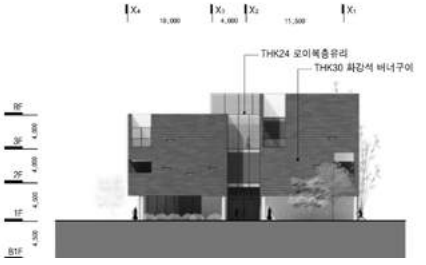
종단면도2



정면도



좌측면도



우측면도

파라메트릭 디자인 IX

Parametric Design IX

글. 성우제_ Sung, Woojae
Grimshaw Architects / Associate
www.woojsung.com, www.selective-amplification.net

오랜만에 지난 작업들을 뒤돌아 볼 기회가 생겼습니다. 누구에게나 인생의 큰 흐름에 영향을 미치는 사건이 일어나기 마련인데요, 저의 경우는 지난 근 십년간 함께 해온 파라메트릭 디자인을 접하게 된 일이 그러한 사건들 중 하나였다고 생각이 됩니다. 그런 의미에서 트레이싱지 위에 로트링펜으로 선을 처음 그었던 그 강렬했던 기억 이후로 건축 설계를 해오면서 가장 기억에 남는 한 사건을 꼽으려고 한다면 단연히 Cornell 건축 대학원 재학 당시 처음 접하게 되었던 GenerativeComponents 수업을 이야기 하고 싶습니다. 연재를 시작하면서 잠시 언급한 바가 있었던 것 같은데요, 파라메트릭 디자인이라는 미지의 영역을 알게 해준 것이 바로 Bentley 사에서 만든 GenerativeComponents 라는 파라메트릭 디자인 툴 입니다. Microstation 은 Autocad와 함께 건축설계 시장에서 많은 사용자층을 확보 하였던 캐드 툴 중 하나 이었으며 자체적으로 BIM 및 파라메트릭 툴을 위한 패키지가 Rhino의 Grasshopper의 출현 이전부터 존재하여 왔을 정도로 발전된 자동화 설계 플랫폼이었습니다. 현재도 특정 건축사사무소들이 Microstation을 꾸준히 사용하고 있으며 특히 Infra structure, plant나 civil engineering 등의 건축 외 설계 분야에서는 여전히 폭넓은 사용자층을 확보하고 있습니다. 하지만 건축 시장에서는 Rhino를 바탕으로 하는 플러그인 패키지 및 Autodesk의 건축설계 통합 패키지 등에 밀려서 사용자층이 얇아진 편입니다.

이야기에 앞서서 오늘 소개해드릴 내용은 2008년 코넬 건축대학원의 Component Architecture 라는 수업의 일환으로 진행되었던 프로젝트이며 뉴욕 KPA Studio의 design

director인 박철민씨와 공동으로 작업하였으며 추후 Bentley Systems에서 현재까지 매년 진행되어오고 있는 Be Inspired Award in Computational Design에서 Honorable Mention을 수상했던 작업입니다.

처음 수업을 시작하기 앞서 그 당시 워크숍을 맡으셨던 분이(죄송하게도 성함이 생각나질 않습니다) 하셨던 말씀이 아직도 기억에 남습니다. This(GenerativeComponents or Parametric tools in general) is a very stupid tool. 그 당시에는 너무나도 새로운 경험을 하게 해준 GenerativeComponents가 바보 같은 툴이라는 말을 이해하지 못했고 그냥 하는 말 정도로 생각했으나 파라메트릭 툴이 설계자가 구현하고자 하는 확실한 목적을 가지고 정확한 알고리듬을 제공해 주지 않는 이상 그 어떤 창의적인 결과물도 도출하지 못한다는 것을 정확히 짚었던 말임을 한 학기 수업이 끝나가는 과정에서 뒤늦게 수긍이 갔던 기억이 납니다.

프로젝트는 GenerativeComponents에 대한 기본적인 사용법을 배우고 이를 바탕으로 사용자의 요구에 반응하는 설치물을 제안하는 과목이었습니다. 가장 먼저 정의해야 했던 것은 사용자의 요구가 무엇이 될지를 최대한 간단하게 정의하고 정의된 요구사항에 반응하는 가장 간단한 물리적인 장치를 설정하는 단계였습니다. 저희는 사용자의 눈의 위치에 반응하는 카메라의 조리개를 닮은 육각형의 모듈과 이로 이루어진 일종의 벽을 생각했습니다. 사용자가 벽 너머로 시선을 이동시켜야 하는 부분에서는 육각형 모듈의 조리개가 크게 열리고 동시에 육각형 모듈의 깊이가 짧아져서 개방감을 느낄 수 있도록 하고 반대로 시선의 이동을 제한해야 하는 부분에서는 조리개가 조여지고 모듈의 길이도 길어져서 시선을 차단하는 효과를 가져올수 있도록 모듈을 정의하도록 하였습니다. (fig. 1).

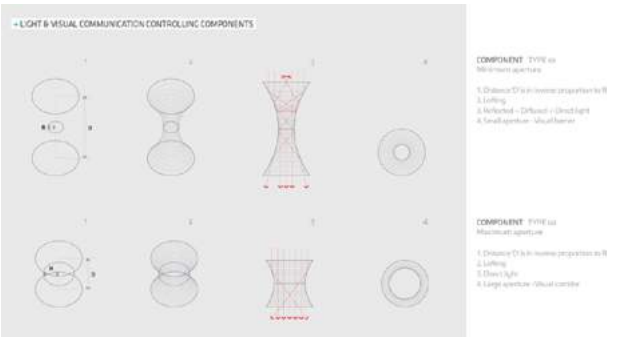


Figure 1

위의 정의에서 가장 주가 되는 변수는 사용자의 눈의 위치, 즉 개방과 단절을 결정하는 벽상의 위치이지만 실제적으로 파라메트릭 모델로 변환 시 주요한 변수는 각 모듈의 조리

개의 크기와 각 모듈의 깊이(높이)가 될 것입니다. 이 두 가지의 변수는 이미 모듈의 정의에서 처럼 서로에 반비례하는 관계가 됩니다. 즉 조리개의 크기가 크다면 모듈의 높이는 작아지고 조리개의 크기가 작다면 모듈의 높이는 높아지게 됩니다. 두 가지의 변수 중에 어떠한 변수를 주 변수로 잡느냐에 따라 두 가지의 상이한 파라메트릭 모델이 생성이 되게 됩니다. 즉 조리개의 크기를 주 변수로 잡고 모듈의 깊이를 종속 변수로 잡는다고 하면 가상의 벽면에 사용자의 눈의 위치를 바탕으로 하여 조리개의 값을 gradient로 맵핑 후 이 값을 바탕으로 모듈의 높이를 결정하게 될 것입니다. 반대로 모듈의 높이를 주 변수로 사용하고 조리개의 값이 종속변수가 된다면, 아래 그림과 같이 사용자의 눈의 위치에 바탕을 둔 두께가 변하는 벽의 형태로 설계 과정을 시작할 수 있게 됩니다. (fig. 2).

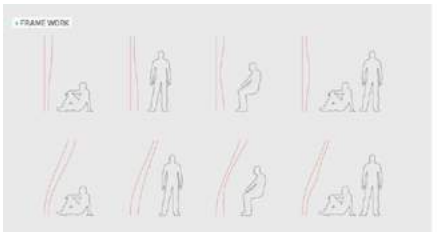


Figure 2

저희는 좀 더 직관적인 물리적 형태의 예측을 위해 후자의 접근법을 사용하기로 하였고 GenerativeComponents를 이용하여 모듈의 높이가 주 변수가 되는 모듈을 작성하였습니다. (fig. 3). 현재 GenerativeComponents의 인터페이스는 Grasshopper의 것과 상당히 유사해 졌습니다만, 그 당시의 인터페이스는 조금 더 순서도에 가까운 딱딱한 형태였습니다. 모듈을 작성한 순서를 하나하나 살펴보기에는 지면의 제한이 있지만, 간략하게 말하자면 두께를 가지는 벽을 상징하는 두개의 부드러운 면을 먼저 정의를 하고 이 두개의 면 위에 육각형의 그리드를 배치합니다. 그 후 각 육각형의 중심의 점을 구하고 이 둘을 연결하는 선을 구합니다. 당시에는 기술적인 문제로 인해 상기의 과정을 Rhino에서 작업 후 각 육각형 중심점에서의 길이를 엑셀로 출력 후 이를 다시 GenerativeComponents로 불러들이는 과정을 거쳤습니다. 이제 주 변수인 모듈의 높이가 입력이 되었고 이는 곧 역수관계인 모듈 조리개의 값을 결정하게 됩니다. 즉 벽의 두께를 상징하는 두 면상의 육각형 및 이의 중점과 이 길이의 역수값을 가지는 조리개값을 구하여 두개의 육각형사이에 위치하는 또 다른 육각형을 정의 내리게 됩니다. 이제 세 가지 육각형을 연결하면 벽의 두께에 따라 다른 조리개값을 가지는 모듈들이 벽을 정의하는 두개의 부드러운 곡면 위에 위치하게 되는 것입니다. (fig. 4).

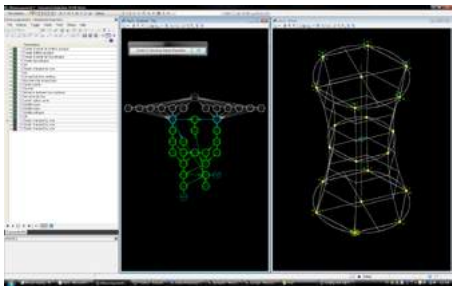


Figure 3

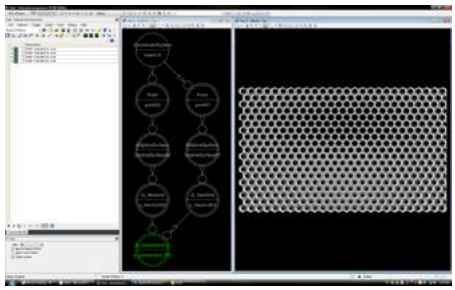


Figure 4

이제 fabrication을 위해 이를 다시 Rhino로 불러들인 후 각 모듈을 이루는 면들을 전개 후 lasercut 후 조립하는 과정을 통해 실제 모형을 생성하게 됩니다. 당시는 Grasshopper가 Explicit History라는 이름으로 아직 활발하게 사용되지 못하였으며 할 수 있는 것들이 상당히 제한적이었기에 아쉽게도 fabrication을 위한 과정은 상당한 수작업이 동반이 되어야 했습니다. 즉 GenerativeComponents에서 가지고 온 지오메트리를 레이저 컷을 위해 이차원 도면화 하는 과정이 unroll surface라는 명령을 통해 일일이 이루어지고 이를 모듈별로 분류하고 배치하여 섞이지 않도록 번호를 새기는 과정이 모두 수작업으로 이루어져

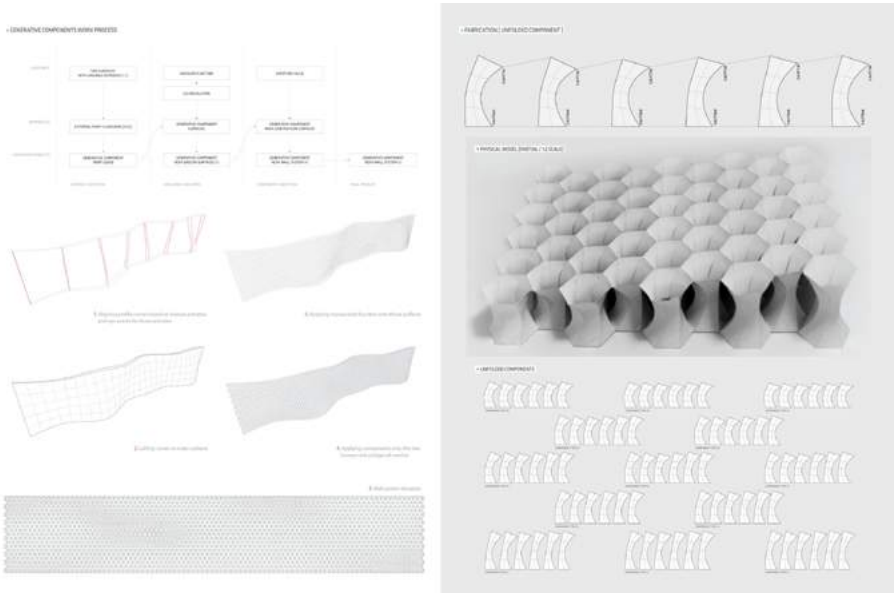


Figure 5

야 해서 조금은 고달픈 작업이었습니다. 하지만 현재는 몇 회 전에 말씀 드렸던 것처럼 이런 과정조차도 모두 자동화 되어 삼차원 모델의 생성과 동시에 바로 레이져컷터로 보내 재단이 가능하게 되었습니다. (fig. 5). Digital Fabrication은 지오메트리에 대한 정확한 이해와 실제 조립과정에 대한 이해가 확실하다고 하면 삼차원 모형을 그대로 구현할 수 있는 가장 좋은 방법이라고 생각됩니다. (fig. 6-9).

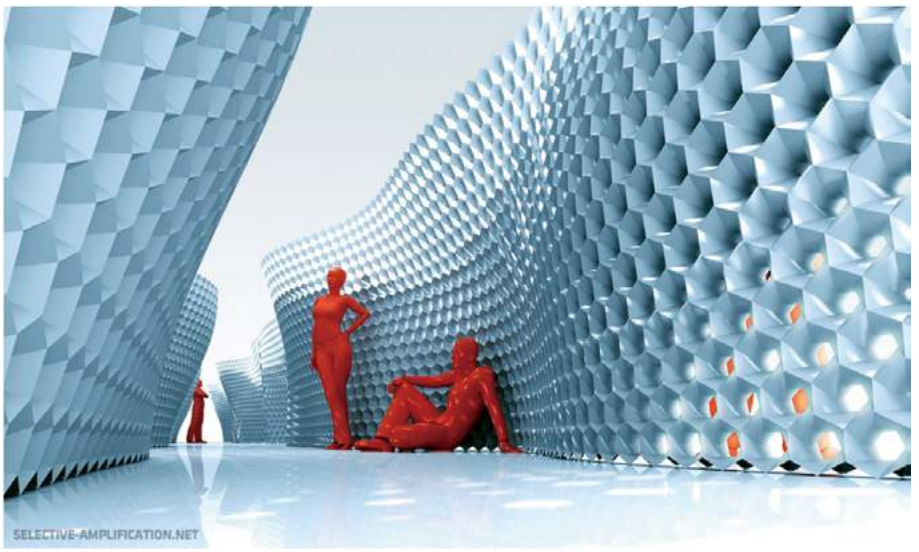


Figure 6

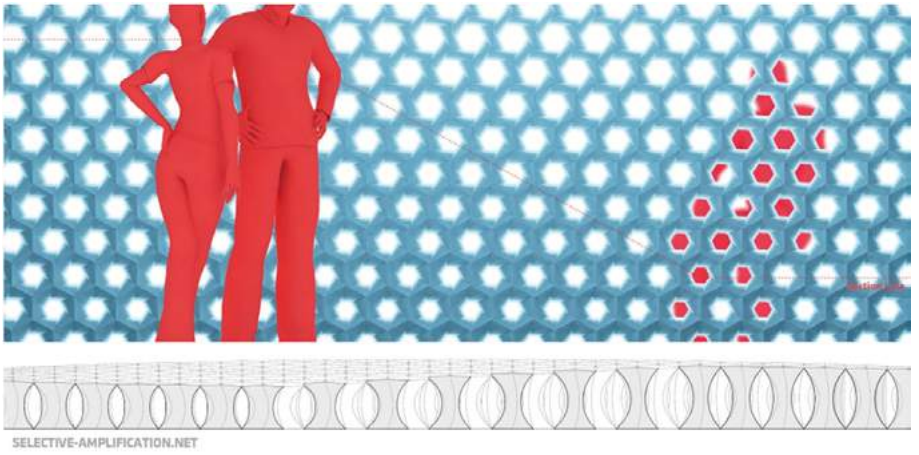


Figure 7

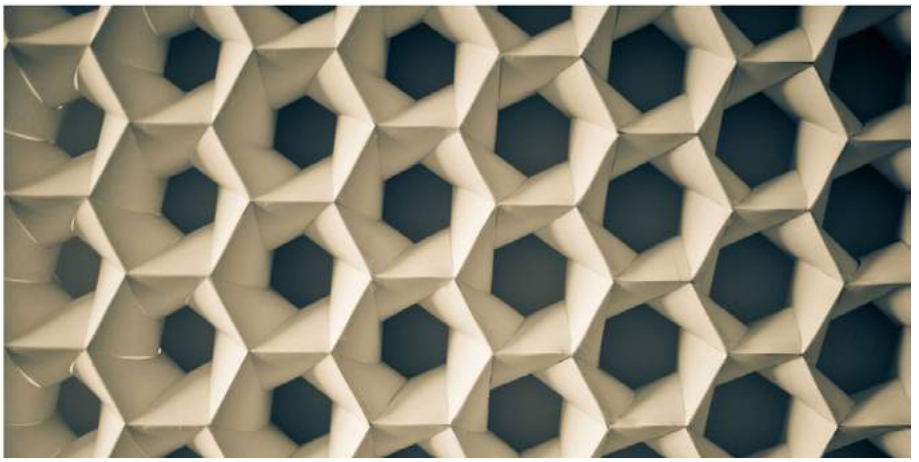


Figure 8

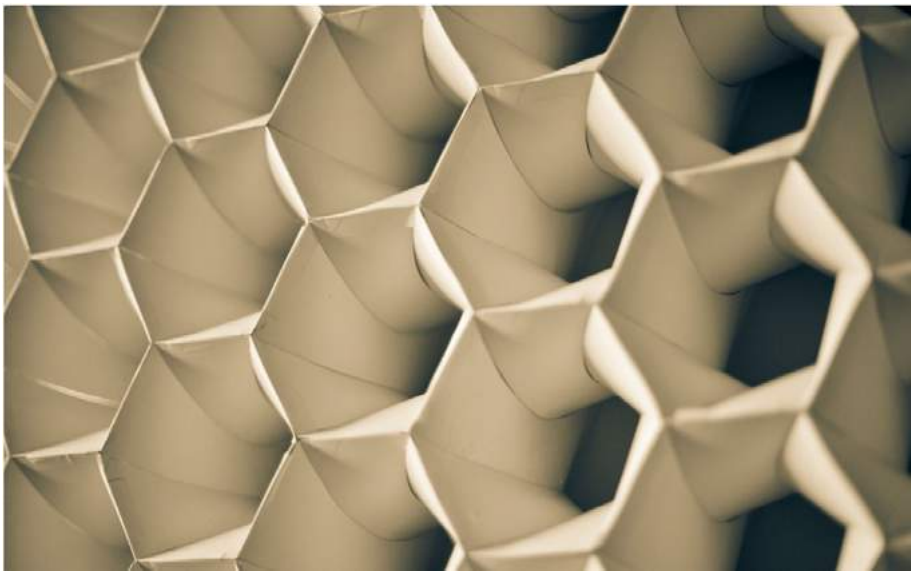


Figure 9

건축사 Alejandro Aravena와 그의 사회적 건축

Architect Alejandro Aravena and his social construction

글. 이지현_ Lee, Jihyun
jihyun.lee815@gmail.com

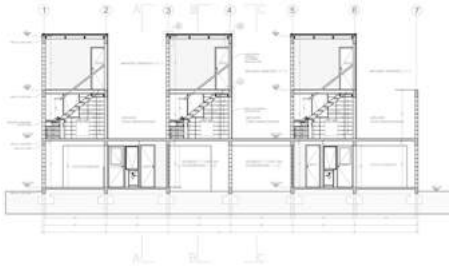
이번에 소개할 건축사는 2016년도에 프리츠커상을 수상한 칠레의 건축사 Alejandro Aravena이다. 이번의 수상과 그의 건축 철학이 우리에게 주는 의미는 그 여느 때보다 각별하다. 그는 건축물의 설계자 그 이상을 넘어선 그 무엇보다도 건축사의 사회적 의무와 책임감을 일깨워 주었기 때문이다.

그는 기본적으로 건축사의 사명의식과 역할에 대하여, 건축사는 단순히 건축주의 한정된 예산을 가지고 건축주가 원하는 집을 만들어 주는 데에서 끝나는 것이 아니라 현재 가지고 있는 제한된 예산 및 자원 안에서 잠정적으로 무엇이 가능한지를 그 안에 거주할 사람들과 함께 찾아내는 것이라고 말한다. 또한 건축사는 자신이 답하고 싶은 질문에 대해서만 답하는 것이 아니라 실제로 존재하는 현실적 문제들에 대해서 적극적으로 해결책을 제시하는 역할을 해야 한다고 말한다. 특히 세계적인 이슈가 되는 문제들, 서민층을 위한 주거 공급 문제, 에너지의 소비를 최소한으로 하는 지속 가능한 건축의 실현 등에 대해서 적극적으로 답을 찾아야 한다고 말이다.

이러한 정신 아래 건축 스튜디오 ELEMENTAL을 설립하여 여러 공공 프로젝트와 개인적 프로젝트들을 진행하였다.

그 중 하나는 "반쪽짜리 공공 지원 주택"(Social Housing) 프로젝트로써 이는 실제 남아메리카 경제 체제 아래에 한정된 자원과 상황 아래서 도시 주민들의 살만한 환경을 만드는 것, 그들의 삶의 질을 향상 시키는 것을 목표로 하였다.

멕시코의 부동산 시장에서 가장 싼 집을 짓는데는 약 $30,000가 들고 이는 대부분의 서



민층이 감당할 수 없는 금액이다. 공사비를 줄이기 위해서 부동산 시장은 자연스럽게 도시 중심부로부터 멀리 떨어진 곳에 지어서 땅 값을 낮추고 집의 연면적을 줄이는 쪽으로 움직인다. 이러한 상황은 2030년까지는 세계 50억의 인구 중에 20억의 인구가 삶의 질이 보장되지 못한 환경 아래에 놓이게 된다는 것을 의미한다.
그들은 이 프로젝트에서 $20,000로 기반 시설을 포함한 집의 반쪽을 먼저 짓고 반쪽은 비워져있는 상태에서 각각의 개인들이 자신의 경제적인 상황에 맞추어서 연면적을 넓힐 수 있는 상황을 만들어 주는 프로젝트를 진행하였다.
Aravena는 우리가 현재 사회가 안고 있는 모든 문제들을 해결할 수 없다면 일단 현실화 시키기 어려운 것, 개인적인 차원에서 해결하기 어려운 것, 그리고 미래에 공동의 이익을 창출할 수 있는 것에 초점을 맞추어야 한다고 주장하였다. 그리고 이 반쪽 집 공공주택 프로젝트에서 다음과 같은 다섯 가지 조건을 내세웠다.

1) 사이트의 위치는 도시 중심으로부터 너무 멀리 떨어져 있지 않아서 땅의 가치를 추후에도 충분히 반환할 수 있어야 한다.
2) 시간이 지남에 따라서 공공 지원 주택으로써의 공동체성을 유지하면서 개별적 가족의 집들이 확장될 수 있는 구조여야 한다. 전략적으로 반쪽을 먼저 지을 것이고 여기에는 기반시설이 다 포함되어 있어야 한다. 즉 파티션 구조 및 방화벽, 욕실, 부엌, 계단, 지붕 등은 완성되어 있어야 하고, 그 나머지는 자신들의 여유에 따라서 70~80 제곱미터 정도의 크기로 확장할 수 있게 한다.
3) 사회적 동의가 가능할 수 있는 하나의 공동체의 구조를 형성하기 위하여 공적인 공간, 사적인 공간을 적절히 분리/연결 배치하고 각각의 공동체의 유닛은 25 가족 정도로 제한하여 현 도시가 가지고 있는 공동체적 무관심에서 벗어날 수 있어야 한다.
4) 처음뿐만이 아니라 장기적으로 경제적인 부를 창출할 수 있고 축적할 수 있는 부동산 모델을 제안해야 한다.
5) 서민층의 전형적인 life style을 반영해야 한다. 한 방의 크기는 9 제곱미터 이상으로 하고 4개의 방이 있어야 한다. 한 유닛의 면적은 72 제곱미터 이상이 되어야 한다. 현재 많은 공공주택이 설비 공사비를 줄이기 위해서 화장실을 앞쪽으로 배치하고 배관을 앞쪽으로 몰아넣고 있지만 화장실은 집의 앞쪽으로 배치하지 않아야 한다. 화장실의 크기는 샤워 대신 욕조와 세탁기를 구비할 수 있는 정도의 크기가 되어야 한다. 주차 공간을 포함해야 한다.

이 원칙을 가지고 4 군데 다른 사이트에 지어진 공공 주택은 장기적으로 각각의 가정의 상황에 맞게 확장(incremental) 가능한 집을 제공한다는 점에서 사회적으로 큰 호응을 얻었다. 뿐만 아니라 ELEMENTAL은 자신들이 설계한 설계도서를 누구나 열람 가능할 수

있도록 웹사이트에 제공하였다. 이를 통하여 이 “반쪽 집” 부동산 모델이 경제적으로 승산이 있다고 판단되면 개발업자들은 언제든지 이용할 수 있다.

이처럼 ELEMENTAL은 설계자가 사회적으로 어떤 역할을 할 수 있는지 사회의 정치적, 경제적 문제에 대하여 어떠한 방식으로 기여할 수 있다는 것을 실례를 통하여 보여주었다. ELEMENTAL은 설립 당시 다음의 세 가지 원칙을 역설하였다. 첫째, 우리 사회에 잔존하는 도시적 불평등과 가난을 극복하기 위한 도시 기반을 구축하는 설계 행위를 할 것, 둘째, 장기적으로 보았을 때 질적 도약을 위하여 현재 정치적, 경제적 상황을 직시하고 같은 경쟁 조건 안에서 수익을 창출할 수 있을 것, 셋째, 정부가 정책적으로 지원하는 공공적 프로젝트의 의미를 넘어서서 시간이 지남에 따라 경제적 부가 가치를 창출시키는 모델을 만들 것 등이 바로 그것이다.

이러한 설립 원칙에 보여지는 “사회적 평등의 실현”, “모든 사람들에게 살만한 주거조건 공급하기”라는 모토(Motto)가 극도의 자본주의 경제 체제에 살고 있는 우리들로써는 지극히 이상적으로 들릴 수 있으나 그것을 구현하는 방식이 지극히 자본주의 시장원리를 무시하고 않고 있고, 오히려 부가가치를 만들 수 있다는 점을 이용한다는 점에서 현실적이다. 또한 남아메리카의 현지의 어느 정도의 공동체 문화를 실현하고자 하는 지역성을 반영하는 구조 만들기를 시도했다는 점에서 우리에게 시사하는 점이 크다고 하겠다.

Alejandro Aravena의 건축사로서의 사회적인 책임감을 실천하려고 한 업적은 프리츠커상 뿐 아니라 그가 2016년 베니스 비엔날레의 감독으로 임명되는데 역할을 하였다. 베니스 비엔날레 2016의 Opening Hall에서 이전 비엔날레의 철 폐기물 90톤으로 천장을 장식했는데 이것은 기존 건물의 마감재와 오묘한 조화를 이루면서 특별한 미학을 창출할 뿐만 아니라 그의 건축 철학, 즉 현실 문제를 직시하고 그 상황에서 만들 수 있는 가장 최선은 어떤 것인가를 근본적으로 질문하는 그의 자세를 또 한 번 보여주는 것이었다.

감리자의 책임은 너무 무겁다

Construction supervisor's responsibility is too heavy

글. 김주덕_ Kim, Choodeok · 법무법인 태일 대표변호사

Ⅰ. 안전사고가 나면 감리자는 무조건 조사받는다

지금까지 수많은 대형사고가 발생했다. 건축물안전사고는 점차 대형화 추세에 있기 때문에 관련자에 대한 처벌도 강화되고 있다. 건축물이나 시설물 붕괴 등 안전사고가 일어나면 설계감리를 담당한 건축사도 조사를 받았다. 적지 않은 설계감리자가 형사처벌을 받았다. 매우 불행한 일이다.

감리에 관한 건축법, 주택법, 건설기술진흥법 등 관계 법령을 보면, 건축이나 건설에 관한 감리책임자가 지켜야 할 의무사항은 매우 엄격하게 되어 있다. 감리자가 이것을 모두 지키기는 쉽지 않다.

실제 안전사고가 일어나지 않으면 준공검사를 받는 것으로 설계감리자의 책임은 대부분 끝이 난다. 하지만 예상치 못한 사고가 발생하면 수사기관에서는 관계 법령을 가지고 설계자와 감리자가 제대로 설계 감리를 하였는지 따지고 든다.

발생한 결과가 중하면 사회적 비난 여론 때문에 검찰수사는 강도 높게 되고, '털어서 먼지 나지 않는 사람 없다'는 속담처럼 법령위반이나 주의의무위반사항이 나올 수밖에 없다.

특히 행정법규위반은 그야말로 구체적인 법령에 위반한 사실만으로 처벌되는 것이다. 그리고 업무상과실치사상죄는 사람이 죽거나 다친 결과에 대해 이를 피할 수 있었던 주의의무를 다 하지 못한 것을 처벌하는 것이므로 형사책임을 면하기가 매우 어렵다.

인명피해가 크면 구속도 되고, 실형도 나오게 된다. 행정처분도 뒤따른다. 피해자에 대해서는 손해배상책임도 부담한다. 인명피해가 난 때로부터 공소시효가 진행되는 것이므로 다른 범죄와 달리 까마득하게 잊어버리고 있었던 설계감리에 대해 징역을 가야 하는 경우도 있다.

건축사는 법률전문가가 아니기 때문에 설계감리책임에 대해 제대로 알지 못한다. 안전사고가 발생하면 수사기관에서 어떻게 수사하는지도 모르고, 자신의 혐의사실에 대해 방어하는 방법도 잘 모른다.

건축사는 설계 감리를 맡게 되면, 나중에 안전사고가 발생하여 조사를 받게 될 수도 있다는 가능성을 염두에 두고 업무처리를 신중하게 하여야 한다.

Ⅱ. 소송을 당한 어느 건축사 이야기

법원이나 검찰청, 경찰서에서 배달되는 서류는 모두 등기우편으로 온다. 등기 우편물은 중요하다. 이것을 제대로 수령하지 못하면 불이익을 보게 된다. 그러나 어떤 경우에는 일부러 법원의 등기서류를 받지 않아 이익을 보는 경우도 있다. 건물인도소송을 하려는 상대방의 소송서류를 받지 않으면 재판이 진행되지 않는 경우다. 상대방이 하는 최고장, 내용증명 방식의 최고서 등을 고의로 받지 않는 사람들도 있다.

건축사 A는 어느 날 사무실로 한 통의 등기우편물을 받았다. 겉봉투에 크고 진한 글씨로 OO지방법원이라고 쓰여 있었다. 무슨 일일까 궁금했다. 순간적으로 가슴이 철렁했다. 사람은 죄를 짓지 않아도 법원이나 검찰청에서 연락이 오면 놀라게 된다.

호흡을 가다듬고 우편물을 뜯어보았다. 그 안에는 두툼한 서류가 들어있었다. 자신이 설계와 감리를 담당했던 건축주가 원고로 되어 있었다. 자신은 피고로 되어 있었다. 공사업자 B, 하청업자 C, 물품납품업자 D도 공동피고로 되어 있었다.

건축주는 소장에서 청구취지와 청구원인을 적어놓았다. 변호사 이름도 있었다. 건축주는 문제해결이 되지 않자, 변호사를 선임해서 민사재판을 청구한 것이었다.

청구원인을 읽어보니, 건축주는 제품시험성적서를 받지 못해 공사가 다 끝났는데도 건물에 대한 준공검사를 받지 못했고, 그 때문에 임대수익 상당의 손해배상을 하라는 취지였다. 피고 4명에 대해 어떤 근거에서 어떤 책임을 추궁하는지 상세하게 설명하고 있었다.

A는 그동안 사용승인 때문에 건축주로부터 항의는 받았지만, 그 책임은 전적으로 시험성적서를 받지 못한 공사업자의 몫이고, 설계감리자의 책임은 아니라고 생각하고 있었다.

그런데 정작 건축사인 자신까지 피고로 포함하여 소송을 걸어오니 가슴이 답답하고 어쩔 줄 몰랐다. 소송에 잘못 대응했다가는 손해배상을 해야 하고, 지연손해금까지 물어야 하고, 원고가 선임한 변호사 비용까지 내야 할 입장이었다. 건축사로서는 설계감리비는 얼마 받지 못한 상태에서 많은 금액을 물어내야 하는 상황이 될 수도 있다.

A는 혼자 힘으로서는 소송을 할 수 없고, 건축사 일을 하는데 많은 지장이 있다고 판단해서 변호사를 선임하려고 마음먹고 나를 찾아왔다. 대한건축사협회 자문변호사라는 소문을 들었다는 것이다.

나는 굳이 변호사를 선임할 필요가 없는 사건이니 그냥 본인이 직접 법정에 나가는 형식으로 소송을 진행하는 것이 좋겠다는 의견을 제시했다. 하지만 몇 차례 상담을 통해 그래도 변호사를 선임하는 것이 필요하다는 결론이었다. 그래서 내가 소속해 있는 법인에서 변론을 맡기로 했다.

나는 변론을 준비하면서 공사업자는 몰라도 적어도 감리를 맡았던 건축사로서는 전혀 법적인 책임이 없다는 것을 확신할 수 있었다. 건축사인 피고는 사용승인을 받지 못한 부분에 대한 책임이 없으므로 원고청구를 기각해야 한다는 주장을 강력하게 하였고, 그에 대한 증거 및 설명자료를 많이 제출했다.

그 과정에서 건축사와 여러 차례 만나면서 감리인이 어떠한 임무를 수행해야 하는가? 부당한 청구에 대해 어떻게 대응해야 하는가? 어떠한 설명을 해야 하고, 그에 대한 입증방법은 무엇인가에 대해 많은 논의를 하고 상의를 하였다.

건축사도 시간이 가면서 점차 자신이 책임이 없다는 점에 대해 확신을 가지고 준비를 하고 있었다. 그러나 소송은 끝날 때까지 늘 불안하고 초조하고 답답한 상황이 된다. 상대가 있고, 더군다나 상대의 변호사가 있기 때문이다. 그리고 법은 제3자인 판사를 설득시키는 과정이기 때문에 결론이 날 때

까지는 아무도 판결 내용을 알 수 없다.

이 사건은 지루한 과정을 거쳐서 결국 공사업자가 일부 손해배상을 건축주에게 하고, 나머지 하청업자, 자재납품업자 및 건축사에 대한 소송은 모두 취하하는 것으로 임의조정이 되었다. 임의조정이란 판사 앞에서 합의를 하는 것을 말한다. 조정에는 임의조정과 강제조정이 있다.

사실 이 사건은 끝까지 판결로 갈 경우 건축사만은 아무런 책임이 없다는 판결을 받을 자신이 있었다. 그러나 건축사 입장에서는 상대방이 건축사에 대해서는 소를 취하하겠다는데 이에 동의하지 않고 판결을 받겠다고 해서는 또 많은 시간을 빼앗기게 되기 때문에 임의조정에 응한 것이었다.

결론적으로 건축사에 대한 소송은 아무런 조건 없이 취하되었다. 하지만 건축사는 감리를 잘못해서 커다란 손해를 보았다는 건축주가 제기한 민사소송 때문에 6개월 넘게 엄청난 마음고생을 한 것이었다.

Ⅲ. 설계자에게도 책임이 인정될 수 있다

설계만 한 사람은 감리자에 비해 상대적으로 책임을 덜 추궁 당한다. 설계는 특별한 경우가 아니면 안전사고와 직결되는 경우가 많지 않기 때문이다.

시공사가 잘못해서 부실공사를 하게 되면 그로 인해 안전사고가 발생하게 되고, 그렇게 되면 설계자보다는 감리자가 왜 제대로 감리를 하지 않았느냐고 하는 측면에서 책임을 추궁 당한다.

하지만 설계자 역시 드물지만 대형안전사고가 발생하면 검찰이나 경찰의 수사를 받게 되고 잘못된 부분이 있으면 그에 따른 형사책임을 지기도 한다. 민사상 손해배상책임까지 따른다.

2015년 2월 26일 설계자의 책임을 인정한 대법원 판결이 나왔다. 매우 주목할 만한 판결이어서 여기에서 소개하기로 한다.

국내에 사례가 없는 음식물쓰레기와 분뇨의 병합처리방식의 설계를 담당하였던 설계자가 검증절차를 소홀히 하여 음식물쓰레기 처리시설을 통과한 분리액의 목표 물질수지를 만족하기 위한 장기

저류조, 가압부상조 등의 전처리시설의 설계를 누락하였다.

대법원은 음식물쓰레기 처리시설의 정상 가동 불능에 관한 설계자의 책임을 인정하는 판단을 하였다. 설계자가 검증절차를 소홀히 하여 일부 공정 설계를 누락함으로써 설계용역계약상 의무를 다하지 못하였다는 것이다.

Ⅳ. 공사업자와 감리자의 부진정 연대책임

설계용역계약상의 채무불이행으로 인한 손해배상채무와 공사도급계약상의 채무불이행으로 인한 손해배상채무는 서로 별개의 원인으로 발생한 독립된 채무에 해당한다. 그러나 동일한 경제적 목적을 가진 채무로서 서로 중첩되는 부분에 관하여는 일방의 채무가 변제 등으로 소멸하면 타방의 채무도 소멸하는 부진정연대의 관계에 있다.

설계자들과 시공사들은 각각 공동수급체로서 그들끼리는 각 채무불이행으로 인하여 도급인이 입은 손해에 대하여 독립된 손해배상채무를 연대하여 부담한다. 설계자들의 채무불이행으로 인한 손해배상채무와 시공사들의 손해배상채무는 서로 동일한 경제적 목적을 가진 채무로서 서로 중첩되는 부분에 관하여 부진정연대채무관계에 있다.

공동불법행위 책임은 가해자 각 개인의 행위에 대하여 개별적으로 그로 인한 손해를 구하는 것이 아니라 그 가해자들이 공동으로 가한 불법행위에 대하여 그 책임을 추궁하는 것이다.

공동불법행위로 인한 손해배상책임의 범위는 피해자에 대한 관계에서 가해자들 전원의 행위를 전체적으로 함께 평가하여 정하여야 한다.

손해배상액에 대하여는 가해자 각자가 그 금액의 전부에 대한 책임을 부담한다. 가해자 1인이 다른 가해자에 비하여 불법행위에 가공한 정도가 경미하다고 하더라도 피해자에 대한 관계에서 그 가해자의 책임 범위를 위와 같이 정하여진 손해배상액의 일부로 제한하여 인정할 수는 없다.

Ⅴ. 아파트 화재사건에서 재판에 회부된 감리자

2015년 1월 10일 발생한 아파트 화재사건으로 5명이 숨지고 129명이 부상했으며 건물 7동이 불에 탔다. 검찰은 이 사건과 관련하여 피의자 3명에 대해 구속영장을 청구했다. 법원에서는 이들에 대한 구속영장을 기각했다. 검찰은 이들 3명의 피의자에 대해 재수사를 한 다음 6개월 후에 또 다시 구속영장을 청구했으나 법원에서는 또 다시 이들에 대한 재구속영장을 기각했다. 구속영장이 기각되면 불구속 상태에서 재판을 받게 된다.

이 사건에서 A는 오토바이 키박스에 라이터로 불을 붙여 아파트에 불이 번지게 한 혐의로 입건되었다. 검찰은 실화자 A, 시공자 B, 감리자 C 등 10명을 업무상 과실치사상 등 혐의로 불구속 기소하고 5명을 약식기소했다. 검찰은 건축물의 안전 시공에 수사의 초점을 맞춰 시공자와 감리자의 과실을 밝혀냈다고 발표했다.

불이 난 아파트는 옆 건물 간 거리가 짧아 불이 확산되는 것을 막을 방화구획이 매우 중요하나, 시공·감리 과정에서 무시된 것으로 드러났다. 아파트 감리를 맡은 C는 B가 EPS실을 건축법령·설계도와 달리 시공한 사실을 알면서도 시정 조치를 요구하지 않았다고 검찰은 발표했다.

Ⅵ. 안전사고에 대한 업무상과실치사상죄

피고인은 행정청이 발주한 빗물펌프장 신축공사의 감리책임자로 선정돼 일해오던 중 가시설물인 콘크리트 슬라브가 무너지면서 인부 2명이 숨지고 8명이 부상하자 업무상 과실치사상죄가 적용되어 재판에 회부되었다. 피고인이란 용어는 피의자에 대응하는 것으로 검사에 의해 재판에 회부되면 그때부터 피의자라고 하지 않고, 피고인이라고 부른다. 형사소송법상의 용어다.

감리책임자인 피고인은 시공감리인은 예측가능한 안전사고에 대해서만 책임을 져야 하기 때문에 시공자의 과실로 인한 이 사건 사고에 대해 시공감리자에게까지 책임을 묻는 것은 부당하다고 무죄주장을 했으나 받아들여지지 않았다.

공사장에서 안전사고가 발생하게 되면, 공사가 설계대로 진행되는지 여부를 감독하여야 할 의무가 있는 시공감리인도 공사장의 안전사고에 대한 안전관리책임이 있기 때문에 업무상과실치상죄로

처벌할 수 있다.

시공감리자는 공사가 설계대로 시공되는지를 확인할 의무 뿐 아니라 재해예방 및 안전관리 대책을 마련해야할 의무가 있으므로 이 공사 감리책임자는 마땅히 안전관리를 소홀히 해 사고를 발생케 한 책임을 져야 한다는 것이다.

Ⅶ. 책임감리자는 구체적으로 어떤 의무를 지는가?

책임감리 업무를 수행하는 감리자는 독립된 지위에서 부실공사를 방지할 목적으로 정기적으로 당해 공사의 품질검사, 안전검사를 실시하여 만일 부적합한 공사가 시행되고 있다면 당해 공사에 대한 시정, 재시공, 중지 요청까지도 하여야 하는 등 공사의 진행에 제동을 걸어야 할 의무가 있다.

감리자는 공정이 계획대로 진행되고 있는지를 면밀히 살펴 예정된 공기를 준수하지 못할 우려가 있는 경우에는 그 원인을 분석하고 결과를 보고하여야 한다.

그러므로 공사의 진척이 부진하거나 공정이 예정대로 진행되지 않는다고 하여 그에 병행하여 아무런 감리업무를 수행하지 아니한 채 이를 그대로 방치하거나 나아가 적법한 절차를 거치지 아니한 채 함부로 감리원을 공사현장에서 철수시켜서는 아니 된다.

공사감리자의 감리업무는 감리대상 공사가 완료된 후 감리완료보고서를 작성함으로써 더 이상 당해 건축물에 대한 감리를 필요로 하지 아니하게 되어야 완료된다고 보아야 한다.

공사감리계약의 속성에 비추어 볼 때, 감리계약이 완료되지 못한 채 감리인에게 귀책사유 없이 도중에 종료된 경우 그 때까지의 감리사무에 대한 보수는 이미 처리한 감리사무의 비율에 따라 정하여져야 한다.

Ⅷ. 건축주가 손해발생사실을 알게 된 날짜는 언제일까?

건축주 A는 다음과 같은 소송을 제기하였다. 즉, 서울특별시 구청 소속 건축계장인 B와 감리자인 C

의 부당한 설계변경요구와 설계자인 D의 잘못된 설계변경에 의하여 이 사건 주택이 건축법에 위반된 위법 건축물이 되었고 그로 인하여 재산상 손해를 입었으니 손해배상을 하라고 주장하였다.

건축주 A는 이러한 사안에서 감사원에 진정서를 제출하였다. 법원에서는 A가 감사원에 진정서를 제출한 때에는 이러한 부당한 설계변경으로 인한 손해 및 그 가해자를 알았다고 보았다.

이 사건 소는 그로부터 3년이 이미 경과한 후에 비로소 제기되었음이 기록상 명백하므로 그로 인한 손해배상채권은 소멸시효의 완성으로 소멸하였다고 판단하였다.

Ⅸ. 설계도서와 달리 시공된 경우의 감리자 책임

주택의 신축도급을 받은 사람이 굴뚝은 벽돌로 건물 외벽에 잇대어 설치하도록 설계되어 있음에도 불구하고 이를 설치하지 아니한 채 건물 내벽의 외벽쪽을 일부씩 깎아낸 다음 직경 100밀리미터의 피.브이.씨 파이프를 내벽과 외벽 사이에 매설하여 보일러의 연통과 연결하도록 함으로써 굴뚝에 대용케 하였다.

이에 따라 내벽의 두께는 불과 25밀리미터 정도에 불과하게 되고 위 연통이 내벽에 가하는 압력, 헐어낼 때의 충격과 난방시 연통의 열로 위 내벽에 균열이 생기게 되었다.

보일러 시공을 하도급 받은 사람은 벽 사이에 굴뚝대용으로 설치한 파이프와 보일러 연통을 연결함에 있어 연통과 연통 사이를 단단히 접착시키지 아니하였고 그 연결부위에 '엘'(L)자 밸브를 끼우지 아니한 채 방치하였다.

건물의 공사감리 및 준공검사를 의뢰받은 감리자나 그로부터 현장확인을 지시받았던 건축사보조원은 현장을 제대로 확인하지 아니하였다.

이런 이유로 설계도와는 달리 굴뚝 1개가 설치되지 아니한 채 위와 같이 벽 사이에 굴뚝대용의 파이프가 설치된 사실에 대하여 공사도중이나 완공 후에도 이를 발견하지 못하고 건물현황과 상이한 내용의 건축물 준공조서 및 검사조서를 작성 후 관할 관청에 제출하게 하여 그대로 준공검사가 이루어지게 하였다.

공사감리 및 준공검사업무를 수행하는 자로서 또한 이를 보조하는 자로서 시공된 건물이 설계도서와 부합하는 지의 여부를 확인하여 이에 부합되도록 시공자를 지도하여 시공건물의 안정성을 확보할 의무가 있는데도 위 건물이 설계도서에 부합되는 것으로 공사감리 및 준공검사 조치를 한 과실이 있다고 인정하고 그로 인하여 피해자가 사망에 이른 사실에 대해 배상할 책임이 있다고 판단하였다.

X. 토목공사에서 제대로 감리를 하지 않은 경우

감리자가 토목공사를 수행하는 데 적합한 전문토목건설업체인지 여부를 확인하여 토목공사의 시공자를 바꾸도록 통지하는 등 감리자로서 필요한 조치를 취하지 아니하였다. 아파트 주민들이 참석한 가운데 개최된 공사설명회에서 감리자의 보조자가 토목공사의 시공방법 및 순서에 관하여 에이치빔을 박은 다음 토류판을 설치하고 어스앵커를 박아 넣는다고 설명하였다.

이에 아파트 주민들은 아파트 옹벽 기초 및 벽체가 연약하므로 시공시 주의하도록 요구하였다. 그 후 아파트 옹벽 아래에 2개의 어스앵커를 박아 넣은 다음에 감리자가 공사현장을 확인한 결과 균열을 발견하였으며 그 원인이 어스앵커 천공시 진동과 에어콤퓨레샤의 영향인 것 같다고 판단하였을 뿐만 아니라 5번째 어스앵커 작업을 완료할 때까지는 균열이 진행될 것으로 판단하였다. 그럼에도 불구하고 5번째 어스앵커 작업까지 빨리 진행하여 완료하도록 지시하였다.

공사현장의 지형에 비추어 보아 그 설계가 시공 과정에서 뒤편 옹벽 위에 건설된 아파트의 기초에 영향을 미쳐 위험을 초래할 염려는 없는지 여부를 검토하여 설계 또는 시공방법을 변경할 필요는 없는지 여부를 판단하고 이를 시공자와 발주자에게 통지할 책임과 의무가 있었다고 보았다. 그런데 감리자는 이에 위반하여 그 위험발생 가능성을 예견하였음에도 불구하고 시공을 강행하도록 조치한 잘못이 있다고 인정되었다.

따라서 감리자의 감리상의 잘못으로 인하여 이 사건 아파트에 균열 등이 생겼다고 판단하고 감리자도 공동불법행위자로서 그로 인한 손해 전부에 대하여 손해배상책임이 있다고 판단한 것은 정당하다는 결론을 내렸다.

XI. 맺는 말

감리제도에 관한 법령은 매우 복잡하게 되어 있다. 감리제도의 중요성에 비추어보면 감리자의 자격과 업무범위, 감리의 구체적인 업무수행방법, 감리자의 민형사상 책임의 범위와 내용, 징계의 종류와 절차, 감리비에 관한 기준 등에 관한 별도의 특별법을 만들어야 할 때가 되었다.

현실을 보면 감리업무에 종사하는 사람들은 정확하게 감리자가 어떤 역할을 해야 하고, 어떠한 주의의무가 있으며, 만일 이를 어겼을 때에는 어떤 책임이 돌아온다는 사실에 대해 잘 모르고 있다. 그러다가 난리를 당하게 된다.

구체적인 공사에서 감리자가 무엇을 잘못했을 때 문제가 되는가 하는 것에 대해서도 누가 제대로 설명해주지 않고 있다. 건축법이나 건설관련법에 대해 해설서도 너무 추상적으로 막연하게 이런 경우에는 감리자에게 책임이 있다고 써놓았을 뿐이다.

그러나 막상 문제가 생기면 감리자에게는 아무런 도움이 되지 않는다. 건축공무원들은 감리자가 이러 이러한 잘못을 했다고 지적하면 끝이다. 검찰이나 법원에서도 무조건 감리자가 잘못했기 때문에 건축물에 하자가 생긴 것이고, 안전사고가 발생했다고 생각한다.

감리자는 매우 억울하다. 설계가 제대로 되었는지 여부도 감리자가 확인하라고 한다. 그리고 공사업자를 철저하게 감리하라고 한다. 하지만 그게 어디 말처럼 쉬운 일인가?

상대가 힘이 있는 건축사고, 대규모 건축사사무소에서 설계한 것을 가지고 어떤 부분이 잘못되었다고 지적하기도 어렵고, 시공회사가 감리자의 말을 그렇게 잘 듣는 것도 아니다. 감리를 맡긴 건축주에게 지나치게 불이익하게 철저한 감리를 해서 공사를 지연시키거나 손해를 주기도 어렵다.

하지만 지금까지 살펴 본 바와 같이 감리제도의 중요성은 날이 갈수록 커지고 있다. 그러므로 감리담당자는 어려운 여건에서도 자신이 담당한 감리업무를 법령에 따라 보다 철저하게 하는 것이 필요한 상황이다.

대한건축사협회, CAD 등 공동구매서비스 개시

CAD, BIM, 인터넷, 오피스 등 건축사사무소 건축설계업무에 필수적이거나 운영에 필요한 소프트웨어를 시세보다 저렴한 가격으로 구매해 원스톱으로 제공받을 수 있는 공동구매서비스가 개시됐다. 그동안 회원의 건축실무에 필요한 각종 정보, 기술, 제품, 서비스, 인프라를 제공하기 위한 ICT기반의 '건축종합정보센터(이하 정보센터, KIRA HUB)'를 구축·운영키 위해 준비해온 대한건축사협회(이하 사협)이 첫 스타트를 끊고 8월 1일 시스템 베타오픈을 거쳐 8월 15일 구매가 가능한 정식오픈을 했다.

우선 사협은 8월 서비스하는 소프트웨어로 CAD 뿐만 아니라 BIM, 오피스(한컴오피스)를 확정했다. CAD 중 'BricsCAD Pro'는 오토캐드와도 양방향 호환, 안정성을 갖추며 특히 유럽·일본에서 많이 활용되고 있다.

최근 6월 28일 출시된 'ZWCAD 2017'은 안정성과 관련해 ZWCAD관계자에 확인결과 "올 6월 29일 출시된 'ZWCAD 2017'은 사협과의 공동구매서비스를 감안 해 건축분야에는 공급하지 않았고, 기계·제조분야에 300 Copy 정도 공급했는데 안정성과 관련해 현재까지 아무런 문제 제기가 없다"고 전했다. 또 'BricsCAD Pro', 'ZWCAD 2017'은 PC설치 때 하드 소요용량도 작다. 프로그램 처리속도가 빠르고, 비교적 저사양 PC에서도 구동이 가능하다.

CAD는 'ZWCAD 2017'·'BricsCAD Pro'를, BIM은 9월부터 'SketchUp'·'ArchiCAD 19 Solo &Fullnet'이 구매품목에 포함된다. 특히 CAD, BIM이 하나로 결합된 상품도 선보인다. 8월 서비스되는 'BricsCAD Pro+ArchiCAD 19 Solo Suite'상품이다. 제작사가 서로 다른 SW를 하나로 묶어 판매할 수 있는 것은 1만 회원을 거느린 협회기 때문에 가능한 상품구성이다. 공동구매 속성상 소비자가격보다 회원 공급가격이 저렴하지만, 특별 프로모션 기간을 이용한다면 더 합리적인 가격으로 구매가능하다. 특별프로모션은 8월 15일 오픈 일부터 10월 14일까지 두 달 간 진행된다.

3'rd Party를 기본적으로 제공하는 BricsCAD는 특별 프로모션 기간 중에 1년 구매 시 2년 사용권을 제공하는 가격이 1년에 36만원(VAT 별도)이다. 3'rd Party를 포함한 ZWCAD도 같은 기간 같은 가격으로 1 User 구매 시 2 User 라이선스를 제공한다. 프로모션 기간을 활용하면 1년 동안 한 달에 3만원의 가격으로 정품 CAD를 2년 혹은 2 User 라이선스로 이용할 수 있다. 단, ZWCAD 2017의 경우 엔진만 먼저 공급하고 3'rd Party가 9월 중 제공돼 구동이 가능한데, 3'rd Party 제공 전 구매자에게는 무상 업데이트를 지원할 예정이다. 프로모션 기간이 지나면, 가격변동은 없지만 각 제품별로 제공되는 혜택(BricsCAD 1년 구매 시 2년 사용권, ZWCAD 1 User 구매 시 2 User 라이선스 제공)은 받을 수 없다. 또 프로모션기간에만 특별 판매하는 ArchiCAD 19 Solo와 BricsCAD Pro를 결합한 Suite제품은 1년에 660,000(VAT 별도)원으로 이용가능하다. 2개월 한정 프로모션으로 기간이 지나면 세계최초로 진행된 이종 업체간 결합상품 패키지는 판매가 종료된다. 같은 기간 한정 판매하는 '한컴오피스 NEO'는 건축사사무소의 회원 1인당 1 copy 구매 시 50인 미만 한도 내에서 전 직원 라이선스가 제공된다. 예를 들어 대표건축사 포함 직원 수 20인 사무소의 경우 회원 1인이면 1 copy를 구매하고, 회원 2인이면 2 copy만 구매해서 사용하면 된다. 정품 오피스소프트웨어의 장점은 소프트웨어에 내장된 폰트묶음의 경우 CAD 등 다른 소프트웨어에 사용해도 폰트 저작권 문제에 저촉되지 않는다는 것이다. 다만, 한컴오피스에 내장된 폰트에만 한하기 때문에, 누락된 글꼴 사용 등은 특별한 확인을 요한다.

이외에도 9월 15일부터 판매되는 제품도 있다. 인터넷 회선인 LG U+인터넷, SK Broad band 인터넷이다. BricsCAD와 ZWCAD, ArchiCAD 등 공동구매 제품들이 임대형으로 판매되는 것과 달리, Sketchup은 영구형 패키지로 판매하며, MS 오피스도 9월 15일부터 판매된다.

KIRA-HUB에 접속하는 방법은 주소 직접입력(kirahub.kira.or.kr)과 대한건축사협회 홈페이지의 배너를 통한 접속 등이 있다. 홈페이지 디자인은 배너를 통해 직관적으로 이뤄져 있어 사용하기 편리하다. 구매하고자 하는 상품의 배너를

통해 해당화면에 접속할 수 있고, 제품의 상세정보와 제공가격 등을 확인할 수 있다. 결제는 신용카드결제와 계좌이체 두 가지 형태로 가능하며, 신용카드와 계좌이체 모두 일반 인터넷 결제방법과 동일하다.
KIRA-HUB는 웹사이트와 모바일로 모두 이용할 수 있지만, 공동구매서비스 결제는 웹에서만 가능하다. 제공되는 소프트웨어가 고액이기 때문에 소액결제가 대부분인 모바일 결제시스템과 맞지 않고, 보안상의 문제도 있기 때문이다.

2016 건축사예비시험 최종합격자 771명 발표

대한건축사협회와 국토교통부가 5월에 실시한 2016년도 건축사예비시험 최종합격자 명단을 7월 8일 국토교통부(www.molit.go.kr) 및 대한건축사협회 홈페이지(www.kira.or.kr) 등을 통해 발표했다.
6월 10일 발표된 합격예정자를 대상으로 학·경력심사를 거쳐 확정된 최종합격자는 771명이다. 이번 시험에선 총 4,341명이 응시한 가운데 합격률은 17.8%로 지난해 합격률 18.7%보다 다소 낮아졌지만, 합격자수는 2015년 합격자 739명보다 32명 늘었다.
최근 5년간의 건축사예비시험 응시생 추이를 보면, 2012년 5,559명 응시생을 기점으로 2013년 4,364명, 2014년 4,165명, 2015년 3,952명 등 점차적으로 축소되다 올해 4,341명으로 소폭 늘었다. 건축사협회 시험담당자는 "건축사예비시험이 2020년부터는 폐지되기 때문에 실무수련을 할 수 없는 수험생이 건축사예비시험에 지속적으로 응시하고 있어 접수자가 소폭 증가한 것으로 추정된다"고 밝혔다.

2016년도 건축사자격시험 원서접수 6,147명

2016년도 건축사자격시험 원서접수가 7월13일 마감됐다. 올 7월 6일부터 7월 13일까지 8일간 협회 인터넷 홈페이지 원서접수 프로그램을 통해 총 6,147명이 접수를 완료했으며 이는 지난해 보다 193명이 증가한 결과다. 건축사협회 시험관리팀은 "2012년 건축사법 개정으로 건축사예비시험을 치르지 않아도 되는 실무수련완료자의 수가 늘어나고 또한 기존 과목합격자가 누적됨에 따라 이들이 지속적으로 건축사자격시험에 응시하고 있어 접수자가 소폭 증가했다"며 "건축사예비시험 합격자가 건축사자격시험에 응시할 수 있는 2026년 건축사자격시험까지 현재의 추세가 이어질 것 같다"고 전했다. 협회는 원서접수 마감 후 시험장소 임차, 응시자 배정 등의 준비업무를 거쳐 시험장소, 시험시행 및 응시자 주의사항에 대한 자세한 안내를 8월 17일에 공지할 예정이다.

서울특별시건축사회, 서울진로직업박람회 참가

서울특별시건축사회 청년위원회가 서울특별시교육청이 주관하는 '2016 서울 진로직업박람회'에 참가하여 건축사 직업체험관을 운영했다. DDP에서 진행된 '2016서울진로직업박람회'는 ▷직업체험관 ▷직업세계관 ▷진로설계관 ▷창업창직관 총 4개의 주제관으로 운영하며 초·중·고생 4만 여명이 참석해 성황을 이뤘다. 특히, 직업체험관은 직접 체험위주로 학생들에게 인기가 높았는데, 건축사 직업체험관은 트레이싱 페이퍼에 직접 그린 집 그림을 스티로폼으로 만들어 붙이며 성과물을 공유하는 활동으로 학생들의 만족도가 높았다.

건축사 직업체험관 기획에 참여한 서울특별시건축사회 청년위원회 한 위원은 "아이들의 '체험'에 방점을 둬서 직접 계획하고 성과물을 만들 수 있게끔 지도하고 있다"며 "아이들의 창의력 수준이 높고, 호응도 좋아 보람을 느낀다"고 말했다. 또 청년위원회 위원들은 입을 모아 "어릴 때부터 건축에 대한 느낌을 익히게 해주는 건축체험의 기회를 늘려야 한다"며 "성인이 돼서 건축에 대한 식견과 관심이 높아지는 것은 물론 건축사에 대한 홍보효과도 굉장히 좋다"고 말했다. 건축사 직업체험관에선 이외에도 현장에서 사용되는 설계도면을 영상으로 보여주고, '건축사'를 알리는 홍보물을 배포했다.

광주광역시건축사회, 북부소방서와 간담회 개최

광주광역시건축사회가 7월 13일 광주광역시건축사회 소회의실에서 광주북부소방서와 간담회를 개최했다. 이날 간담회에서는 주택용 소방시설 설치 의무화에 따른 관계법령 소개와 주택용 소방시설 설치촉진을 위한 상호협력 및 지원방안 등에 대한 논의가 진행됐다.

대전광역시건축사회, 건축사와 함께하는 진로탐색

대전광역시건축사회가 대전광역시 유성구와 청소년들에게 실질적인 진로탐색의 기회를 제공하기 위해 '건축사와 함께하는 아름다운 건축물 탐방' 프로그램을 운영한다. 이번 프로그램은 총 3회에 걸쳐 진행되는데, 1차로 7월 30일에 진행됐고, 8월과 10월 대전시에 소재한 근·현대 건축물을 탐방하게 된다.

경상남도건축사회, ‘아름다운 동행’ 공동 협약 체결

경상남도건축사회가 7월 25일 경상남도건축사회 회의실에서 (사)합포문화동인회와 다양한 문화운동을 통해 도내 지역을 보다 아름답고 건강한 도시로 만들자는 취지의 ‘아름다운 同行’ 공동 협약을 체결했다. 이번 공동협약으로 도민에게 문화에 대한 이해를 넓혀주기 위해 강좌, 음악회, 세미나 등 문화행사 개최에 양 단체가 협조하기로 했다.

경주지역건축사회, 시민 무료강연회 개최

경주지역건축사회가 7월 5일 서라벌문화회관에서 지역시민을 위한 무료강연회를 개최했다. 강연회는 그래픽디자이너와 기획전문가를 초청해 공간과 디자인에 대한 강연과 책 전시에 대한 문화강연으로 진행됐다. 이번 강연회는 지역시민들에게 디자인에 대한 영역 이해를 넓혀주기 위해 개최됐다.

청주지역건축사회, 서원구청 건축과 합동 워크숍

청주지역건축사회는 7월 14일 청주시 서원구 건축과와 시민을 위한 건축행정 발전과 건축설계·감리 향상을 위한 워크숍에 참여했다. 워크숍의 주요 내용으로는 단열기준 강화, 안전관리예치금 대상 확대, 일조관련 높이제한 적용 제외구역 지정·고시, 경관심의 대상 변경, 무허가축사 양성화, 여성친화도시를 위한 건축행정 등을 논의했다.

김해지역건축사회, 구산종합복지관에 성금 전달

김해지역건축사회가 7월 28일 오후 2시에 김해지역건축사회 사무국에서 구산종합복지관에 성금 200만원을 전달했다. 구산종합복지관은 대한건축사협회와 아프리카 희망학교건립 사업을 공동 진행하고 있는 굿네이버스에서 운영하고 있으며, 김해지역 내 초등학교 2, 3학년 저소득층 학생을 위한 여름방학교실과 무료급식을 하고 있다.

부록

건축도시공간연구소(auri) 제공

한옥건축기준 안내서

※ 저작권은 건축도시공간연구소에 있으며 자세한 내용은 auri 홈페이지(www.auri.re.kr)에서 확인할 수 있습니다.

Ⅰ. 개 요

1. 한옥건축기준의 제정배경 및 목적

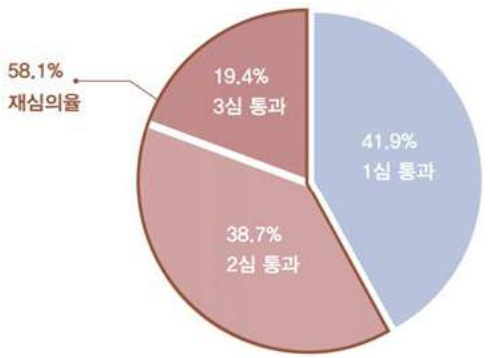
1) 제정배경

■ 한옥건축 관련 지원정책의 공통 기준 부재

- 각 지방자치단체에서는 한옥건축 관련 지원조례(51개), 한옥밀집지역에 대한 지구단위계획(서울 북촌, 경복궁 서측, 돈화문로, 인사동, 전주시 전통문화구역 등 5개)을 바탕으로 한옥의 건축 및 대수선 행위를 정책적으로 지원 및 규제하여 왔다.(2015. 12. 기준)

- 그러나 공통되고 구체적인 기준의 부재에 따른 재심의율 증가[1]와 민원 발생 등 관련정책의 비효율적 운영의 한계와 문제가 일부에서 제기되고 있다.

▌한옥건축위원회 재심의율



' 14년~15년 은평구 한옥건축위원회 분석결과(총 31필지, 심의 59건)

1) ' 14~15년 은평구 한옥건축위원회 심의사례에 대한 조사결과, 대다수의 한옥이 재심의과정을 거쳐 건축 인허가 승인을 받는 것으로 나타났다.(평균적으로 한 필지당 약 1.9회 심의)

동일 필지에 대한 심의 횟수를 비교해보면, 1심에서 통과한 41.9%(13 필지)를 제외한 약 58.1%가 재심의과정을 거치며, 그 중 2심에서 통과하는 경우 38.7%(12 필지), 3심에서 통과하는 경우 19.4%(6 필지)로 조사되었다.

■ **한옥건축기준 수립의 법적 토대 마련**

- 이와 관련하여 「한옥 등 건축자산의 진흥에 관한 법률(이하 “법”이라고 함)」 제27조에서는 국토교통부장관이 한옥의 성능, 재료, 형태 등에 관한 사항을 정할 수 있도록 규정하였다.

- 이를 통해 한옥 건축 등에 관한 기준을 수립, 고시할 수 있는 법적 근거가 마련되었다.

「한옥 등 건축자산의 진흥에 관한 법률」

제27조(한옥 건축 등에 관한 기준 고시) 국토교통부장관은 한옥 및 한옥마을의 정체성 제고를 위하여 다음 각 호의 기준을 정하여 고시할 수 있다.

1. 한옥의 성능, 재료, 형태 등에 관한 사항
2. 한옥마을의 규모, 밀도, 도로 · 공공공간 · 건축물 등의 배치와 경관 등에 관한 사항
3. 그 밖에 한옥 건축 및 한옥마을 조성 사업의 시행 등에 필요한 사항

2) 제정목적

- 본 기준은 전국에 지어지는 다양한 한옥에 공통적으로 적용 가능한 형태, 재료, 성능 등에 관한 사항을 규정하기 위해 제정되었다.

- 이에 한옥을 주요구조부(제4조), 지붕(제5조), 외벽 및 창호(제6조), 설비(제7조), 마당 및 담장(제8조) 등으로 구분하고, 각각의 기준을 제시하고자 하였다.

2. 한옥건축기준의 기본방향

1) 기본방향

■ **기본방향 1 : 건축물의 공공성의 영역에 대한 국가차원의 최소기준 마련**

- 한옥 정책이 규제가 아닌 진흥을 목표로 작동할 수 있도록, 건축물의 공공성의 영역에 집중하여 최소한의 기준을 정립한다.
- 한옥 고유의 건축특징을 반영하고 정체성을 계승할 수 있는 기준을 정립하되, 지방자치단체의 상황이 각각 다른 점을 고려하여 지역별·경관별 특성을 반영할 수 있도록 핵심요소에 대한 최소한의 규정과 열린 기준을 마련한다.

■ **기본방향 2 : 현대한옥의 다양한 발전양상을 고려한 전통건축양식의 창조적 계승**

- 신기술 개발 및 적용 추이를 반영하고 현대한옥의 다양한 발전 가능성을 고려하여, 전통건축양식을 창조적으로 계승하기 위한 미래지향적 건축기준을 마련한다.

■ **기본방향 3 : 누구나 쉽게 이해할 수 있는 한옥 건축기준 제시**

- 관계부처 및 지자체 담당공무원, 한옥 건축주, 건축가, 시공자, 관심 있는 일반인 등 누구나 쉽게 이해하고 예측 가능한 기준을 설정한다.

2) 적용대상 및 범위

■ 학술적 목적이 아닌 정책대상으로서 한옥에 대한 건축기준

- 본 건축기준은 법 제2조제2호에 따른 한옥을 「건축법」 제2조에 따라 건축 및 대수선하고자 할 때, 건축자산으로서 기술적 · 재정적 지원(제24조)을 받거나 특례 적용(제26조)을 받고자 하는 경우에 한하여 반드시 준수해야 한다.

「한옥 등 건축자산의 진흥에 관한 법률」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

2. "한옥"이란 주요 구조가 기둥 · 보 및 한식지붕틀로 된 목구조로서 우리나라 전통양식이 반영된 건축물 및 그 부속건축물을 말한다.

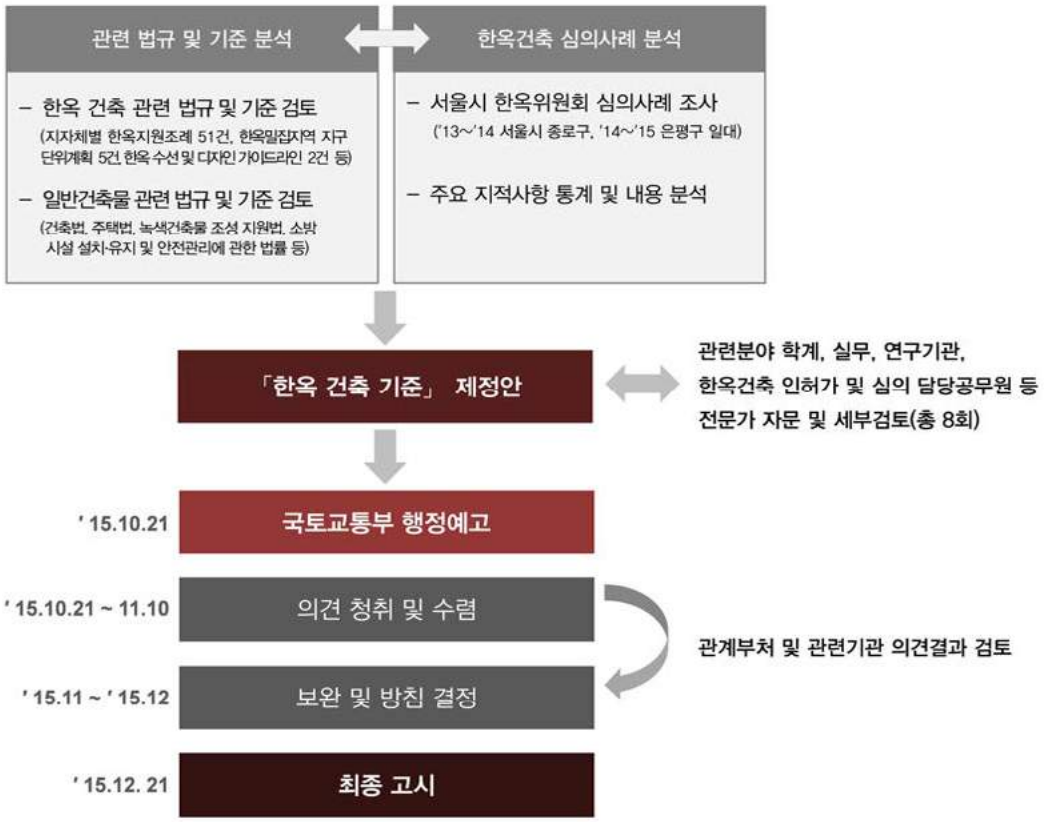
제24조(한옥 건축 및 한옥마을 조성의 지원 등) ① 지방자치단체의 장은 한옥 건축 및 한옥마을 조성을 촉진하기 위하여 필요한 기술지원이나 보조금 등의 재정지원을 할 수 있다. 이 경우 지원 기준 및 범위와 내용에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. (이하 생략)

제26조(한옥에 대한 관계 법령의 특례) 한옥으로 건축하는 건축물에 대하여는 「건축법」 및 「녹색건축물 조성 지원법」의 다음 각 호의 기준에도 불구하고 대통령령으로 그 기준을 따로 정할 수 있다.

1. 「건축법」 제2조제1항제9호에 따른 대수선의 범위
2. 「건축법」 제58조에 따른 대지 안의 공지 기준
3. 「건축법」 제61조제1항에 따른 일조 등의 확보를 위한 건축물의 높이 기준
4. 「건축법」 제84조에 따른 건축면적 산정방법
5. 「녹색건축물 조성 지원법」 제14조 및 제15조제1항에 따른 건축물의 에너지 절약 설계기준

3. 한옥건축기준의 추진경위

▌「한옥 건축 기준」 제정을 위한 추진경위



■ **관련 법규 및 기준 검토·분석을 바탕으로 한옥건축기준(안) 마련**

- 현행 한옥 건축 관련 법규 및 기준 검토·분석을 바탕으로, 공통적으로 적용가능하며 주요하게 고려해야 할 기준을 도출하였다.

- 「건축법」, 「주택법」, 「소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 등을 비롯한 일반건축물 관련 법규 및 기준을 토대로 하여, 한옥 건축에 적용가능성을 검토하고 관련 기준을 도출하였다.

- 또한, 서울시 한옥위원회 심의사례 및 결과 분석을 바탕으로, 현대한옥에서 주요하게 요구되는 사항 및 반복적으로 지적되는 문제점 등을 참고하여 기준을 보완하였다.

「한옥 건축 기준」 제정을 위한 관련 법규 및 기준 검토·분석 목록

구분	검토 및 분석 항목	세부 항목
한옥 건축 관련 법규 및 기준	각 지자체별 한옥지원조례 총 51개[2015. 12. 기준]	강원도, 경기도, 경상남도, 전라남도, 충청남도, 충청북도, 서울특별시, 광주광역시, 대구광역시, 인천광역시, 춘천시, 거제시, 광양시, 나주시, 수원시, 순천시, 목포시, 안동시, 여수시, 전주시, 청주시, 충주시, 강진군, 거창군, 고령군, 고흥군, 곡성군, 구례군, 단양군, 담양군, 무안군, 보성군, 신안군, 영광군, 영암군, 완도군, 완주군, 장성군, 장흥군, 진도군, 창녕군, 청송군, 하동군, 함평군, 해남군, 화순군, 서울특별시 성북구, 부산광역시 기장군 한옥마을, 경주시 교촌한옥마을, 광주시 남한산성 복원정비사업에 따른 전통한옥, 목포시 한옥민박사업 등
	한옥밀집지역의 지구단위계획 총 5개	• 북촌 제1종지구단위계획 [서울특별시고시 제2010-11호] • 경복궁 서측 제1종지구단위계획 [서울특별시고시 제2010-133호] • 돈화문로 제1종지구단위계획 [서울특별시고시 제2010-65호] • 인사동 제1종지구단위계획 [서울특별시고시 제2009-497호] • 전주시 전통문화구역 지구단위계획 [전주시고시 제2013-138호]
	한옥위원회 심의기준 2개	• 한옥수선 등 가이드라인 및 한옥위원회 심의기준 체크리스트 [서울특별시, 2014. 3. 27.] • 성북구 한옥 디자인 가이드라인 및 체크리스트 [성북구청, 2014. 7.]
	서울시 한옥위원회 심의결과 97건	• '13~'14년 서울시 종로구 38건 • '14~'15년 서울시 은평구 59건
일반건축물 관련 법규 및 기준	• 「건축법」 및 하위법령 • 「주택법」 및 하위법령 • 「소방시설 설치 · 유지 및 안전관리에 관한 법률」 및 하위법령 • 「녹색건축물 조성 지원법」 및 하위법령 • 「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률」 및 하위법령 • 「민법」 등	

■ **전문가 자문 및 세부검토**

- 관련분야 학계 및 실무, 연구기관, 한옥건축 인허가 및 심의 담당공무원 등을 대상으로 한옥건축기준(안)에 대한 전문가 자문 및 세부검토를 진행하여(총 8회) 수정·보완하였다.

■ **「한옥 건축 기준」 국토교통부 고시**

- 행정예고를 토대로 관계부처 및 지방자치단체, 관련 연구기관 등의 의견 청취 및 수렴과정을 거쳐 「한옥 건축 기준」을 최종 고시하였다.('15.12.21, 국토교통부)

II. 한옥건축기준의 구성 및 주요내용

1. 국토교통부 고시 「한옥 건축 기준」

한옥 건축 기준

제1조(목적) 이 기준은 「한옥 등 건축자산의 진흥에 관한 법률」 제27조에 따라 한옥의 형태 · 재료 · 성능 등의 기준을 정함을 목적으로 한다.

제2조(용어의 정의) ① 이 기준에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “한식지붕틀”이란 보, 도리, 서까래의 순서로 시공되는 우리나라 전통양식의 지붕구조를 말한다.
2. “처마선”이란 처마의 가장 바깥부분으로 이루어지는 선을 말한다.
3. “처마깊이”란 외벽 기둥들의 중심을 이은 선으로부터 처마선에 이르는 수평거리를 말한다.

② 이 기준에서 따로 정하지 아니한 용어의 뜻은 「건축법」 제2조 및 「녹색건축물 조성 지원법」 제15조제1항에 따라 고시한 「건축물의 에너지절약설계기준」 제5조에서 정하는 바에 따른다.

제3조(적용범위) 이 기준에서 정하고 있지 않은 기타 건축 및 유지 · 관리 등에 관한 사항은 「건축법」 등 관계법령에서 정하는 바에 따른다.

제4조(주요구조부) 주요구조부 및 구조부재는 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 바닥 및 주계단 외의 지상층 주요구조부에는 목재 사용을 원칙으로 한다.
2. 제1호에도 불구하고 바닥 및 주계단 외의 지상층 주요구조부에 목재 이외의 재료를 사용하는 경우 해당 부재의 개수는 15개 이내로 하되, 바닥 및 주계단 외 지상층 주요구조부에 사용된 전체 부재 수의 절반을 초과할 수 없다.

3. 구조부재로 사용하는 목재는 품질 및 성능 확보를 위해 「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률」 제20조제1항에 따라 산림청장이 고시한 규격과 품질기준에 부합하여야 한다. 다만, 기존 한옥의 철거 등을 통해 얻은 목재를 재활용하는 경우는 예외로 한다.
4. 외부에 노출되는 목재 기둥은 부식·부패를 방지하기 위하여, 기단 및 주춧돌 없이 지면 위에 직접 세우지 아니한다.
5. 외기에 접하는 목재에는 방습·방부·방염 등을 위하여 오일스테인 및 우드스테인 등을 도포하거나, 그 이상의 효과를 가진 조치를 하여야 한다.
6. 제2호에도 불구하고 지방자치단체의 장은 한옥의 용도 및 지역의 현황 등을 고려한 별도의 기준을 정할 수 있다. 다만, 이 경우에도 사용가능한 목재 이외 재료의 개수는 바닥 및 주계단 외 지상층 주요구조부에 사용된 전체 부재 수의 절반을 초과할 수 없다.

제5조(지붕) 지붕은 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 지붕에 설치하는 기와는 암키와와 수키와의 형상을 이루는 한식기와의 사용을 원칙으로 한다.
2. 한옥의 정체성 제고, 목재 부식방지 및 일사조절 등을 위해 처마깊이는 최소 90센티미터 이상으로 한다.
3. 처마물 등으로 인접 대지에 피해를 주지 않도록 한다.
4. 눈썹지붕을 시공하는 경우, 사용자 안전 확보 등을 위해 지지대나 철물 등으로 보강하여 견고하게 설치하여야 한다.
5. 제1호 및 제2호에도 불구하고 지역적·경관적 특성상 필요한 경우 지방자치단체의 장은 별도의 기준을 정할 수 있다.

제6조(외벽 및 창호) 외벽 및 창호는 다음 각 호의 기준에 적합하여야 한다.

1. 기둥, 인방, 창틀 등 건축물 외벽을 함께 이루는 목재 부재는 잘 보이도록 설치하고, 이를 인위적으로 가리지 않도록 한다.
2. 외벽면은 좌우 기둥의 바깥 면보다 안으로 들여 설치하도록 한다. 다만, 사괴석(四塊石)이나 벽돌 등으로 화방벽(火防壁, 방화장)을 쌓는 경우는 예외로 한다.
3. 각 층은 주요구조부, 난간, 눈썹지붕 및 목재 마감 등을 이용하여 외부에서 시각적으로 구분되도록 한다.
4. 단열재를 설치하는 경우 이음부는 최대한 밀착하여 시공하거나, 2장을 엇갈리게 시공하여 이음부를 통한 단열성능 저하를 최소화하여야 한다.

제7조(설비) ① 건축물의 구조 및 설비 등의 설계를 하는 경우에는 에너지가 합리적으로 이용될 수 있도록 하여야 한다.

② 바닥난방 부위에 단열재를 설치하는 경우, 바닥난방의 열이 슬래브 하부 및 측벽으로 손실되는 것을 막을 수 있도록 단열재의 위치를 적절히 계획하여야 한다.

③ 난방기기, 냉방기기 및 조명기기 등은 에너지소비효율 등급이 높은 제품을 설치하여야 한다.

④ 외부로 노출되는 건축설비 및 부착물은 적절히 차폐하여 한옥의 미관을 해치지 않도록 하여야 한다.

제8조(마당 및 담장) ① 마당에는 원활한 배수를 위하여 적절한 구배를 두거나 마사토 등과 같은 투수성 마감재료를 사용하여야 한다.

② 담장은 해당 한옥 처마선 중 가장 낮은 부분의 높이 및 대지의 외부에 연접한 각 지표면으로부터 2.1미터를 넘지 않아야 한다.

제9조(재검토기한) 국토교통부장관은 「훈령 · 예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2016년 1월 1일 기준으로 매3년이 되는 시점(매3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

2. 한옥건축기준의 주요내용

「한옥 건축 기준」의 주요내용

서울시 은평구 소재, 한옥기술개발연구단 실험한옥

1) 용어의 정의

제2조(용어의 정의)

1. “한식지붕틀”이란 보, 도리, 서까래의 순서로 시공되는 우리나라 전통양식의 지붕구조를 말한다.
2. “처마선”이란 처마의 가장 바깥부분으로 이루어지는 선을 말한다.
3. “처마깊이”란 외벽 기둥들의 중심을 이은 선으로부터 처마선에 이르는 수평거리를 말한다.

■ 제정 이유

- 담장 너머로 보이는 한옥의 지붕과 처마는 가로경관 차원에서 공공재로서의 성격을 지니며, 고유의 전통건축양식을 보여주는 주요 요소이다.

▌서울 북촌한옥마을의 가로경관

- 이러한 측면에서 ‘한식지붕틀, 처마선, 처마깊이’ 등은 기존의 한옥관련 조례 및 법령에서 주요하게 고려되어 왔지만, 통일된 법적 정의의 부재로 혼선을 빚어왔다.

- 특히, 한옥에서의 처마는 현대 건축법을 준수하는데 있어 가장 민감한 부분이기 때문에 관련 용어와 개념을 구체적이고 명확하게 정립할 필요가 있다.

▌관련법에서 한식지붕틀 및 처마선에 대한 용어 사용례

<table>
<tr><th>용어</th><th>법명</th><th>내용</th></tr>
<tr><td rowspan="2">한식
지붕틀</td><td>건축법 시행령</td><td>제2조(정의). 16. “한옥” 이란 기둥 및 보가 목구조방식이고 한식지붕틀로 된 구조로서 한식기와, 볏짚, 목재, 흙 등 자연재료로 마감된 우리나라 전통양식이 반영된 건축물 및 그 부속건축물을 말한다.</td></tr>
<tr><td>한옥 등 건축자산의 진흥에 관한 법률</td><td>제2조(정의). 2. “한옥” 이란 주요 구조가 기둥 · 보 및 한식지붕틀로 된 목구조로서 우리나라 전통양식이 반영된 건축물 및 그 부속건축물을 말한다.</td></tr>
<tr><td>처마선</td><td>건축법 시행령</td><td>[별표 2] 대지의 공지 기준(제80조의 2 관련)
1. 건축선으로부터 건축물까지 띄어야 하는 거리
<table>
<tr><th>대상 건축물</th><th>건축조례에서 정하는 건축기준</th></tr>
<tr><td>바. 그 밖에 건축조례로 정하는 건축물</td><td>1미터 이상 6미터 이하(한옥의 경우에는 처마선 2미터 이하, 외벽선 1미터 이상 2미터 이하)</td></tr>
</table>
2. 인접 대지경계선으로부터 건축물까지 띄어야 하는 거리
<table>
<tr><th>대상 건축물</th><th>건축조례에서 정하는 건축기준</th></tr>
<tr><td>가. 전용주거지역에 건축하는 건축물(공동주택은 제외)</td><td>1미터 이상 6미터 이하(한옥의 경우에는 처마선 2미터 이하, 외벽선 1미터 이상 2미터 이하)</td></tr>
<tr><td>바. 그 밖에 건축조례로 정하는 건축물</td><td>0.5미터 이상 6미터 이하(한옥의 경우에는 처마선 2미터 이하, 외벽선 1미터 이상 2미터 이하)</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

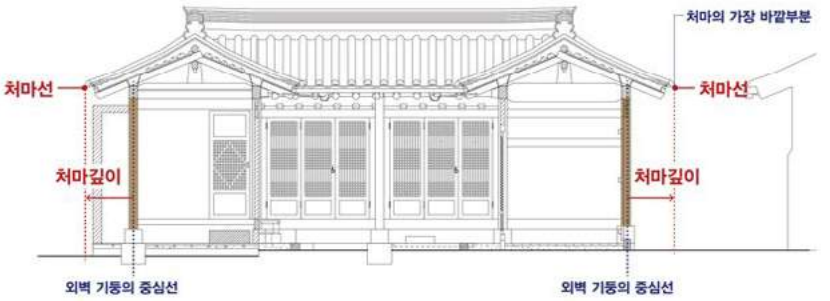
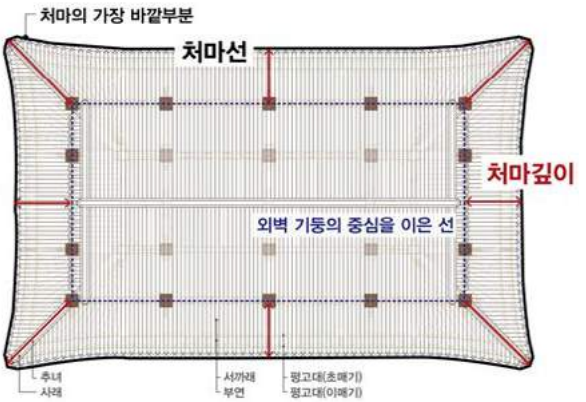
■ 주요 내용

- 본 기준에서는 관련 법규, 학계 및 설계현장, 사회적으로 통용되는 개념을 종합적으로 고려하여, 일반인도 쉽게 이해할 수 있도록 ‘한식지붕틀, 처마선, 처마깊이’ 에 대해 정의한다.

- 구체적으로는, 보, 도리, 서까래의 순서로 시공되는 우리나라 전통양식의 지붕구조를 “한식지붕틀”로 정의하고, 처마의 가장 바깥부분으로 이루어지는 선을 “처마선”, 외벽 기둥들의 중심을 이은 선으로부터 처마선에 이르는 수평거리를 “처마깊이”로 정의한다.

- 다만, 한옥은 지붕의 특징에 따라 제각각 입체적인 모습을 띠는 점을 고려하여 구체적인 치수 및 접합방식에 대해서는 규정하지 않고 해석의 여지를 남겨두었다.

한옥건축기준에서 관련 용어의 정의

용어	설명 그림
한식지붕틀	
처마선 및 처마깊이	 

2) 주요구조부

제4조(주요구조부)

1. 바닥 및 주계단 외의 지상층 주요구조부에는 목재 사용을 원칙으로 한다.

■ 제정 이유

- 현대한옥에서는 처마내밀기 등의 건축특징으로 인해 상대적으로 협소한 한옥의 내부공간을 효율적으로 활용하고자 지하층을 두거나 2층으로 건축하는 사례를 종종 볼 수 있다.

- 이러한 경우 현행 관련법을 그대로 적용하는데 한계 및 문제가 발생함에 따라, 현대한옥의 건축특징을 반영하여 관련 기준을 마련하고자 한다.

▌2층 한옥 건축사례

서울 은평한옥마을

서울 북촌한옥마을 소재 한경헌

■ 주요 내용

- 관련법에서 한옥의 정의에 따라 한옥건축은 목재를 구조부재로 사용하는 것을 원칙으로 한다.

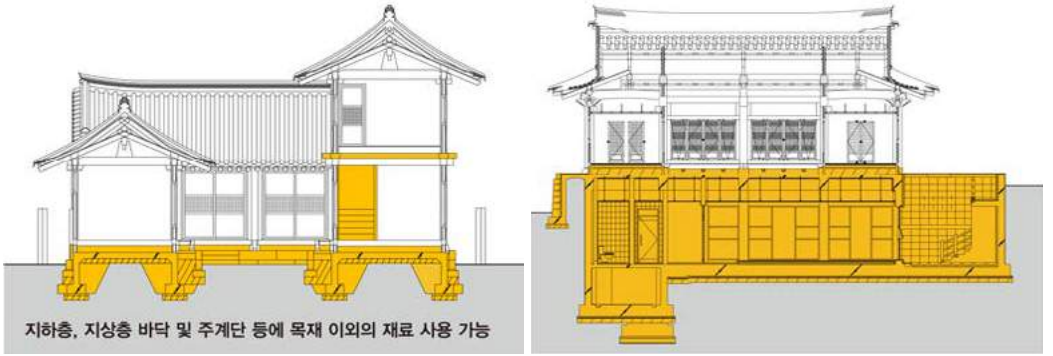
관련법에서 한옥의 정의

법명	한옥에 대한 정의
건축법 시행령	제2조(정의) 16. "한옥"이란 **기둥 및 보가 목구조방식**이고 한식지붕틀로 된 구조로서 한식기와, 볏짚, 목재, 흙 등 자연재료로 마감된 우리나라 전통양식이 반영된 건축물 및 그 부속건축물을 말한다.
한옥등건축자산법	제2조(정의) 2. "한옥"이란 **주요 구조가 기둥 · 보 및 한식지붕틀로 된 목구조**로서 우리나라 전통양식이 반영된 건축물 및 그 부속건축물을 말한다.
관광진흥법 시행령	제2조(정의) 6. 관광 편의시설업의 종류 차. 한옥체험업: 한옥(**주요 구조부가 목조구조로서 한식기와 등을 사용한 건축물** 중 고유의 전통미를 간직하고 있는 건축물과 그 부속시설을 말한다)에 숙박 체험에 적합한 시설을 갖추어 관광객에게 이용하게 하거나, 숙박 체험에 딸린 식사 체험 등 그 밖의 전통문화 체험에 적합한 시설을 함께 갖추어 관광객에게 이용하게 하는 업
서울특별시 등 지자체 한옥지원조례	제2조(정의) 1. "한옥"이란 **주요구조부가 목조구조로써** 한식기와를 사용한 건축물 중 전통미를 간직하고 있는 건축물과 그 부속시설을 말한다.

- 그러나, 건축물의 구조적 안전성 및 내구성 문제로 인해 지하층을 포함한 모든 구조부재에 목재만을 사용하도록 규제하는 것은 사실상 불가능하며, 실내에 설치하는 계단까지 목재만을 사용하도록 규제하는 것은 디자인의 다양성과 신기술 적용을 저해하는 측면에서 일부 문제가 제기되기도 한다.

- 따라서 본 기준에서는 현대한옥의 다양한 디자인 가능성을 고려하여, 지하층, 지상층의 바닥 및 주계단 등에 목재 이외의 재료 사용을 허용하도록 한다.

주요구조부의 재료 대체 허용기준



▌주요구조부 및 구조부재, 지하층에 대한 법률상 정의

용어	정의	법명
주요 구조부	7. "주요구조부"란 내력벽(耐力壁), 기둥, 바닥, 보, 지붕틀 및 주계단(主階段)을 말한다. 다만, 사이 기둥, 최하층 바닥, 작은 보, 차양, 옥외 계단, 그 밖에 이와 유사한 것으로 건축물의 구조상 중요하지 아니한 부분은 제외한다.	「건축법」 제2조제1항제7호
구조부재	1. "구조부재(構造部材)"란 건축물의 기초 · 벽 · 기둥 · 바닥판 · 지붕틀 · 토대(土臺) · 사재(사재 : 가새 · 버팀대 · 귀잡이 그 밖에 이와 유사한 것을 말한다) · 가로재(보 · 도리 그 밖에 이와 유사한 것을 말한다) 등으로 건축물에 작용하는 제9조에 따른 설계하중에 대하여 그 건축물을 안전하게 지지하는 기능을 가지는 건축물의 구조내력상 주요한 부분을 말한다.	「건축물의 구조기준 등에 관한 규칙」 제2조제1호
지하층	5. "지하층"이란 건축물의 바닥이 지표면 아래에 있는 층으로서 바닥에서 지표면까지 평균높이가 해당 층 높이의 2분의 1 이상인 것을 말한다.	「건축법」 제2조제1항제5호

▌한옥에 지하층 건축사례

서울 가회동 소재 한옥
출처 : 2013 대한민국한옥공모전 수상작품집

서울 인사동 소재 관훈재
출처 : 2012 대한민국한옥공모전 수상작품집

▌철골조 계단 건축사례

강원도 홍천군 소재 한옥주택

▌지하층 계단 건축사례

서울 북촌 소재 한옥주택

▌콘크리트 기초 및 계단 건축사례

고희동 가옥(등록문화재 제84호)

제4조(주요구조부)

2. 제1호에도 불구하고 바닥 및 주계단 외의 지상층 주요구조부에 목재 이외의 재료를 사용하는 경우 해당 부재의 개수는 15개 이내로 하되, 바닥 및 주계단 외 지상층 주요구조부에 사용된 전체 부재 수의 절반을 초과할 수 없다.

■ 제정 이유

- 최근에는 현대생활의 다변화된 용도 및 공간에 대한 수요에 대응하고자 일부 구조부재를 목재 이외의 재료로 대체하는 복합구조(Hybrid structure) 및 합성구조(Composite structure) [2] 한옥건축과 관련한 다양한 기술 및 공법이 개발·시도되고 있다.

▌철골프레임에 목재 마감공법 개발사례

출처 : (주)창의건설 홈페이지(http://changei.kr)

▌철골프레임 목재를 활용한 한옥 건축사례

강원도 홍천군 소재 한옥주택

- 하지만, 현행 관계법령에서 한옥은 '주요 구조가 목구조인 건축물'로 정의되어, 목재 이외의 재료를 사용한 경우에는 한옥으로 인정되지 않으며, 관련 지원 혜택 또한 받을 수 없다.

2) 복합구조 및 합성구조란, 일반적으로 하나의 건축물에 이질적인 재료의 구조부재를 사용하는 것을 말하며, 한옥에서 일부 기둥 및 도리 등을 철골조로 사용하는 경우 등이 해당한다.

- 본 기준은 전통건축문화의 진흥을 목표로 하는 「한옥 등 건축자산의 진흥에 관한 법률」의 하위규정으로서, 현대한옥의 다양한 발전양상과 시대의 모습을 담아낼 필요가 있다.

- 따라서 현대한옥의 건축특징을 반영하여 일부 구조부재에 목재 이외의 재료사용을 허용·포괄할 수 있는 기준을 마련하고자 한다.

■ **주요 내용**

- 현시점에서 한옥에 목재 이외의 부재 사용에 대하여 용인 가능한 정도를 고려하고, 목구조건축물로서 고유의 특징을 잃지 않는 범위에서 허용기준을 다각도로 검토하였다.

- 대체로 하나의 대공간을 구성하기 위해 한옥에 목재 이외의 재료를 사용하는 점을 반영하여, '한옥의 공간단위인 한 칸(間)을 구성하는데 필요한 구조부재의 개수' 와 '목재 이외의 재료를 사용하여 구성한 공간의 면적 비율'로 규정하는 두 가지 방안을 세밀하게 검토하였다.

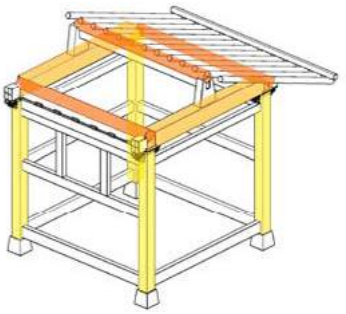
  – 먼저 공간의 면적 비율로 허용범위를 제한하는 경우, 다양한 평면 및 디자인에 대한 규약이 적은 반면, 구조부재를 대체하여 구성한 공간의 면적 산정기준이 모호하다는 문제가 발생할 수 있다.

  – 예를 들면, 대공간을 형성하기 위해 경간을 넓혀 도리를 철골조로 대체하는 경우, 철골조 도리가 지나가거나 맞닿는 모든 공간의 면적을 산입할 것인가에 대한 판단의 어려움이 예측된다.

  – 다음으로 구조부재의 개수로 허용범위를 제한하는 경우, 앞서 살펴본 방법과 비교하여 '한 칸(間)'이라는 명확한 기준을 바탕으로 허용수치를 도출 할 수 있으며, 산입 기준에 대한 논란의 여지가 적고, 한옥위원회에 제출된 설계도서를 토대로 담당공무원이 비교적 수월하게 검토 가능하다는 이점이 있다.

• 따라서 일반적으로 볼 수 있는 5량가 한옥을 기준으로[3] 한 칸을 구성하는데 필요한 구조부재의 개수(기둥·보·도리의 총합 13개)를 헤아린 다음, 유연하게 운영 가능하도록 15% 정도 가산[4]하여, 본 기준에서는 최대 15개 이내로 허용범위를 한정한다.

▌구조부재에서 목재 이외의 재료 사용에 대한 허용범위 산정 시뮬레이션

	5량가*	3량가
구조부재 (단위 : 개)		
합 계	13	9
기둥	4	4
보	4	2
도리	5	3

※ 구조부재의 개수는 기둥 간격을 기준으로 산정
* 퇴칸을 두는 경우, 경간을 넓혀 대공간으로 활용하기 위해 고주를 삭제할 것으로 예상하고 구조부재 산정

• 다만, 한 칸 남짓 작은 규모의 한옥에서 15개 이하에 해당하는 모든 구조부재를 목재 이외의 재료로 대체하는 것을 방지하기 위해, 그 수가 전체 구조부재 수의 절반은 초과할 수 없도록 최대범위를 규제한다.

3) 사찰 또는 궁궐 등의 대규모 건축물에서 볼 수 있는 7량가 및 9량가는 제외하였다.

4) 여러 사례를 검토한 결과, 13개의 구조부재 개수는 다양한 평면구성 및 설계에 있어 다소 제한적이라는 문제가 제기됨에 따라 15%정도 가산하였다.

■ 참고 사례 : 전주 소리문화관

- 전라북도 전주한옥마을 내에 위치한 소리문화관은 전체 3동의 한옥으로 구성되었으며, 그 중 공연장의 일부 구조부재를 철골로 대체하여 복합구조 한옥으로 계획하였다.

▌전주 소리문화관 개요

구분	세부 내용					
주소	전라북도 전주시 완산구 한지길 56					
면적	대지면적	1,315.7㎡	건축면적	375.3㎡	연면적	486.5㎡
용도	제1종근린생활시설(문화 및 집회시설)					
건축물 구조 / 지붕	일반목구조 / 기와					
건축물 현황 (총 3동)	용도	층수	연면적			
	공연장	지하 1층 / 지상 1층	206.42㎡ (111.2㎡ / 95.22㎡)			
	전시장	지상 1층	136.08㎡			
	전시장	지상 1층	144㎡			
설계 · 시공사	설계 : 삼아CM건축사사무소 / 시공 : (주)세계로 종합건설					

출처 : 건축물대장

▌대체한 구조부재의 종류 및 철골 크기

부재의 종류	H빔 철골 크기 (㎜)
기둥	250×250×7×11
대량	340×250×9×14
창방	194×150×6×9
기타(보강재)	200×100×5.5×8

- 개방감 있는 공연공간을 구성하기 위해 정면과 전면 퇴칸의 기둥을 생략하여 경간(기둥과 기둥 사이)을 7,200㎜로 넓히고, 정면 2칸과 전 · 후면 퇴칸에 해당하는 기둥, 대들보, 창방에 H빔 철골을 사용하여 구조 성능을 보강하였다.

- 이밖에도 생략한 기둥 위에 놓인 동자주 아래 H빔을 보강하여, 지붕의 하중을 분산하고 구조적 안전성능을 높이고자 하였다.

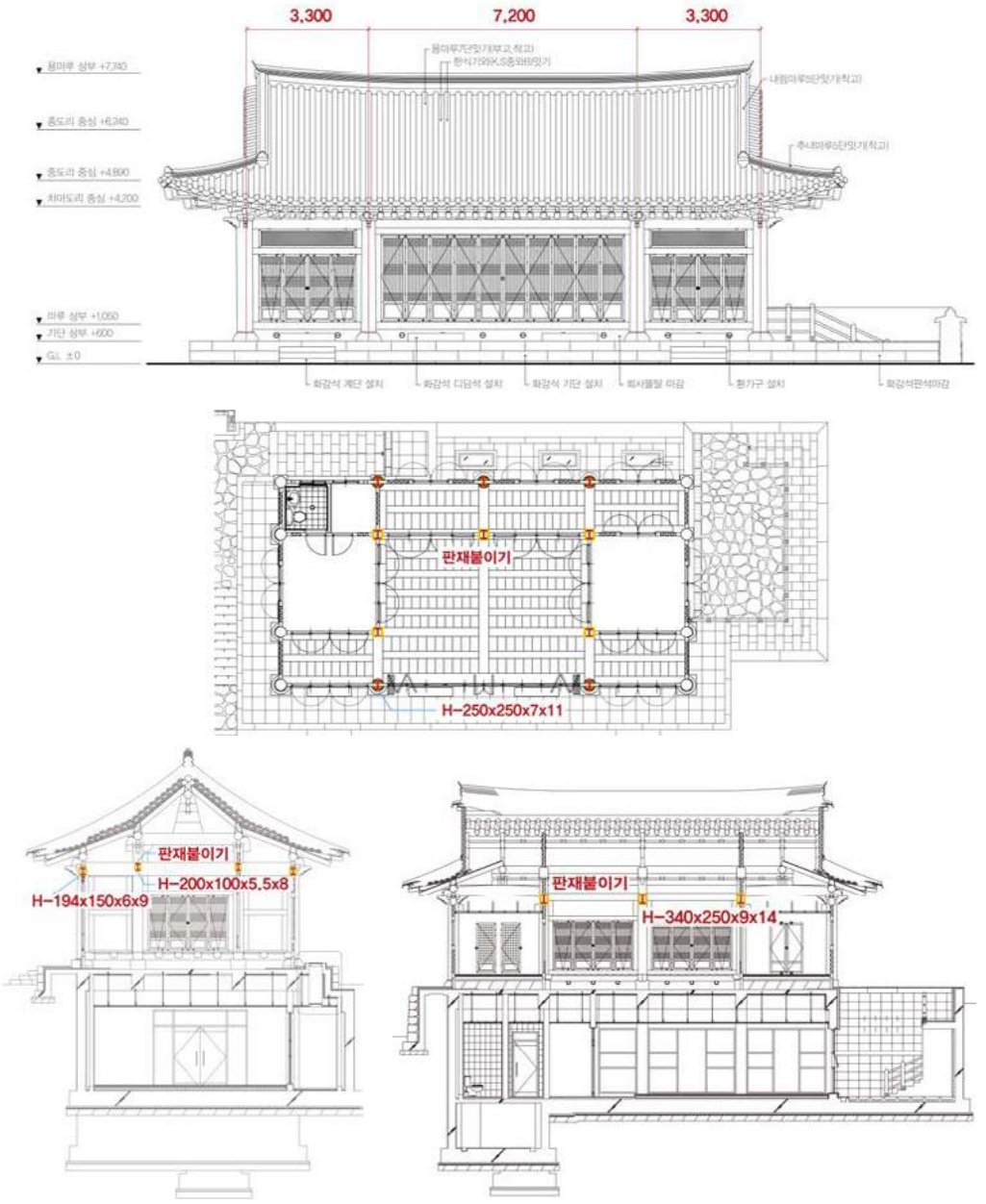
• 철골로 대체한 구조부재는 기둥 10개, 대량 3개, 창방 2개로 총 15개[5]이며, 외부에는 판재를 붙여 마감하였다.

▌전주 소리문화관 전경

출처 : 전주소리문화관 홈페이지(sori.jjcf.or.kr)

5) 구조적 성능을 높이기 위해 추가적으로 보강한 기타 부재(2개)는 구조부재 개수 산정에서 제외하였다.

전주 소리문화관 도면



출처 : 삼아CM건축사사무소

제4조(주요구조부)

3. 구조부재로 사용하는 목재는 품질 및 성능 확보를 위해 「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률」 제20조제1항에 따라 산림청장이 고시한 규격과 품질기준에 부합하여야 한다. 다만, 기존 한옥의 철거 등을 통해 얻은 목재를 재활용하는 경우는 예외로 한다.

■ 제정 이유

- 한옥에 구조부재로 사용되는 목재의 품질 및 성능은 건축물의 구조적 안전성 및 내구성과 직결되며, 주요하게 고려해야 할 사항이다.

- 또한, 구조부재의 품질과 성능은 오늘날 모든 분야에 걸쳐 나타나는 탄소 절감 및 녹색성장, 유효한 자원의 지속가능한 활용을 위한 사회적 움직임과도 관련이 깊다.

  – 이와 관련하여 건축분야에서는 「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률」, 「장수명 주택 건설 · 인증기준」 등이 제정되었다.[6)]

  – 철근콘크리트 건축물을 대상으로 하는 「장수명 주택 건설 · 인증기준」의 경우, 목구조 건축물인 한옥에 직접적으로 적용·비교할 수는 없으나, 건축물의 물리적 장수명화를 위해 '구조체의 내구성능을 높이는 것'을 기본으로 평가하는 점에 주목할 수 있다.

- 따라서 건축주의 재산권을 보호하고 거주자의 안전을 보장하며, 동시에 시대적 요청에 부응하기 위해서는, 한옥의 구조부재로 사용되는 목재 자재의 품질 및 성능에 대한 국가차원의 인증과 보증이 필요하다.

6) 2014년 12월 24일 「장수명 주택 건설 · 인증기준[국토교통부고시 제2014-847호]」이 제정되었다.

■ 주요 내용

- 본 기준에서는 규제의 최소화와 법제의 실효성 측면을 고려하여 구조부재의 품질 및 성능을 규정하고, 「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률」 제20조제1항 및 제2항에 따라 산림청장이 고시한 품질기준에 부합하는 제품을 사용하도록 한다.

- 다만, 기존 한옥의 철거를 통해 얻은 고재(古材)를 재활용하는 경우에는 법률 시행 이전에 판매·유통된 자재로서 예외 적용하도록 한다.

- 기존 자재의 경우 품질 및 성능을 담보하기 어려운 점을 고려하여, 무분별한 재활용을 규제하고 좋은 품질의 자재를 선별하여 사용할 수 있도록 가이드라인을 마련·운용할 것을 권장한다.[7)]

■ 참고 사례 : 「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률」

- 산림청에서는 2012년 「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률」을 제정하여, 제재목(製材木) 및 집성재(集成材)를 포함한 목재제품의 규격 · 품질 검사(제20조), 목재제품을 제재·유통하는 생산업자의 등록(제24조)을 의무화하고, 목재제품에 대한 탄소저장량 표시(제15조), 안정성 평가(제17조)를 권장한다.

  – '13년 5월 법률 시행일 이후 총 15개의 품목에 대한 「목재제품의 규격과 품질기준」을 순차적으로 고시[8)]하고 있으며, 한옥에서 구조부재로 주로 사용되는 집성재의 경우 '15년 12월 30일부터 규격 및 품질기준이 시행되고, 제재목의 경우 '17년 관련 기준이 고시될 예정이다.[9)]

7) 이와 관련하여 서울시에서는 '기존 부재가 갈라졌거나 부식된 경우에는 사용하지 않도록' 가이드라인을 운영하고 있다.(서울특별시(2014), '알기 쉬운 한옥수선(신축) 길잡이')

8) 방부목재(防腐木材), 집성재(集成材), 합판, 파티클보드(Particle Board), 섬유판(纖維板), 목질바닥재, 목재펠릿(wood pellet), 목재칩(wood chip), 목재브리켓(wood briquet), 성형목탄(成型木炭), 목탄 등 11개 품목에 대한 규격 및 품질기준을 고시하였다.(2015년 11월 기준)

– 그 중 구조용 집성재의 품질 표시방법을 살펴보면, 수종, 원산지, 제조자(국) 뿐만 아니라 강도등급, 외관등급, 사용환경, 사용방향 등의 상세정보를 표시하도록 하고 있다.

▌구조용 집성재의 품질 표시방법 예시

품명	대칭 다른등급구성 구조용집성재
강도등급	10S–30B
외관등급	S
사용환경	사용환경 3
폼알데하이드 방출량 등급	SE0
수종	낙엽송, 리기다소나무
원산지	한국
치수 (높이×너비×길이)	400×180×15,000 mm
사용방향	이 표시가 보이는 면이 윗면
제조자 또는 약호 (국가)	(주)○○○○ (한국)

같은등급 구조용집성재 - 10S–34B - P
사용환경 2 - E0 – 잣나무 – 500×200×18,000 mm

㈜ ○○○○ (※이 표시가 보이는 면이 윗면)

출처 : 「목재제품의 규격과 품질기준」 제2조

- 또한, 「목재의 지속가능한 이용에 관한 법률」 제21조에 근거하여 법정 임의인증[10]으로서, 건조제재목 및 방부목재를 포함한 목제제품 7개 품목에 대해 품질인증제도를 운영하고 있다.

  – 품질인증 위탁기관인 한국임업진흥원의 자료에 따르면, 방부목재 23개, 건조제재목 15개 등 목재제품 품질인증(KWood)을 취득한 기업은 49개로 조사된다.(2014년 기준)

9) 산림청 담당자 문의 결과에 근거하였다.

10) 제품을 생산·유통하는 업체에서 필요에 따라 취득 가능한 인증제도로, 법정 강제인증과 구별된다.

제4조(주요구조부)

4. 외부에 노출되는 목재 기둥은 부식 · 부패를 방지하기 위하여, 기단 및 주춧돌 없이 지면 위에 직접 세우지 아니한다.

■ 제정 이유

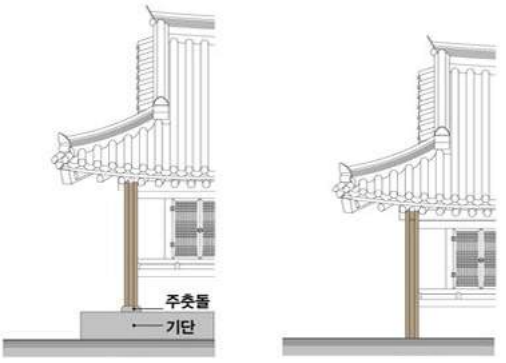
- 한옥에서 기둥은 수직재로서 건축물의 내력상 매우 중요한 구조부재로, 목재 기둥의 부식·부패를 방지하기 위한 대책 마련이 필수적으로 요구된다.

■ 주요 내용

- 시간이 지나면서 나타나는 목재 기둥의 부식·부패 및 열화현상은 대체로 지면으로부터 올라오는 습기로 인해 발생하며, 본 기준에서는 이를 방지하기 위해 기둥이 직접 지면과 맞닿지 않도록 기단 및 주춧돌을 반드시 설치하도록 한다.

- 기둥 아래에 놓인 기단 및 주춧돌은 지면으로부터의 습기를 막아주는 역할을 하면서, 동시에 상부의 하중을 지면으로 효율적으로 전달·분산함으로써 건축물의 구조적 성능을 높여주는 역할을 한다.

▌기단 및 주춧돌 설치기준



(O) (X)

■ **참고 사례 : 일본의 목조건축에 관한 규정**

- 일본에서는 1918년 경찰명령으로 실시한 「동경시 건축조례안」부터 1919년 제정된 「시가지건축물법」, 이를 그대로 계승하고 일부 규정을 추가하여 1950년 제정된 「건축기준법」에 이르기까지, 목조건축물의 경우 구조적 안전성능을 높이기 위해 기둥을 주춧돌 없이 직접 지면에 세우는 것을 금지하여 왔다.[11)]

11) 안국진(2007), 「일본 목조주택」, 한국학술정보(주), pp.20~23.

3) 지붕

제5조(지붕)

1. 지붕에 설치하는 기와는 암키와와 수키와의 형상을 이루는 한식기와의 사용을 원칙으로 한다.

■ 제정 이유

- 암·수키와로 구성된 전통기와의 형태는 조형적 아름다움뿐만 아니라 볼록한 수키와에서 흘러내린 빗물이 암기와를 타고 빠르게 흘러내리도록 하여 목재의 부식을 방지한다.

- 이러한 특징을 반영하여 한옥에 기와지붕을 얹는 경우에는, 한식기와의 형태를 계승할 수 있도록 원칙 수립이 필요하다.

▌한식기와의 형태

전라북도 고창군 선운사

수키와

암키와

경상북도 안동시, 탁청정 종가(경상북도 유형문화재 제26호)

■ 주요 내용

- 최근에는 경제성 및 시공성 향상을 위해 기와의 경량화·일체화 등 다양한 재료 및 접합기술이 개발되고 있다.

- 따라서 본 기준에서는 기와지붕의 경우 반드시 암·수키와의 한 쌍이 이루는 고유의 형태를 유지하되, 이러한 기술이 적용될 수 있도록 재료 및 공법에 대해서는 한정하지 않도록 한다.

현대 한식기와 개발사례

경량신소재 기와
출처 : 한옥기술개발연구단(2013)

일체형 기와
출처 : 전라남도청(2013)

- 또한, 기와의 재료 및 공법과 관련하여 모든 지역의 한옥에 일괄적으로 적용하는데 어려움이 있으므로 지역적·경관적 특성에 따라 규정할 수 있도록 한다.

  – 예를 들면, 서울시 등에서는 전통적인 방식의 한식기와 사용을 권장하고, 기와 본래의 색과 질감을 최대한 유지하도록 그 위에 원색의 도장 또는 광택처리를 금지하고 있는데, 이러한 기준을 전국의 모든 지역에 적용할 경우 유약을 발라 구운 청기와 및 녹색기와를 사용하는 데는 한계가 발생한다.

제5조(지붕)

2. 한옥의 정체성 제고, 목재 부식방지 및 일사조절 등을 위해 처마깊이는 최소 90센티미터 이상으로 한다.

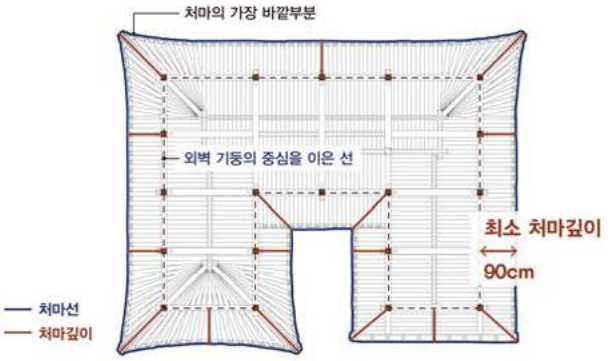
■ 제정 이유

- 길게 돌출된 한옥의 처마는 미학적 특징에 더해 실내공간의 일사조절 및 낙숫물로 인한 목재의 부식방지 등의 환경적·구조적 성능과도 관련이 깊다.
- 그러나 대지가 좁은 도심지역에서는 건폐율을 높이기 위해 최소한의 처마깊이마저 지켜지지 않아 고유의 비례미를 깨뜨릴 뿐만 아니라 구조적 안전성능조차 위협하는 문제가 빈번하게 발생하고 있다.
- 이러한 문제를 방지하기 위해 처마깊이를 일정 수준 이상으로 규제할 필요가 있다.

■ 주요 내용

- 본 기준에서는 전국의 사례를 참고하여 최소 처마깊이가 90센티미터 이상이 되도록 규정하고, 앙곡·안허리곡·물매 등 개별 한옥마다의 지붕곡을 고려할 수 있도록 해석의 여지를 남겨두었다.

▌최소 처마깊이 기준



- 또한, 지역 특성을 반영하여 해당 지방자치단체의 한옥지원조례 또는 건축조례 등에서 별도의 기준을 정하여 운용할 수 있도록 한다.(제5조제4호)

- 이와 관련하여 서울시의 경우 60cm, 전주 한옥마을의 경우 90cm로 지역별로 최소 처마깊이 규정에 차이가 있다.

▌지방자치단체별 한옥의 처마깊이 기준

(2015.11. 기준)

구분	지역	처마깊이 규정
한옥밀집지역 지구단위계획	전주시 전통문화구역	**90cm 이상**(규제)
	북촌	**60cm 이상**(규제) **120cm 이상**(권장)
	경복궁 서측	**60cm 이상**(규제) **120cm 이상**(권장)
	돈화문로	–
	인사동	–
한옥 수선 및 신축 가이드라인	서울특별시	**최대한 확보**(권장)
	성북구	**120cm 이상**(권장)
지자체 한옥관련 지원조례	경주시 교촌한옥마을	**130cm 이상**(규제)
	서울특별시 외 46개 지역	–

▌처마깊이가 짧은 서울 북촌한옥마을의 가로경관

▌처마깊이가 긴 한옥의 모습

전라남도 강진군 성전면 월남리(행복마을조성사업)

제5조(지붕)

3. 처마물 등으로 인접 대지에 피해를 주지 않도록 한다.

■ 제정 이유

- 「민법」 제225조 처마물에 대한 시설의무 규정[12]을 다시 한 번 강조한 것으로, 특히 한옥은 관계법령의 특례 적용으로 건축선 및 인접대지경계선으로부터 처마선의 이격거리에 제한을 두지 않게 됨에 따라 주요하게 고려해야 한다.

▌한옥에 대한 관계법령의 특례 적용기준(한옥등건축자산법 시행령 제19조제1항 관련)

특례적용 관련 규정	한옥으로 건축하는 건축물(이하 "한옥 건축물"이라 한다)에 대한 특례 적용기준
1. 「건축법」 제2조제1항제9호에 따른 대수선의 범위	「건축법 시행령」 제3조의2제2호와 관련하여 한옥 건축물 기둥의 밑단으로부터 60센티미터 이하의 범위에서 수선할 때에는 그 개수와 상관없이 대수선에 해당하지 않는다.
2. 「건축법」 제58조에 따른 대지 안의 공지기준	건축선 및 인접 대지경계선으로부터 한옥 건축물까지 띄어야 하는 거리는 외벽선의 경우 1미터 이상으로 하며, **처마선의 경우 제한을 두지 않는다.**
3. 「건축법」 제61조제1항에 따른 일조 등의 확보를 위한 건축물의 높이 기준	「건축법 시행령」 제86조제1항제2호와 관련하여 한옥 건축물의 높이 9미터 이하의 부분을 인접 대지경계선으로부터 띄어야 하는 거리 기준은 0.5미터 이상으로 한다.
4. 「건축법」 제84조에 따른 건축면적 산정방법	「건축법 시행령」 제119조제1항제2호와 관련하여 한옥 건축물의 처마선 바깥으로 돌출하지 않고 처마의 끝선 높이 이하로 설치하는 반침(半寢)이나 그 밖에 이와 비슷한 것은 건축면적에 산입하지 않는다.
5. 「녹색건축물 조성 지원법」 제14조 및 제15조제1항에 따른 건축물의 에너지 절약 설계기준	가. 한옥 건축물을 건축하려는 건축주는 「녹색건축물 조성 지원법」 제14조에 따른 에너지 절약계획서를 제출하지 않는다. 나. 한옥 건축물의 경우 「녹색건축물 조성 지원법」 제15조제1항에 따른 건축물의 에너지 절약 설계기준을 적용하지 않고, 법 제27조에 따라 국토교통부장관이 한옥 건축기준을 고시하는 경우 이에 따른다.

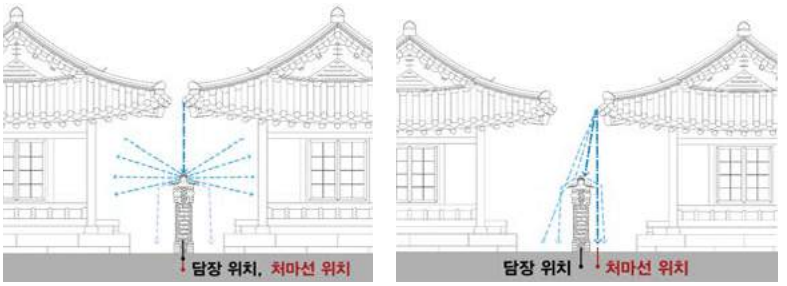
12) 민법 제225조(처마물에 대한 시설의무) 토지소유자는 처마물이 이웃에 직접 낙하하지 아니하도록 적당한 시설을 하여야 한다.

■ 주요 내용

• 본 기준에서는 인접대지의 가옥에 처마물로 인한 피해를 주지 않도록 담장의 위치를 조정하거나 지붕골 및 처마 끝에 홈통을 설치하는 등의 적절한 대책을 마련하도록 한다.

– 낙숫물이 담장 위로 그대로 떨어지는 것을 방지하기 위해 지붕의 처마선이 담장의 중심선과 맞닿지 않도록 위치를 조정해야 한다.

▌처마물 피해 방지를 위한 담장의 설치기준



(X) (O)

– 지붕골 또는 처마 끝에는 홈통 등을 설치하는 것을 권장한다.

▌홈통 설치사례

전주한옥마을

서울 북촌한옥마을

제5조(지붕)

4. 눈썹지붕을 시공하는 경우, 사용자 안전 확보 등을 위해 지지대나 철물 등으로 보강하여 견고하게 설치하여야 한다.

■ 제정 이유

- 상대적으로 협소한 한옥의 실내공간을 효율적으로 활용하고자 최근에는 반침(半寢)을 설치하여 외벽을 확장하거나 2층 한옥을 건축하는 사례가 점차 증가하고 있다.

- 이러한 경우 빗물로 인한 구조부재의 부식·부패를 방지하거나 미관상의 이유로 눈썹지붕을 설치하는 사례를 종종 볼 수 있는데, 거주자의 안전문제와 관련한 규정 마련의 필요성이 제기되고 있다.

■ 주요 내용

- 본 기준에서는 한옥에 눈썹지붕을 설치하는 경우, 지지대 또는 철물 등으로 보강하여 견고하게 설치하도록 한다.

▎2층 한옥에서 눈썹지붕 설치사례

서울 은평한옥마을

▎눈썹지붕 하부에 지지대 보강사례

제5조(지붕)

5. 제1호 및 제2호에도 불구하고 지역적 · 경관적 특성상 필요한 경우 지방자치단체의 장은 별도의 기준을 정할 수 있다.

■ 제정 이유

- 본 기준은 전국에 지어지는 다양한 한옥에 공통적으로 적용 가능한 최소한의 기준 정립을 목적으로 한다.
- 그럼에도 불구하고, 몇 가지 항목에 대해서는 지역별 상황이 다른 점을 고려하고, 각 지자체별 한옥진흥정책의 전략에 따라 별도의 기준을 마련·운영할 수 있도록 한다.

■ 주요 내용

- 이와 관련하여 지역 및 경관 특성에 따라 지붕에 기와 이외의 볏짚, 나무, 돌판 등의 다양한 재료를 사용하거나, 각 지방자치단체에서 별도의 최소 처마깊이 기준을 정할 수 있도록 한다.

■ 검토 사례 : 지붕의 마감재료 관련 규정

- 단독주택 또는 소규모 건축물에 해당하는 대다수의 한옥에서는, 현행 관련법에 근거하여 기와 뿐 아니라 볏짚, 너와, 돌판 등의 지붕 마감재료를 사용할 수 있다.
- 다만, 다중이용시설 및 근린생활시설로 이용되는 큰 규모의 한옥, 또는 방화지구 안에 한옥을 건축하는 경우에는 제약을 받는다.
  - 현행「건축법」제52조,「동법 시행령」제61조에서는 대통령령으로 정하는 용도 및 규모의 건축물에 대하여 지붕 마감재료를 방화에 지장이 없도록 내화구조 또는 불연재료를 사용하도록 규정한다.

– 여기에서 단독주택은 제외되며, 2종 근린생활시설 및 다중이용시설의 경우 거실 바닥 면적의 합계에 근거하여 규제하기[13] 때문에 대다수의 한옥은 제외된다.

– 다만, 「건축법」 제51조에 따라 방화지구 안의 모든 건축물의 주요구조부와 외벽, 지붕, 방화문 등은 내화구조로 해야 하며, 내화구조가 아닌 경우 불연재료를 사용하고 방화설비 설치를 의무화하고 있는데, 한옥 또한 예외가 아니다.

「건축법」

제51조(방화지구 안의 건축물) ① 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제37조제1항제4호에 따른 방화지구(이하 "방화지구"라 한다) 안에서는 건축물의 주요구조부와 외벽을 내화구조로 하여야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경우에는 그러하지 아니하다.
② 방화지구 안의 공작물로서 간판, 광고탑, 그 밖에 대통령령으로 정하는 공작물 중 건축물의 지붕 위에 설치하는 공작물이나 높이 3미터 이상의 공작물은 주요부를 불연(不燃)재료로 하여야 한다.
③ 방화지구 안의 지붕·방화문 및 인접 대지 경계선에 접하는 외벽은 국토교통부령으로 정하는 구조 및 재료로 하여야 한다.

제52조(건축물의 마감재료) ① 대통령령으로 정하는 용도 및 규모의 건축물의 벽, 반자, 지붕(반자가 없는 경우에 한정한다) 등 내부의 마감재료는 방화에 지장이 없는 재료로 하되, 「다중이용시설 등의 실내공기질관리법」 제5조 및 제6조에 따른 실내공기질 유지기준 및 권고기준을 고려하고 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 국토교통부령으로 정하는 기준에 따른 것이어야 한다.

13) 제2종 근린생활시설 중 공연장, 문화 및 집회시설, 판매시설은 해당 용도로 사용되는 거실의 바닥면적 합계가 200㎡ 이상인 건축물이 해당된다.

4) 외벽 및 창호

제6조(외벽 및 창호)

1. 기둥, 인방, 창틀 등 건축물 외벽을 함께 이루는 목재 부재는 잘 보이도록 설치하고, 이를 인위적으로 가리지 않도록 한다.

■ 제정 이유

- 한옥은 가구식구조(架構式構造)로 건축물의 뼈대를 이루는 구조재나 수장재가 그대로 드러나 외벽의 형태와 질감을 구성한다.

- 이러한 특징은 한옥의 비례와 구조적 아름다움뿐만 아니라, 기존 건축물의 구조부재를 해체·재사용이 용이하도록 하여 현시대에 강조되는 장수명주택 및 탄소절감을 위한 유효자원의 지속가능한 활용 측면에서도 주요하게 고려할 필요가 있다.

■ 주요 내용

- 본 기준에서는 기둥, 창틀, 인방 등 목재의 구조부재 및 수장재가 겉으로 드러나도록 설치하고, 회벽 등을 덮어 마감하지 않도록 한다.

▌전통한옥의 입면구성

전라남도 담양군 무월마을

▌현대한옥의 입면구성

서울 은평구 소재 한옥기술개발연구단 실험한옥

제6조(외벽 및 창호)

2. 외벽면은 좌우 기둥의 바깥 면보다 안으로 들여 설치하도록 한다. 다만, 사괴석(四塊石)이나 벽돌 등으로 화방벽(火防壁, 방화장)을 쌓는 경우는 예외로 한다.

■ 제정 이유

- 최근에는 구조부재에 철골 등의 사용으로 기둥이 외벽의 두께보다 얇아지거나, 시스템창호 사용으로 창틀이 기둥보다 두꺼워지는 등 전통한옥에서는 볼 수 없던 상황이 종종 발생한다.

- 이러한 경우 한옥 고유의 입체적 입면구성을 보여줄 수 있도록 관련 규정 마련이 필요하다.[14)]

■ 주요 내용

- 본 기준에서는 외기에 접한 창틀 및 외벽면은 좌우 기둥의 바깥면보다 안으로 들여 설치하여 입체적으로 표현되도록 한다.

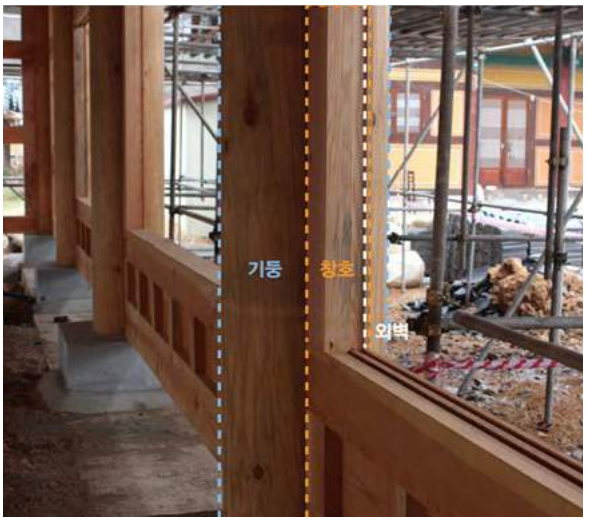
- 다만, 화재로부터 건축물을 보호하기 위해 사괴석(四塊石)이나 벽돌 등으로 화방벽(火防壁)을 쌓는 경우에는 예외로 한다.

▌한옥의 입체적 입면구성

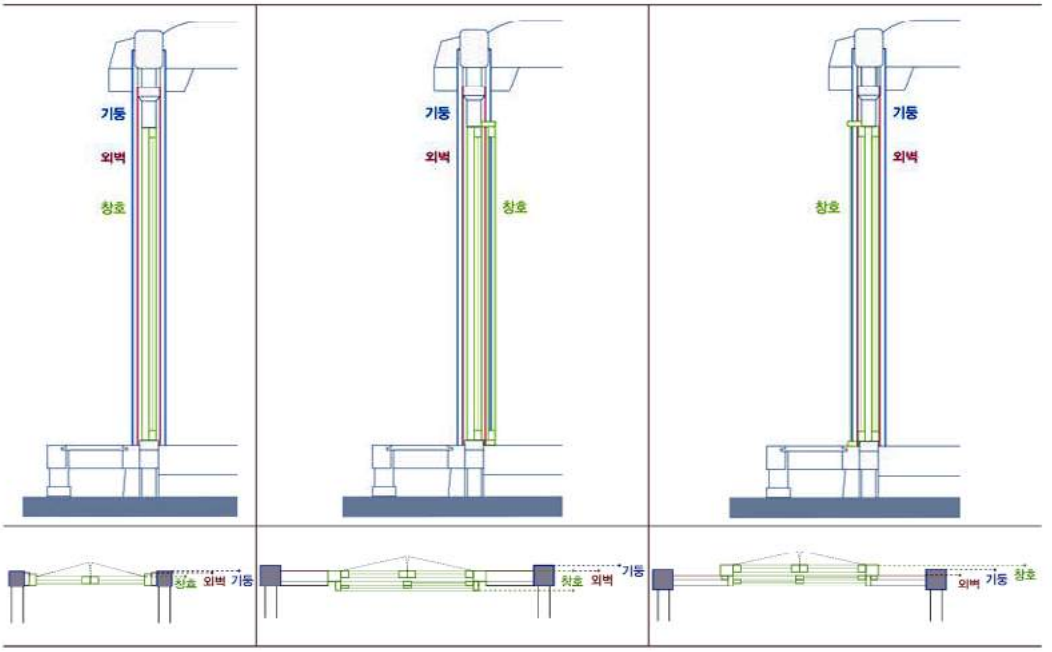
경상북도 안동시, 도산서원
(사적 제170호)

14) 서울시 종로구 및 은평구 한옥위원회에서는 '기둥이 외부로 드러나도록 외벽면을 후퇴하여 설치한다.', '창틀 두께가 기둥보다 두꺼워질 경우에는 실내로 돌출되게 설치한다.' 등의 관련 심의내용을 종종 볼 수 있다.

외벽면 설치기준



외벽면 설치기준 단면도



(O) (O) (X)

■ 참고 사례 : 화방벽 및 사괴석

- 화방벽(火防壁)이란, 방화 및 보안 등의 목적으로 쌓은 덧벽으로, 보통 외기에 면한 벽면의 중방 이하에 기둥보다 튀어나오도록 설치하며[15], 사괴석, 벽돌, 자연석 등으로 쌓아올린다.

▌화방벽

대구광역시 달성군, 삼가헌
(중요민속자료 제104호)

경상남도 함양군, 일두 정여창고택
(중요민속자료 제186호)

서울 북촌한옥마을

출처 : 네이버 지식백과(http://terms.naver.com)

- 사괴석(四塊石)이란, 방형으로 다듬은 화강석을 말하며, 보통 사방 6치(약 18㎝) 크기로 사용된다.

▌사괴석

서울 북촌한옥마을

15) 사당의 경우 화방벽을 처마 아래까지 높게 쌓기도 하며, 대표적으로 종묘 정전에서 볼 수 있다.

제6조(외벽 및 창호)

3. 각 층은 주요구조부, 난간, 눈썹지붕 및 목재 마감 등을 이용하여 외부에서 시각적으로 구분되도록 한다.

■ 제정 이유

- 최근에는 처마내밀기 등의 건축특징으로 인해 상대적으로 협소한 한옥의 내부공간을 효율적으로 활용하기 위해 지하층을 두거나 2층으로 건축하는 사례를 빈번하게 볼 수 있다.

- 그러나 이러한 경우, 지하층의 일부가 지표면 위로 노출되거나 2층으로 건축하면서 층간이 구분되지 않은 채 한옥 고유의 입면 비례를 해치는 문제가 종종 발생한다.

■ 주요 내용

- 이를 방지하기 위해 본 기준에서는 구조부재, 난간, 눈썹지붕, 목재 마감재 등의 다양한 요소를 도입·활용하여 시각적으로 층간이 구분되도록 한다.

▌2층 한옥에서 층간 구분

한옥기술개발연구단 시범한옥

서울 북촌한옥마을 소재 한경헌

제6조(외벽 및 창호)

4. 단열재를 설치하는 경우 이음부는 최대한 밀착하여 시공하거나, 2장을 엇갈리게 시공하여 이음부를 통한 단열성능 저하를 최소화하여야 한다.

■ 제정 이유

- 법 제26조제5호에서 한옥은 「녹색건축물 조성 지원법」 제14조 및 제15조제1항에 따른 건축물의 에너지절약설계기준을 적용하지 않고, 별도로 정할 수 있도록 한다.

- 하지만, 한옥의 건축에 대한 표준적인 성능지표가 마련되지 못한 상태에서 구체적인 수치를 제시하기 어려운 점을 감안하여, 본 기준에서는 현대건축물로서 요구되는 필요성능과 현 한옥건축에서 간과하기 쉬운 고려사항을 재차 확인할 수 있도록 관련 규정을 제시하고자 한다.

■ 주요 내용

- 한옥의 벽체 등에 단열재를 설치하는 경우, 이음부에서의 열손실을 최소화하기 위하여 이음부를 최대한 밀착하여 시공하거나, 알루미늄박 등의 소재를 사용한 경우 2장을 엇갈리게 시공하도록 한다.

▌벽체 단열재 시공사례

출처 : 한옥기술개발연구단(2013)

출처 : 건축도시공간연구소(2013), 「한옥 고치는 책 1」

■ 참고 사례 : 「건축물의 에너지절약설계기준」 제6조제4호 나목

제6조(건축부문의 의무사항)

4. 기밀 및 결로방지 등을 위한 조치

나. 방습층 및 단열재가 이어지는 부위 및 단부는, 이음 및 단부를 통한 투습을 방지할 수 있도록 다음과 같이 조치하여야 한다.

1) 단열재의 이음부는 최대한 밀착하여 시공하거나, 2장을 엇갈리게 시공하여 이음부를 통한 단열성능 저하가 최소화될 수 있도록 조치할 것

2) 방습층으로 알루미늄박 또는 플라스틱계 필름 등을 사용할 경우의 이음부는 100㎜ 이상 중첩하고 내습성 테이프, 접착제 등으로 기밀하게 마감할 것

3) 단열부위가 만나는 모서리 부위는 방습층 및 단열재가 이어짐이 없이 시공하거나 이어질 경우 이음부를 통한 단열성능 저하가 최소화되도록 하며, 알루미늄박 또는 플라스틱계 필름 등을 사용할 경우의 모서리 이음부는 150㎜이상 중첩되게 시공하고 내습성 테이프, 접착제 등으로 기밀하게 마감할 것

4) 방습층의 단부는 단부를 통한 투습이 발생하지 않도록 내습성 테이프, 접착제 등으로 기밀하게 마감할 것

〈이하 중략〉

5) 설비

제7조(설비)

② 바닥난방 부위에 단열재를 설치하는 경우, 바닥난방의 열이 슬래브 하부 및 측벽으로 손실되는 것을 막을 수 있도록 단열재의 위치를 적절히 계획하여야 한다.

■ 제정 이유

- 전통한옥에서는 구들을 설치하여 난방을 해왔으나, 현대에는 도시가스 및 전기온수난방, 또는 전기온돌판넬 및 필름방식 등의 현대건축공법을 한옥에도 적용하여 시공함에 따라 관련 규정 마련이 요구된다.

- 하지만, 한옥의 건축에 대한 표준적인 성능지표가 마련되지 못한 상태에서 구체적인 수치를 제시하기 어려운 점을 감안하여, 본 기준에서는 현대건축물로서 요구되는 필요성능과 현 한옥건축에서 간과하기 쉬운 고려사항을 재차 확인할 수 있도록 관련 규정을 제시하고자 한다.

■ 주요 내용

- 한옥의 바닥난방 부위에 단열재를 설치하는 경우, 바닥 난방의 열이 슬래브 하부 및 측벽 등의 외부로 손실되는 것을 막을 수 있도록 단열재를 적절한 위치에 계획하도록 한다.

▌바닥난방 시공사례

초절전 온수관 설치
출처 : 건축도시공간연구소(2013),「한옥 고치는 책 1」

난방 파이프 시공

■ 참고 사례 : 「건축물의 에너지절약설계기준」제6조제3호 가목

제6조(건축부문의 의무사항)

3. 바닥난방에서 단열재의 설치

가. 바닥난방 부위에 설치되는 단열재는, 바닥난방의 열이 슬래브 하부 및 측벽으로 손실되는 것을 막을 수 있도록 온수배관(전기난방인 경우는 발열선) 하부와 슬래브 사이에 설치한다. 다만, 바닥난방을 하는 욕실 및 현관부위와 슬래브의 축열을 직접 이용하는 심야전기이용 온돌 등(한국전력의 심야전력이용기기 승인을 받은 것에 한한다)의 경우에는 단열재의 위치가 그러하지 않을 수 있다.

〈이하 중략〉

제7조(설비)

③ 난방기기, 냉방기기 및 조명기기 등은 에너지소비효율 등급이 높은 제품을 설치하여야 한다.

■ 제정 이유

- 전통한옥에서는 요구되지 않았지만 현대한옥에서는 일반건축물과 마찬가지로 쾌적한 거주환경을 조성하기 위해 다양한 설비가 구축되며, 이때 대부분의 설비기기가 건축공사 시 붙박이로 시공되기 때문에 이와 관련한 기준 마련이 필요하다.

■ 주요 내용

- 본 기준에서는 저탄소 녹색성장을 위한 시대적 요구에 부응하여 한옥에 냉난방기기 및 조명기기 등을 설치할 때는 에너지소비효율 등급이 높은 제품을 사용하도록 권장한다.

▌한옥에 설비기기 시공사례

출처 : 건축도시공간연구소(2013), 「한옥 고치는 책 1」

■ 참고 사례 : 「건축물의 에너지절약설계기준」 제9조 및 제11조

- 「건축물의 에너지절약설계기준」에서는 냉방기기, 난방기기 및 조명기기 설치 시, 에너지소비효율 등급이 높은 제품을 설치하도록 권장하고 있다.

제9조(기계부문의 권장사항)

2. 열원설비

가. 열원설비는 부분부하 및 전부하 운전효율이 좋은 것을 선정한다.

나. 난방기기, 냉방기기, 냉동기, 송풍기, 펌프 등은 부하조건에 따라 최고의 성능을 유지할 수 있도록 대수분할 또는 비례제어운전이 되도록 한다.

다. 난방기기는 고효율인증제품 또는 이와 동등 이상의 것 또는 에너지소비효율 등급이 높은 제품을 설치한다.

라. 냉방기기는 고효율인증제품 또는 이와 동등 이상의 것 또는 에너지소비효율 등급이 높은 제품을 설치한다.

〈이하 중략〉

제11조(전기부문의 권장사항)

3. 조명설비

가. 옥외등은 고효율 에너지기자재 인증제품 또는 산업통상자원부 고시 효율관리기자재 운용규정」에서 고효율조명기기로 등록된 고휘도방전램프(HID Lamp : High Intensity Dis charge Lamp) 또는 LED 램프를 사용하고, 옥외등의 조명회로는 격등 점등과 자동점멸기에 의한 점멸이 가능하도록 한다.

나. 공동주택의 지하주차장에 자연채광용 개구부가 설치되는 경우에는 주위 밝기를 감지하여 전등군별로 자동 점멸되거나 스케줄제어가 가능하도록 하여 조명전력이 효과적으로 절감될 수 있도록 한다.

다. LED 조명기구는 고효율인증제품을 설치한다.

라. 조명기기 중 백열전구는 사용하지 아니한다.

마. KS A 3011에 의한 작업면 표준조도를 확보하고 효율적인 조명설계에 의한 전력에너지를 절약한다.

〈이하 중략〉

- 이와 유사한 기준은 일본 전통건축의 현대적 계승을 목표하는 「헤이세이 쿄마치야 인정기준」에서도 볼 수 있으며, 에너지 절약형 설비기기를 사용하도록 권장하고 있다.

제7조(설비)

④ 외부로 노출되는 건축설비 및 부착물은 적절히 차폐하여 한옥의 미관을 해치지 않도록 하여야 한다.

■ 제정 이유

- 현대주거·생활공간으로서 기능하기 위해 수반되는 가스배관, 계량기, 에어컨 실외기 등 건축설비의 경우, 한옥의 미관을 해치지 않도록 관련 규정 마련이 필요하다.

■ 주요 내용

- 본 기준에서는 건축설비 및 부착물 등이 외부로 노출되는 경우, 적절하게 차폐하여 한옥의 미관을 해치지 않도록 한다.

▌외부에 노출되는 설비의 차폐사례

서울 북촌한옥마을

6) 마당 및 담장

제8조(마당 및 담장)

① 마당에는 원활한 배수를 위하여 적절한 구배를 두거나 마사토 등과 같은 투수성 마감재료를 사용하여야 한다.

■ 제정 이유

- 한옥에서 마당은 전통적인 공간구성의 특징을 보여주며, 마당에서 반사되어 집 안까지 빛이 들어오도록 하여 채광을 조절하고, 마당을 비워둠으로써 복사와 대류현상을 일으켜 한옥의 환기 및 통풍을 돕는 등 고유의 건축특징을 보여주는 주요 요소라고 할 수 있다.

- 하지만 담장 너머의 마당은 개인 소유공간으로, 현대생활에 적합하게 그 쓰임새와 디자인이 진화할 수 있도록 고려할 필요가 있다.

- 다만, 마당의 원활한 배수 문제는 목구조건축물로서 한옥의 안전성능과도 관련이 깊으므로 이에 대한 기준을 마련하고자 한다.

■ 주요 내용

- 본 기준에서는 마당의 배수가 원활하게 이루어지도록 전통방식인 마사토 등의 투수성이 높은 재료로 마감하거나, 적절하게 구배를 계획하도록 규정한다.

▌마당 표면을 마사토로 마감한 사례

▌마당 표면을 투수성 재료로 마감한 사례

마사토

자갈

황토마감

화강석

박석깔기

출처 : 이강민 외 2인(2014), 「한옥활성화를 위한 신한옥 모델개발 연구(3)」, 건축도시공간연구소

출처 : 네이버 캐스트(http://navercast.naver.com)

제8조(마당 및 담장)

② 담장은 해당 한옥 처마선 중 가장 낮은 부분의 높이 및 대지의 외부에 연접한 각 지표면으로부터 2.1미터를 넘지 않아야 한다.

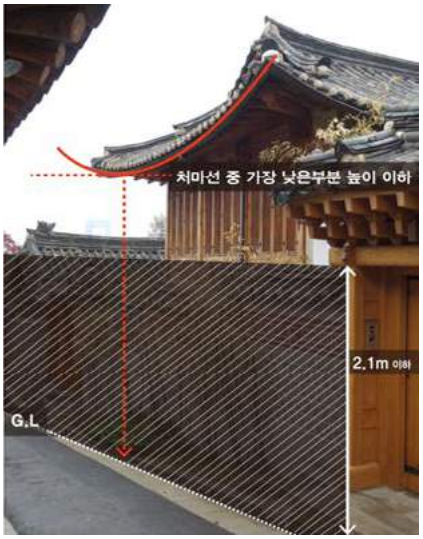
■ 제정 이유

- 도심에 위치한 현대한옥에서는 보안문제 등을 이유로 담장의 높이가 점차 높아지는 모습을 볼 수 있다.
- 하지만 담장 너머로 보이는 한옥의 지붕과 처마는 가로경관 차원에서 공공재로서의 성격을 지니며, 그 아름다움이 가로에서 공유될 수 있도록 일정 수준 규제할 필요가 있다.

■ 주요 내용

- 본 기준에서는 가로에 면한 담장은 해당 한옥의 처마선 중 가장 낮은 부분의 높이 이하로 설치하도록 규제한다.
- 다만, 지하층 일부가 지표면 위로 노출되거나 2층으로 건축하는 경우, 담장이 과도하게 높아지는 것을 방지하기 위해 건축물의 대지가 접한 전면도로의 지표면으로부터 2.1미터를 넘지 않도록 제한한다.
- 지구단위계획 등에서 규정되어온 기존의 60자(180㎝) 기준에서 30센티미터 정도 상향조정한 것으로, 경사지에 위치한 한옥에서 집 안이 쉽게 들여다보이는 문제를 완화하고 거주자의 안전과 사생활을 보장하고자 한다.

▌담장의 높이기준



서울 북촌한옥마을

▌경사지에서 담장 설치사례

전라남도 담양군 창평면 유천리(행복마을조성사업)

7) 재검토기한

제9조(재검토기한)

국토교통부장관은 「훈령 · 예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2016년 1월 1일 기준으로 매3년이 되는 시점(매 3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

■ 제정 이유

- 본 기준은 전국에 지어지는 다양한 한옥에 적용 가능한 최소한의 기준을 정립한 것으로, 관계법령 적용 및 일선 한옥지원정책의 시행과정에서 즉각적으로 활용될 수 있다.

- 따라서 본 기준의 운용실무에서 발생하게 될 여러 가지 조건들과 다양한 건축실험의 결과를 반영하고, 필요에 따라 적절한 조치를 취할 수 있도록 관련 규정 마련이 요구된다.

■ 주요 내용

- 기준을 고시한 국토교통부장관은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 근거하여 매 3년마다 본 기준의 타당성을 검토하고, 지속적으로 모니터링 및 보완하도록 한다.