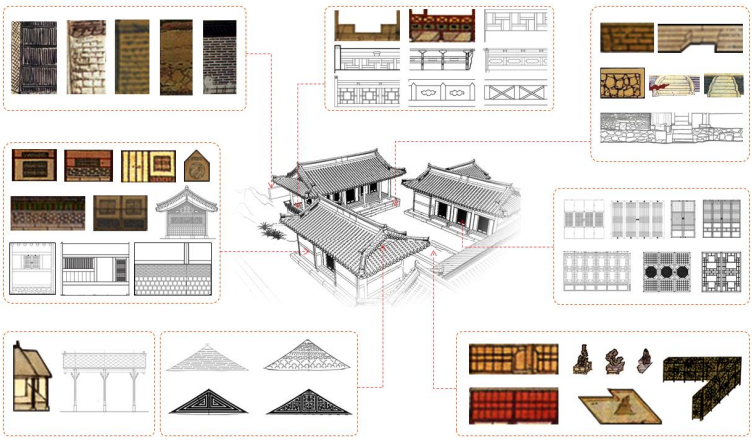
전통한옥 디자인 기법 및 디자인 요소 분석

- 보고서 및 통합디자인 자료집 -



보고서 및 매뉴얼

한옥기술개발 4-3세부

연구책임자 : 한양대학교 교수 한동수

2013. 9

국토교통과학기술진흥원

- 제 출 문 -

국토교통부장관 귀하

이 보고서를 "한옥 기술개발에 관한 연구"과제 (세세부과제 "전통한옥 디자인 기법 및 디자인 요소 분석")의 2차년부터~ 4차년까지의 내용을 통합하여 종합적 보고서를 제출합니다.

2013. 9.

연구기관명	한양대학교 산학협력단	연구책임자	교수 한 동 수
2차년도 연구원	김 완, 박진홍, 이성호, 한병수		
3차년도 연구원	박재산, 박진홍, 정환욱, 한병수		
4차년도 연구원	김빛나, 박재산, 손현조, 신동화, 이동범, 한병수		
총: 3년 9개월	총 18명의 연구		

* 본 보고서는 2차년~4차년(3년 9개월)동안의 연구과정 및 결과물을 중심으로 재 작성되었음.

- 보 고 서 요 약 서 -

<table>
<tr><td>해 당 단 계
연 구 기 간</td><td colspan="5">2010.7.30 ~ 2013.9.20. (3년 9개월)</td></tr>
<tr><td>연 구 사 업 명</td><td colspan="5">첨단도시개발사업</td></tr>
<tr><td rowspan="2">연 구 과 제 명</td><td>최 상 위
과 제 명</td><td colspan="4">한옥 기술개발</td></tr>
<tr><td>단위과제명</td><td colspan="4">전통한옥 디자인 기법 및 디자인 요소 분석</td></tr>
<tr><td rowspan="6">연 구 책 임 자</td><td rowspan="6">한 동 수</td><td>연구기간</td><td>참여연구원수</td><td>연구비(원)</td><td>비고</td></tr>
<tr><td>2010.06.21.
~2011.06.20</td><td>5 명</td><td>22,000,000</td><td></td></tr>
<tr><td>2011.07.04.
~2012.06.20</td><td>4 명</td><td>47,506,000</td><td></td></tr>
<tr><td>2013.07.30.
~2013.09.20</td><td>6 명</td><td>95,000,000</td><td></td></tr>
<tr><td>3년 9개월</td><td>15 명</td><td>164,506,000</td><td></td></tr>
<tr><td>연구기관명 및
소 속 부 서 명</td><td colspan="5">한양대학교 산학협력단
제1공과대학 건축학과 (동아시아건축역사연구실)</td></tr>
<tr><td colspan="4">요 약</td><td>보고서면수</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">1. 현존하는 전통 한옥의 디자인 기법들의 분석 및 정리를 통해 신한옥 개발의 디자인 가이드라인 수립을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 지금까지 체계적으로 정리가 되지 않은 디자인 기법을 체계적으로 정리하여 본 사업단의 연구진행을 위한 기초자료를 제공하고 연구방향의 지표 및 활용방법 제시하고자 한다.

3. 도상자료(회화자료+사진자료)를 기반으로 작품 속에 내포하고 있는 건축적 특징을 파악하여 정리하며, 기초적인 분류체계를 구축하여 실질적인 DB를 구축하였다.

4. 전통한옥 디자인 DB와 도상자료 DB의 구성요소 설정과 체계화에 대한 의견을 수렴한 디자인 분석 자료를 자료집(paper)과 DB(e-book)의 형태로 구축하였다.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">색 인 어
(각 5개 이상)</td><td>한 글</td><td colspan="4">한옥, 신한옥, 전통건축, 전통주거, 전통미</td></tr>
<tr><td>영 어</td><td colspan="4">Korean-style house, the new Korean-style house, traditional architecture, traditional housing, traditional Korean beauty</td></tr>
</table>

- 요 약 문 -

Ⅰ. 제 목

전통한옥 디자인 기법 및 디자인 요소 분석

Ⅱ. 연구개발의 목적 및 필요성

- 현재 전통한옥에 대한 관심이 고조되고 이를 바탕으로 한옥의 현대화를 위한 연구의 다 방면으로 진행되고 있다. 과거의 전통 한옥이 가지고 있는 고정관념의 내용을 활용하는 수준에서 벗어나 오늘날 삶의 패턴과 구조에 맞는 신한옥이 필요한 시점에서 전통한옥의 현대화를 실현하기에 앞서 과거 사람들이 고민하였던 디자인 요소들이 무엇이며, 이를 어떻게 해석을 하였는가에 대한 분석이 선행되어야 한다.
- 본 사업단이 진행하고 있는 한옥의 현대화를 통한 한옥의 브랜드화 및 보편화를 위한 기초자료를 제공하는 정성적인 분석에 목적을 둔다.

Ⅲ. 연구개발의 내용 및 범위

- 연구 진행을 위한 조사 분석 자료는 본 사업단이 필요로 하는 기초 자료 이외에 전통 한옥의 디자인이나 신한옥의 디자인에 합리적이고 체계적으로 적용 될 수 있는 자료를 제공하고자 한다.
- 지역과 유형을 고려하여 조사 분석된 전통한옥 디자인기법의 자료를 바탕으로 획일화된 신한옥이 아닌 수요와 계층에 따라 적절하게 대응하는 다양한 신한옥 개발의 가능성을 제안하고자 한다.
- 현존하지 않은 한옥의 디자인기법 및 요소를 도상자료의 분석을 통해 전통한옥의 또 다른 발전 가능성을 제안하고자 한다.

Ⅳ. 최종 연구성과 및 적용실적

- 본 연구의 결과를 활용하여 일반건축 및 전통건축 설계자에게 한옥디자인의 체계적인 원리와 다양한 요소를 제공하여 기형적인 한옥설계의 폐해를 방지하고 전통의 올바른 계승을 유도 할 수 있을 것이다.

Ⅴ. 연구성과 활용계획

- 본 연구의 결과물은 특정 집단만이 소유하기 보다는 다양한 산업에 홍보되고 적용을 장려할 필요가 있음. 이를 위해 본 연구의 결과물 중 하나인 한옥디자인 원천정보와 한옥디테일기법은 출판물로서 또는 인터넷을 활용하여 폭넓게 제공될 것이다.

- 목 차 -

제1장 연구개발과제 개요

제1절 연구개발의 목적 및 필요성 ····· 6

제2절 연구개발의 정의, 범위, 특징 ····· 6

제3절 관련분야의 국내외 기술개발 현황 ····· 7

제4절 연구개발결과가 관련분야에서 차지하는 위치 ····· 8

제2장 연구개발 수행 내용

제1절 연구수행 전략 및 방법론 ····· 10

제2절 연구수행 과정 및 내용 ····· 14

제3장 최종연구 성과

제1절 전통한옥 디자인자료집

1. 전통한옥 디자인자료집 구성 ····· 18

2. 전통한옥 디자인자료집 내용 ····· 19

제2절 도상자료 디자인자료집

1. 도상자료 디자인자료집 구성 ····· 26

2. 도상자료 디자인자료집 내용 ····· 27

제3절 디자인자료집 검증 및 결과 ····· 31

제4장 통합디자인 자료집(전통한옥+ 도상자료)

제1절 통합디자인 자료집 구성 및 내용 ····· 36

1. 축부 디자인요소 ····· 37

2. 지붕부 디자인요소 ····· 51

3. 기타부 디자인요소 ····· 57

- 참고문헌 ····· 65

1장

제1장 연구개발과제 개요

제1절 연구개발의 목적 및 필요성 ····· 06
제2절 연구개발의 정의, 범위, 특징 ····· 06
제3절 관련분야의 국내외 기술개발 현황 ····· 07
제4절 연구개발결과가 관련분야에서 차지하는 위치 ····· 08

제1장 연구개발과제 개요

제1절 연구개발의 목적 및 필요성

1. 연구개발의 목적

- 본 연구는 현존하는 전통 한옥의 디자인 기법들의 분석 및 정리를 통해 신한옥 개발의 디자인 가이드라인 수립을 위한 기초자료를 제공하며, 더 나아가 지금까지 체계적으로 정리가 되지 않은 전통한옥(특히 주거부분)의 현황과 디자인 기법을 체계적으로 정리하여 본 사업단의 연구진행을 위한 기초자료를 제공하고 연구방향의 지표 및 활용방법을 제시하는데 있다.
  이와 더불어 전통 한옥 디자인 기법 및 디자인 요소의 추출을 통하여 한옥 모델 개발의 디자인 가이드라인 수립을 위한 기초자료 제공 하고자 한다.
- 신한옥은 전통한옥의 전통적 요소를 바탕으로 오늘날 모습에 맞게 발전한 것이기 때문에 전통한옥의 디자인 기법을 정리함으로써 현재의 상황에 적용 가능한 방법을 모색하고 그 근거 자료를 확보 하고자 한다.

2. 연구개발의 필요성

- 현재 전통한옥에 대한 관심이 고조되고 이를 바탕으로 한옥의 현대화를 위한 연구가 다 방면으로 진행되고 있다. 하지만 현재는 과거의 전통 한옥이 가지고 있는 고정관념의 내용을 활용하는 수준에서 벗어나 오늘날 삶의 패턴과 구조에 맞는 신한옥이 필요한 시점이다. 이 같은 과제는 오늘날 갑자기 대두된 것이 아니라 근대이후 지속적으로 논의 되었던 것이다. 따라서 전통한옥의 현대화를 실현하기에 앞서 과거 사람들이 고민하였던 디자인 요소들이 무엇이며, 이를 어떻게 해석을 하였는가에 대한 분석이 선행되어야 한다.

제2절 연구개발의 정의, 범위, 특징

1. 전통한옥 디자인 자료 수집과 유형화

- 지역별 대표적 전통 한옥의 도면, 사진 수집 조사
- 가옥별, 지역별 디자인 요소의 분류 및 분석

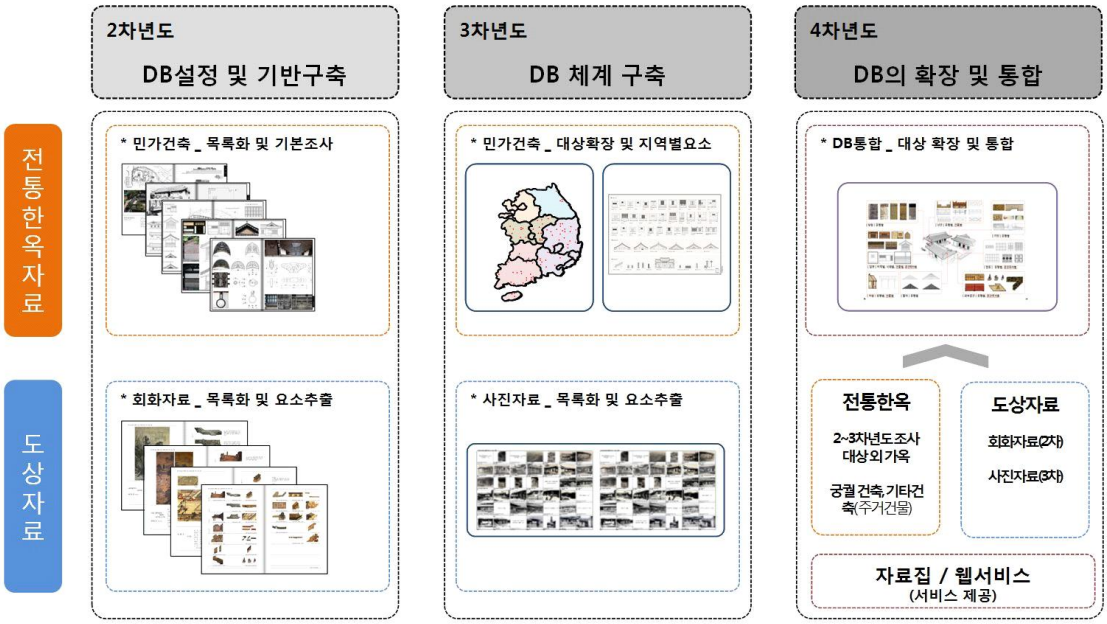
2. 도상자료 디자인 자료 수집과 유형화

- 회화작품에 나타난 전통 한옥의 디자인 요소의 추출 및 분석
- 근대 사진에서 나타나는 전통 한옥의 디자인 요소 수집 및 분석

3. 디자인자료집 및 DB 구축

- 조사된 자료를 정리하여 자료집 및 DB 구축

연차별 연구내용 및 범위



제3절 관련분야의 국내외 기술개발 현황

1. 연구개발과제의 중복방지를 위한 조사 및 검토결과

- 현존하는 단행본과 학위논문 중 전통 건축의 구조와 용처, 용도를 명확히 기술하고 있는 것은『한국건축대계』가 유일하다. 특히 문헌, 실례, 도면, 사진이 종합적으로 제시된 DB는 전무하다.
- 중국과 일본은 20세기 초부터 전통 건축 자료집, 도안집을 발간하여 설계에 활용하였으나, 한국은 최근 들어 인터넷 DB / 단행본 / 보고서 등 한옥 관련 자료가 활발히 출간되고 있다. 그러나 설계자에게 필요한 도면, 사진, 내용 등이 종합적으로 제공되지 못하고 있다고 판단된다.

국내외 선행연구 검토

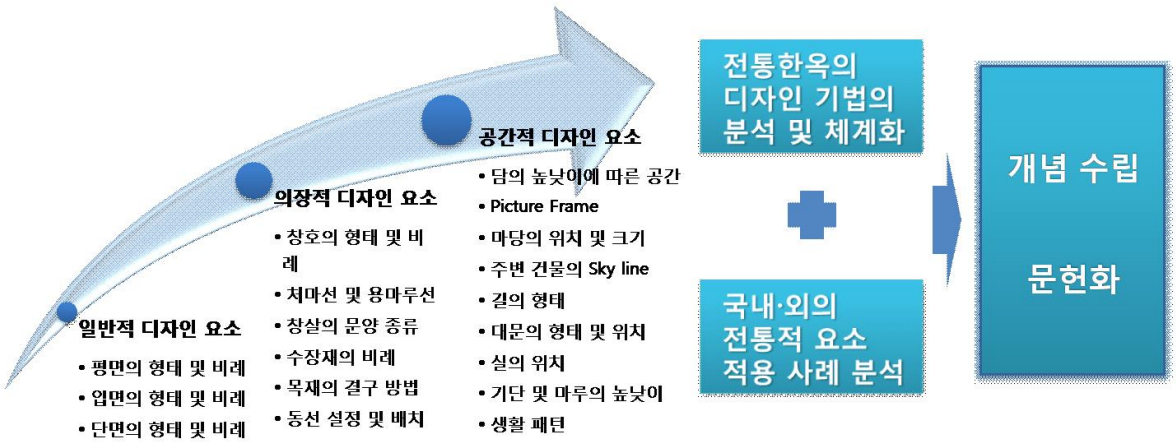
2. 연구개발과제의 차별화 방안

- 전통한옥의 평면적, 입면적, 단면적 형태 및 비례 등에 대한 분석뿐만이 아니라 창호에 패턴 및 비례, 구조적 측면에서 목조결구기법, 외부경관에 대한 디자인 기법, 공간의 상호 관입을 통하는 디자인 등의 분석을 추가한다.
- 현존하는 전통 한옥 뿐만 아니라 사진엽서, 회화 등 도상 자료로 연구대상을 확대하여 신한옥 설계의 다양한 디자인 기법에 도입 가능한 요소를 한다.

3. 동 과제 관련 연구개발결과와의 연계·통합 및 활용방안

- 본 연구 팀의 중간 결과물 및 최종 결과물은 신한옥 개발의 디자인 가이드라인 수립의 기본 자료로 활용될 것이며 더 나아가 전통한옥 디자인의 문헌화를 통해 차후에 진행될 관련 과제들에도 폭 넓게 활용될 수 있다.
- 본 연구 팀의 중간 결과물 및 최종 결과물은 신한옥 개발의 가이드라인 수립의 기본 자료로 활용 될 것이며, 함께 진행 되는 타 세부 과제의 전반적인 연구의 참고 자료로도 활용 될 것이다. 뿐만 아니라 전통한옥 디자인의 문헌자료화를 통해 차후에 진행될 관련 과제들에게도 크게 도움이 될 것이다.

전통 한옥 디자인 분석 흐름



제4절 연구개발결과가 관련분야에서 차지하는 위치

- 본 연구는 한옥의 현대화를 위해 반드시 필요한 분야이지만, 연구 자체로서 즉각적인 경제적 이익과 실무적 반영 측면에서는 큰 영향력을 발휘하기 어려움이 있다. 그러나 본 연구의 결과물 중 하나로 제공하는 전통한옥 디자인 참고자료집을 통해 현장에서 용이하게 활용가능할 것으로 보이며, 향후 건축 뿐만 아니라, 인테리어, 제품디자인, 산업디자인 등 관련분야의 다양한 응용이 기대된다.

1. 한옥 디자인 DB의 구축과 한옥의 미적 특성을 도출하여 신한옥 개발에 특성을 높임.
2. 한국의 문화와 디자인을 세계화하여 문화콘텐츠산업의 인지도를 높임.

2장

제2장 연구개발 수행 내용

제1절 연구수행 전략 및 방법론 ····· 10
제2절 연구수행 과정 및 내용 ····· 14

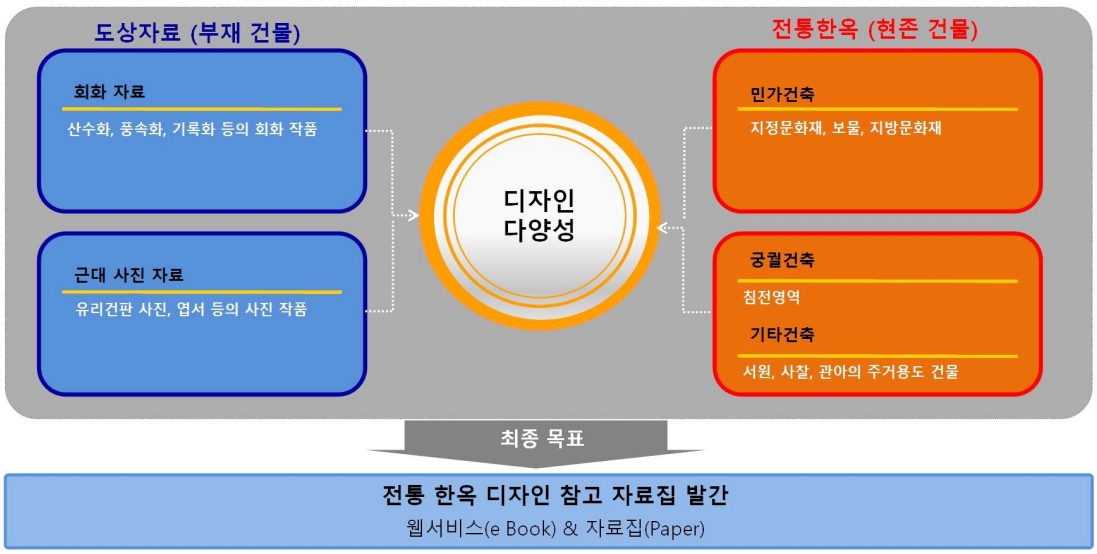
제2장 연구개발 수행 내용

제1절 연구수행 전략 및 방법론

1. 연구수행 전략

본 연구팀의 연구는 현존하는 전통 한옥의 디자인 기법들의 분석 및 정리를 통해 신한옥 개발의 디자인 가이드라인 수립을 위한 기초자료 제공하고, 지금까지 체계적으로 정리가 되지 않은 전통한옥 현황과 디자인 기법을 정리하여 본 사업단의 연구진행을 위한 디자인 DB 및 자료집을 제공하고 연구방향의 지표 및 활용방법을 제시하고자 한다.

연구대상 및 최종결과물



2. 연구수행 방법론

전통한옥 디자인기법 및 요소 분석 연구는 현존하는 건물(전통 한옥)과 부재 건물(도상자료)에서 신한옥 설계에 필요한 다양한 디자인 기법과 요소를 추출하여 정성적인 분석 자료를 제공하고자 한다.

연구의 범위 및 방법

연구범위	연구수행방법 (이론적·실험적 접근 방법)
- 전통한옥 (조선후기 민가 및 궁집, 궁궐, 기타건축) - 도상자료 (조선 중후기 회화작품, 근대 사진자료)	- 자료 수집 및 검토 (사진, 도면 등의 자료 정리 , 별도의 자료 검색 및 현장 답사 실시) - 디자인 요소 분석 (입면/재료/의장 등 다양한 요소와 기법 분석)

가. 전통한옥 (민가건축, 궁궐건축, 기타건축)

■ 연구대상

전통한옥 요소 분석은 반가, 종택, 민가 등의 전통한옥과 더불어 궁궐, 서원, 사찰, 관아 등의 지정문화재 가운데 주거영역을 중심으로 선정하여 조사하고, 도상자료의 요소 분석은 회화작품과 사진 등을 중심으로 분석하여 한옥 기술개발에 필요한 디자인 모티브를 제공하고자 한다.

대상에 따른 년차별 연구 범위

대 상	민가건축 (초안)	민가건축 (보완)	궁궐건축 (침전영역)	기타건축 (주거영역)		
				서원	사찰	관아
가옥 (채)	6	40	7	2	2	2
연구년차	2	3 , 4	4	4		

(1) 민가건축: 경기도, 강원도, 충청도, 경상도, 전라도를 중심으로 각각 8개의 가옥을 채별, 가옥별, 지역별로 분석.
(2) 궁궐건축: 조선시대의 경복궁(교태전), 창덕궁(희정당, 낙선재), 창경궁(통명전, 양화당, 경춘전), 덕수궁(함녕전) 등 궁궐건축의 침전영역을 중심으로 분석.
(3) 기타건축: 사찰건축의 요사채(청양장곡사, 순천송광사), 서원건축의 주거채(돈암서원, 도산서원), 관아건축의 내아(김재관아, 홍주관아)를 중심으로 분석

■ 연구방법

본 연구는 민가건축을 지역별로 구분하고 관련보고서와 도면자료를 기반으로 현장답사를 병행한 다음 보고서 및 도면의 내용을 확인하고 미진한 부분은 실측을 하여 도면을 보완하는 한편 현장사진을 추가 진행하였다.

현장조사 실시

나. 도상자료 (회화자료, 사진자료)

■ 연구대상

본 연구의 범위는 현존하는 회화작품이 많은 조선 중기(1550~1700) 와 후기(1700~1850)를 중심으로 분석하였으며, 사진이 등장하기 시작하는 근대이후의 사진 자료를 추가하였다. 사진자료는 조사보고서, 한국관련서양도서, 관보와 잡지, 국내발간도서(엽서, 사진집), 인터넷자료를 중심으로 분석하였다.

시대구분에 따른 년차별 연구 범위

구분		조선초기 (1392~1550경)	조선중기 (1550~1700경)	조선후기 (1700~1850경)	조선말기 (1850~1910경)
회 화	산수화	←	—	—	→
	풍속화		←	—	→
	기록화		←	—	→
사 진					↔
년 차		3	2	2	3 , 4

■ 연구방법 (회화자료)

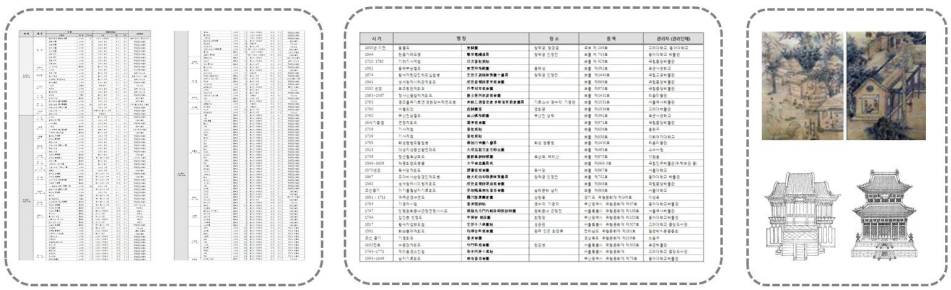
(1) 분류체계

- 산수화: 자연을 중심으로 한 회화작품을 의미하며 작품 속에서 일부 보여 지는 건축요소를 추출.
- 풍속화: 세정(世情)과 풍습 및 화조화, 영모화 등을 풍속화에 포함시켜 정리하여 건축요소를 추출.
- 기록화: 궁궐그림과 계회도(契會圖)등을 기록을 위한 회화작품에서 건축적 요소를 추출.

(2) 건축요소 목록화 작업

- 디자인요소의 추출 가능성 정도를 기준으로 산수화/풍속화, 기록화로 구분하여 목록화 작업을 실시하고 조사된 기초자료를 바탕으로 실제 작품과 비교하여 확인 및 분석함.

회화 자료의 목록화 작업



산수화, 풍속화 목록화 작업 | 기록화 목록화 작업 | 이미지 확인 작업

Cross-Checking

(3) 도상자료 DB 구축

- 1차로 조선시대 화가를 중심으로 전체적인 회화작품의 DB를 구축하여 시대, 화가, 작품명, 회화기법, 소장처 등으로 구분하여 기초적인 자료를 조사하여 목록화 작업을 실시함.
- 2차로 건축요소의 유·무 여부를 판별하기 위하여 작품의 정밀분석을 통해 작품을 분류하고, 추출된 디자인 요소를 중심으로 활용가능성 여부를 판별함.
- 분석할 작품은 2차년도에 집중적으로 선택.

도상자료 DB 구축

(요소별의 기준은 3단계의 형식으로 구성, [X]: 건축물 없음, [△]: 건축물 있음, [O]: 디자인요소 추출)

(4) 회화작품에서 보이는 건축물 분석

- 도상자료 DB를 기반으로 작품 속에 내포하고 있는 내적·건축적 의미를 발굴하여 정리하였으며, 기초적인 분류 체계인 기단부, 축부, 지붕부, 외부공간, 기타 등의 분류체계를 구축하여 실질적인 DB를 구축함과 동시에 작품별, 요소별 디자인 가이드라인을 제시함.

■ 연구방법 (사진자료)

(1) 조사대상

근대시기 조사보고서 및 외국인 선교사 등의 여행기, 관보, 잡지류 등의 자료를 대상으로 디자인요소 조사

(2) 분류체계

사진자료: 조선말기에 사진속에 드러나는 건축적 요소를 추출하여 분석.

(3) 건축요소 정의

다음과 같은 건축적 요소의 분류체계를 구축하여 건축적인 요소의 유·무를 1차 적으 판별하여 DB를 구축함.

· 축 부: 화방벽, 난간, 창호·문 등
· 지붕부: 형태, 합각, 기와 등

· 외부공간: 담장, 대문, 굴뚝, 석물, 연지 등

(4) 건축요소 목록화 작업

디자인요소의 추출 가능성 정도를 기준으로 179여건의 근대 사진, 엽서에 대한 내용(출처, 사진, 정보)의 목록화 작업을 실시.

(5) 사진자료 결과물 도출

- 지붕부, 축부, 외부공간의 세부별 의장요소 도출
- 요소별로 분석된 DB를 통하여 신한옥에 적용이 가능한 디자인요소로 제시.

제2절 연구수행 과정 및 내용

1. 연구수행 과정

(1) 전통한옥 디자인 자료 수집과 유형화

- 지역별 대표적 전통 한옥의 도면, 사진 수집 조사
- 가옥별, 지역별 디자인 요소의 분류 및 분석

(2) 도상자료 자료 수집과 유형화

- 조선시대 회화작품에 나타나는 전통한옥 디자인 요소의 수집 및 분석
- 근대 사진 및 엽서 등에서 나타나는 전통 한옥 디자인 요소 수집 및 분석

(3) 디자인요소 자료집 및 DB 구축

- 조사된 자료를 정리하여 자료집 및 DB 구축

연구 년차별 목표 및 주요 연구내용

연차	연구목표	주요 연구내용
2차년	전통한옥 디자인 기법 및 디자인 요소 분석 (DB의 설정 및 기반 구축)	디자인 기법 및 요소 분석 체계 구축
		도상자료(회화) 수집 및 목록화작업
		전통한옥(기본조사) 수집 및 목록화작업
3차년	전통한옥 디자인 기법 및 디자인 요소 분석 (DB 체계 구축)	도상자료(사진) 수집 및 목록화작업
		전통한옥(중요민속문화재) 문헌자료 수집 및 목록화작업
		자료정리 및 디자인 기법에 대한 DB 구축
4차년	전통한옥 디자인 기법 및 디자인 요소 분석 (DB의 확장 및 통합)	도상자료(기타) 수집 및 목록화작업
		전통한옥(궁궐, 서원, 사찰, 관아)의 주거영역의 문헌자료 수집 및 목록화 작업
		자료정리 및 디자인 기법에 대한 DB 구축

2. 연구수행 내용

(1) 전통 한옥 디자인 요소 추출 및 분석

- 중요 민속자료로 선정된 전통한옥의 사례 중 기록화 보고서 및 실측 자료가 있는 가옥을 중심으로 조사대상 리스트를 작성하고, 그 중 자료 검토를 통해 우선 조사 대상을 선정함.

- 각각의 사례는 지역, 시기, 규모 등에 따라 분류하고, 추출할 수 있는 요소를 분류 기준에 따라 작성하여 원하는 자료를 쉽게 찾을 수 있는 기반을 마련하였다.
- 각 사례별로 조사된 한옥 자료는 지역, 지어진 시기(또는 가장 최근의 건축 형태가 결정되어진 시기), 규모(대지면적, 칸수), 채의 종류, 부분별 추출 가능 요소 등으로 구분되며, 충분한 기초자료를 수집한 뒤에 건축 요소별로 자료를 재조합 하는 방식으로 이루어졌다.
- 4차년도에는 2~3차년도의 조사 대상 이외에 가옥(지방유형문화재급) 및 궁궐의 침전, 사찰의 요사채 등 주거용 건물로 조사 대상을 확대하여 실시하였다.

① 조사 세부대상의 선정

- 조사 가옥 중 기초자료가 비교적 충실한 가옥을 대상으로 디자인 기법 및 요소를 분석하고, 대상 가옥의 특징을 모아 지역별, 요소별 자료집/DB를 구축하였다. 의장요소가 중점적인 추출대상이 되었다.

② 자료의 구성 체계

- 2, 3차년도 성과물과 같이 자료집과 DB(웹서비스)의 원활한 연계를 위하여 자료집/DB 코드 체계를 작성하고. 개요, 기본정보, 평면구성, 의장요소 별로 코드를 부여하여 상호 연동이 가능한 체계를 구축 하였다.
- 디자인 요소 가옥별 DB는 수요자에게 필요하고 설계자가 참고하기 용이하며, 지역별 DB는 특정 요소에 대한 다양한 사례를 한눈에 보고 쉽게 선택할 수 있도록 하였다.

(2) 도상자료 디자인 요소 추출 및 분석

- 도상자료의 회화작품은 주로 조선 중·후기를 중심으로 조사 분석하였고 사진은 근대사진엽서, 유리원판사진 등을 수집하여 분석하였다.
- 도상자료를 기반으로 작품 속에 담겨진 건축적 특징을 파악하여 정리하였으며, 기단부, 축부, 지붕부, 외부공간, 기타 등 기초 분류체계에 따라 실질적인 DB를 구축하였다.

(3) 통합디자인자료

① 디자인 자료집/DB 및 DB관리자시스템 구성

- 3차년도에 웹 서비스를 위한 DB 관리자시스템의 기반을 완성하고, 문서 자료를 EXCEL화 하였다. 현재 웹서비스는 e-book 형식으로 제공할 예정이고. 한옥포털 DB의 방향에 맞추어 적합한 방식을 결정하였다.

② 통합디자인 자료집/DB (요소) 구성

- 2, 3차년도 결과물을 정리하고, 4차년도 분석 내용을 추가하여 디자인 통합 자료집/DB를 구축하였다. 자료집/DB는 개별 요소에 대한 다양한 사례를 한눈에 보기 쉽게 선택하도록 구성하여 부위별 디자인 요소를 제공하고자 한다.
- 요소별 분류는 기단부, 축부, 지붕부, 외부공간, 기타 등으로 나누어 구축하고 해당 부위별로 추출된 의장요소을 쉽게 활용 할 수 있도록 하였다.

3장

제3장 최종연구 성과 및 검증

제1절 전통한옥 디자인자료집
1. 전통한옥 디자인자료집 구성 ····· 18
2. 전통한옥 디자인자료집 내용 ····· 19
제2절 도상자료 디자인자료집
1. 도상자료 디자인자료집 구성 ····· 26
2. 도상자료 디자인자료집 내용 ····· 27
제3절 디자인자료집 검증 ····· 31

제3장 최종연구 성과 및 검증

제1절 전통한옥 디자인자료집 (부록-1)

1. 전통한옥 디자인자료집 구성

(가) 중요 민속자료로 선정된 전통한옥의 사례 중 기록화 보고서 및 실측 자료가 있는 가옥을 중심으로 조사 대상 리스트를 작성하고, 그 중 자료 검토를 통해 우선 조사 대상을 선정함.

(나) 각각의 사례는 지역, 시기, 규모 등에 따라 우선 분류하고, 추출할 수 있는 요소를 분류 기준에 따라 작성하여 원하는 자료를 쉽게 찾을 수 있는 기반을 마련함.

(다) 자료집과 DB(웹서비스)의 원활한 연계를 위하여 자료집/DB 코드 체계를 작성함. 개요, 기본정보, 평면구성, 의장요소 별로 코드를 부여하여 상호 연동이 가능한 체계를 구축.

(라) 디자인 요소 가옥별 DB는 수요자가 계획하는 주택과 유사한 사례들을 선택하여 설계 시 참고하기 용이하며, 지역별 DB는 특정 요소에 대한 다양한 사례를 한눈에 보고 쉽게 선택할 수 있는 기준이 될 것임

(마) 디자인 요소별의 통합을 통해 한눈에 다양한 디자인 요소의 확인 및 비교가 가능하고 동일한 스케일을 적용함으로써 설계 실무 시 활용률을 높임.

(바) 단순한 디자인의 차용이 아닌 각각 디자인의 의미 및 정보를 확인하고, 실질적인 사례 제시를 통해 현실적인 선택의 대안을 제시함.

전통한옥 디자인자료집 구성표

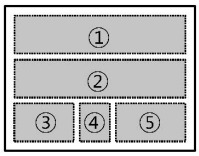
2. 전통한옥 디자인자료집 내용

(가) 개 요

개별건물 분석의 첫 장은 대상건물의 전반적인 배치상태, 전경이미지, 간략한 정보 등이 3단으로 구성되어 있으며 그 세부는 다음과 같다.

가옥별 전통한옥 디자인 요소 추출 및 분석- 개요

개 요
영동 규당고택(예)
(CB-301)



① 대지 정보
- 지형도, 종횡단면도

② 이미지 정보
- 주요분석대상 이미지

③ 건축 개요
- 명칭, 가옥위치도, 주요분석대상

④ 위치도
- 가옥위치도, 도엽번호

⑤ 가옥 설명
- 문헌을 통한 시대구분, 가옥의 입지와 배치

- 상단부 구성 (①)

상단부에는 전체적인 지형 및 당해 분석 건물을 위시한 주변의 배치까지를 확인할 수 있는 지형도(또는 항공사진)와 당해 건물의 대지 높낮이와 그에 따른 상관관계를 파악할 수 있도록 대지 종·횡 단면도를 제시하고 있다.

- 중단부 구성 (②)

중단부에서는 전경 및 당해 건축군 중 주요 건물들의 전경사진을 제시하여 건축물의 전체적인 분위기 및 형태를 파악할 수 있도록 하고 있다.

- 하단부 구성 (③)

하단부에서는 건축물의 명칭과 지역, 조성시기, 전체 면적, 칸수, 채의 종류, 중요하게 다루는 건축요소의 목록을 포함한 분석대상 건축물의 기본정보를 제공하고 있다. 또한 국토지리정보원(http://www.ngii.go.kr)에서 제공하고 있는 당해 지역의 도엽번호를 명기하여 지역정보까지를 공유함으로써 수치지형도를 통해 대상 건축물의 지역위치 정보를 신속하게 검색할 수 있도록 하였다. 마지막으로 하단 우측부에 건축물의 연혁을 소개하여 대상건물의 건립 시대 및 변천과정을 서술하여 시대적 특성까지를 제공하고 있다.

- 구성의 특징

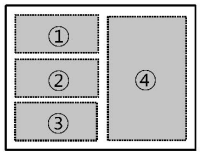
이러한 분석틀은 가옥이 가지고 있는 특성을 한 눈에 볼 수 있을 뿐만 아니라 개별 가옥을 분석하는데 중요한 수단이 되며, 도면, 텍스트, 이미지 등의 적절한 배치를 통해 건축물에 대한 이해도를 높이고 있다.

(나) 기본 정보

본 장에서는 앞장 개요부에 이어 당해 건축물에 대한 부가적인 정보를 제공하고 있다. 전체적으로 좌측부에는 배치와 관련하여 상세도 및 특징적인 요소 등을, 우측부에는 주요 건축물의 기준층 평면도를 통해 당해 건축물만의 차별화되는 특징적 요소 등에 대한 정보를 각각 제공하고 있으며 그 세부는 다음과 같다.

가옥별 전통한옥 디자인 요소 추출 및 분석- 기본정보

기본정보
영동 규당고택(예)
(CB-302)

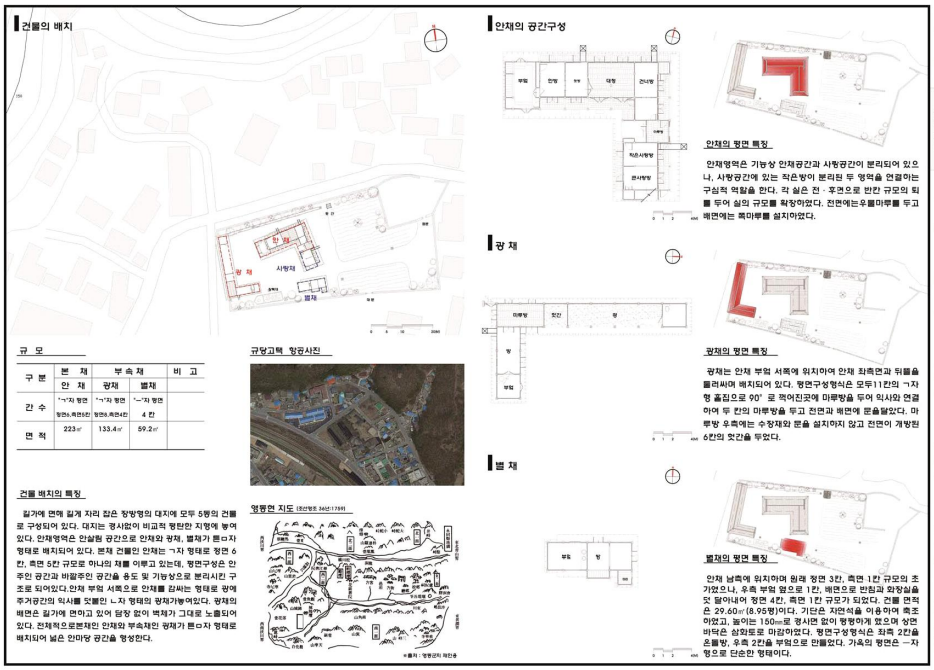


① 배 치
- 지형도, 대지분석

② 규 모
- 주요채 및 부속채 규모

③ 배치 특징
- 가옥의 배치와 입지

④ 공간구성
- 주요채 평면 특징 분석



- 좌측부 구성 (①~③)

상기한 바와 같이 본 장의 좌측부는 주로 당해 건축물의 배치와 관련된 정보를 담고 있으며 다시 상중하단의 3단으로 구성되어 있다. 상단부에는 배치상세도를 통해 각기 건축물간 상관관계를 파악할 수 있도록 하였다. 중단부는 분석대상 건축물들의 평면적 형태, 규모와 함께 배치관계의 신속한 파악을 위해 항공사진 등을 제시하였다. 하단부에는 당해 건축물의 진입에서부터 시작하여 이동 동선에 따라 전개되는 가옥의 배치적 특성을 종합하여 단일건물 뿐만 아니라 건축군으로서 파악할 수 있도록 하였다.

- 우측부 구성 (④)

좌측부가 가옥의 전체적인 내용파악을 위한 부분이라면 우측부는 당해 건축물이 지니고 있는 주요 건축물(안채, 사랑채, 행랑채 등)의 평면구성 내용과 건축공간의 특성을 좀 더 세부적으로 제공해 주고 있다.

- 구성의 특징

본 장은 건축군으로서의 배치관계와 단일 건축물로서의 평면 구성 내용을 단계적으로 제공함으로써 당해 분석 대상 건축물에 보다 체계적으로 접근할 수 있도록 하였다.

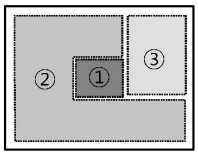
(다) 색인

본 장은 중앙부 Key Map을 위시하여 주변에 분석 대상 건축물의 네 방향 입면도를 배치하였다. 이는 건축물의 디자인 요소를 한 지면 내에서 파악할 수 있도록 함과 동시에 각 요소의 위치를 표기하여 이후 세부 요소 검색을 용이하도록 하였다.

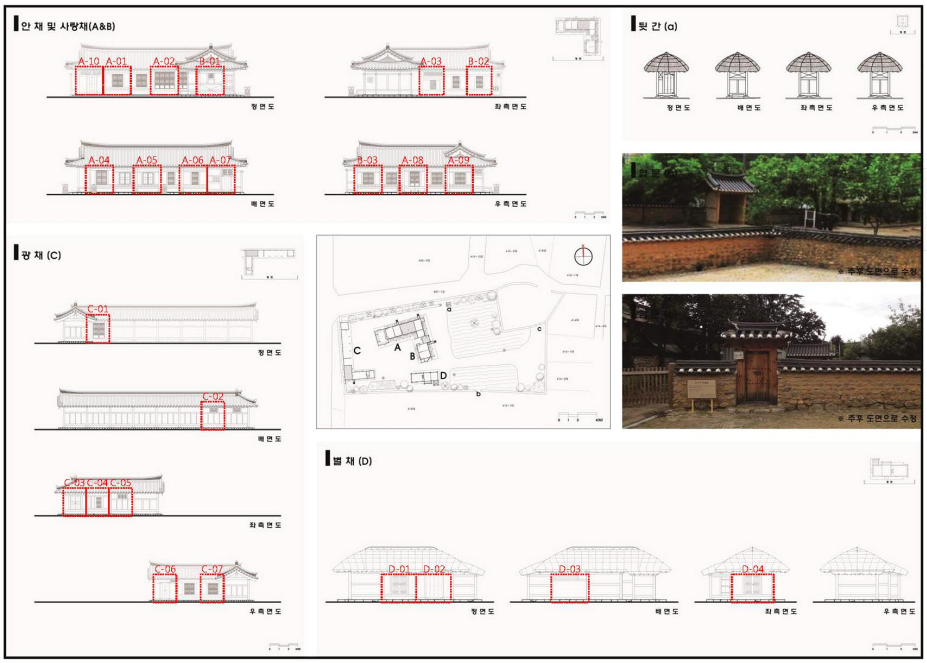
또한 각각의 개별 요소들을 주요채와 부속채로 구분하여 필요한 경우 간략한 표기를 통해 가옥의 디자인요소 추출의 전반적인 대상을 번호로 표기하여 채별 의장요소에서 확인 정확한 정보를 확인할 수 있도록 하였다.

가옥별 전통한옥 디자인 요소 추출 및 분석- 색인

색 인
영동 규당고택(예)
(CB-303)



① 색 인
- 주요채의 계념도
② 입면 의장요소
- 주요채 분석 위치도
③ 입면 의장요소
- 부속채 분석 위치도



- 중앙부 구성 (①)

본 장의 중앙에 배치도를 활용한 Key Map을 제시하여 주요채(A~D), 부속채(a~d)으로 분류를 통해 제공된 자료들의 색인 역할을 하도록 하였다.

- 주변부 구성 (②~③)

중앙부 Key Map을 위시하여 좌측 상단부에서부터 시계방향으로 4개의 소권역으로 다시 구분하여 각기 주요 분석 건축물들의 네 방향 입면도를 제공하였다. 각각의 입면도에는 이후 주요 의장요소로 분석되어지는 요소 부분들의 해당 페이지 번호를 부여하여 색인 역할을 하도록 하였다. 이는 이후 분석되어지는 디자인 요소들이 단일요소로 인식되기 보다는 일정한 맥락속에 인식되도록 함으로써 이용자들로 하여금 체계적인 입면을 구성할 수 있도록 하였다.

- 구성의 특징

본 장은 이후 주요 분석 요소들에 대한 전체적인 안내 역할을 하는 장이다.

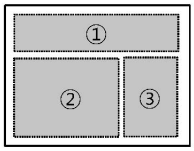
(라) 채별 의장요소

본 장은 앞선 장들에 이어 구체적인 의장요소들에 대한 분석 단계이다. 관련분야 실무에서 활용 가능한 의장요소와 관련된 도면과 그에 따른 설명문을 제공하여 이용자들의 이해를 돕고 있다. 각각의 요소들은 축부, 지붕부, 가구부의 구분 방식 따라 분류된다.

지면의 배경에는 일정 크기의 그리드(600mm 간격)를 배치시켜 의장요소들의 상대적, 절대적인 스케일을 파악할 수 있도록 하였다. 건축세부를 보다 정확히 전달하기 위해 확대하여 표현한 경우 별도의 바(Bar) 스케일을 기입하였다.

가옥별 전통한옥 디자인 요소 추출 및 분석- 의장요소

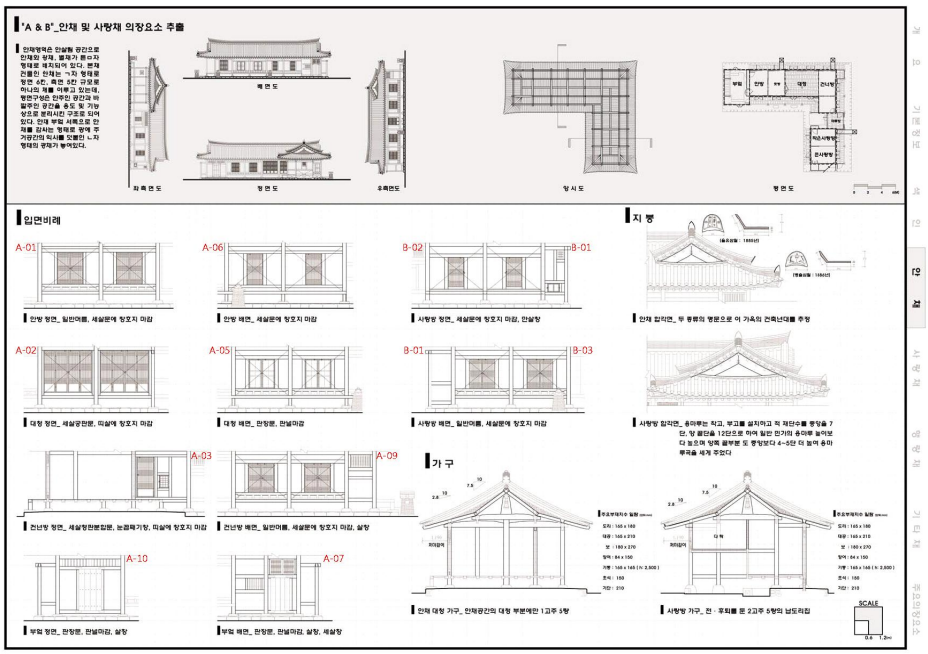
안채 의장요소
영동 규당고택(예)
(CB-311)



① 기본정보
- 채별 구성 특징
- 입면도, 앙시도, 평면도

② 축 부
- 주요공간의 입면비례

③ 지붕, 가구
- 지붕형태, 의장요소
- 가구구성 및 주요치수



- 상단부 구성 (①)

구체적인 디자인 요소의 제시 전 해당 건축물의 전체 입면, 앙시, 평면도를 하단부 분석요소와 연결하여 전체적인 모습을 동시에 살필 수 있도록 구성하였다.

- 하단 좌측부 구성 (②)

건물의 문얼굴, 즉 입면을 구성하고 있는 요소들 가운데 입면의 비례와 창호의 개폐방식에 따른 형태 분류, 살대의 짜임에 따른 구분 방식 등을 살필 수 있게 정리하였다.

- 하단 우측부 구성 (③)

지붕부에서는 특히 합각부의 구성 및 무늬 등 한옥에 있어 입면의 구성방식을 크게 좌우하는 지붕부의 의장요소를 정리한 후 하단부에는 당해 건축물의 주 종단면도를 제시하여 가구 구성 내용을 제시하여 이용자로 하여금 단면 계획 시 유용할 수 있도록 하였다.

- 구성의 특징

본 장은 앞선 장들의 개요부에서 보다 나아가 구체적인 의장요소들을 정리한 장으로 문얼굴, 지붕부, 단면의 구성 등 구체적 의장 요소들을 분석하고 있다.

(마) 채별 의장요소 상세

본 장은 라)채별 의장요소에서 정리된 사항들 중 주요한 내용을 확대하여 정리한 의장요소로 축부, 지붕부, 기타부 등을 3단으로 재구성하였다.

지면의 배경에는 일정 크기의 그리드(300mm 간격)를 배치시켜 의장요소들의 상대적, 절대적인 스케일 파악 할 수 있도록 하였다. 건축적 세부를 보다 정확히 전달하기 위해 확대하여 표현한 경우 별도의 바 스케일을 기입하였다.

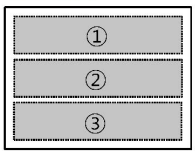
채별 의장요소와 채별 의장요소 상세의 경우 단일 건축물의 분석이므로 해당 건축물의 채 구성에 따라 안채를 기본으로 하고 이후 사랑채, 별채, 대문채 등의 분석이 이와 같은 패턴으로 반복되게 된다.

가옥별 전통한옥 디자인 요소 추출 및 분석- 의장요소 상세

안채 의장요소 상세

영동 규당고택(예)

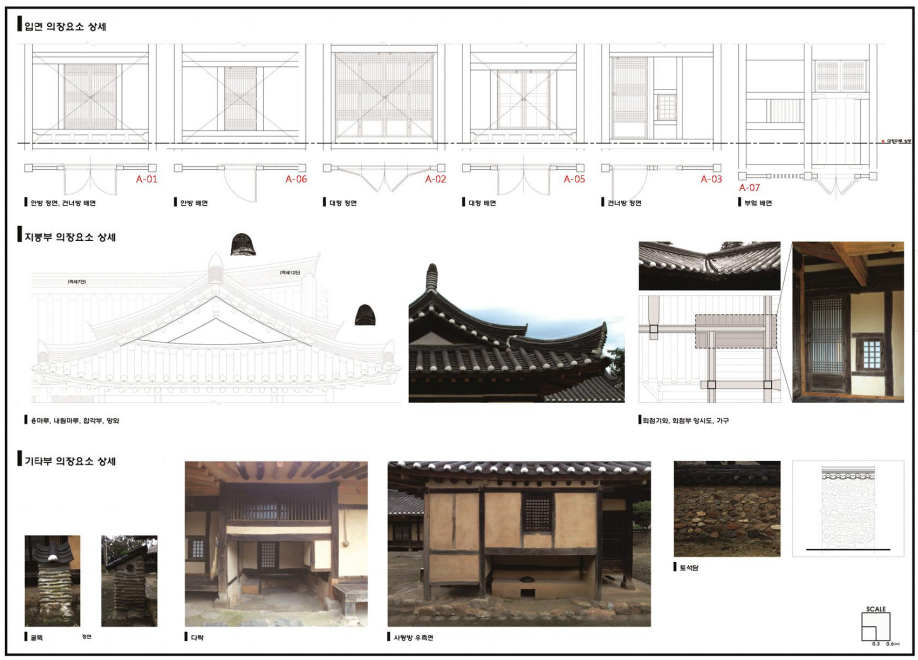
(CB-312)



① 축부 의장요소
- 창호구성과 상세도

② 지붕부 의장요소
- 지붕구성, 의장요소 분석

③ 기타 의장요소
- 외부공간, 기타요소 분석



- 상단부 구성 (①)

상단부는 앞 장에서 분석된 입면의장요소 중 본 채의 대표성을 띠는 입면 요소를 확대하여 재정리하였다. 또한 하부에 각 칸의 평면 상세도를 추가하여 벽체의 평면적 구성방식 및 창호의 구성방식까지를 추가하여 단일 문얼굴에 대한 모든 정보를 포함토록 하였다. 더불어 각기의 입면요소들을 일정한 높이 기준선(대청마루 높이) 위에 일치시켜 상대적인 규격까지를 파악할 수 있도록 하였다.

- 중단부 구성 (②)

중단부 역시 앞 장에서 분석된 지붕 의장 요소부를 확대하여 해당부분 이미지와 같이 제시하여 요소 파악을 보다 수월하게 하였다.

- 하단부 구성 (③)

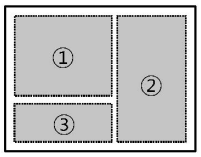
문얼굴, 지붕부 등 주요 주요 의장요소 분석에서 제외되었던 부가시설 중 특징적인 요소들을 도면이나 이미지로 제시하여 당해 분석 건축물의 주변에 대한 정보를 제공하고 있다.

(바) 가옥별 의장요소 상세

채별 의장요소와 의장요소상세의 장이 각기 채에 대한 분석 장이라면 본 장은 안채, 사랑채, 행랑채 등 앞 장에서 분석된 요소들 중 본 가옥을 대표할 만한 특징적 요소(축부, 지붕부, 기타)만을 재정리한 장으로 3단으로 구성하였다. 역시 지면의 배경에 일정 크기의 그리드(600mm 간격)를 배치시켜 의장요소들의 상대적, 절대적인 스케일을 파악할 수 있도록 하였다.

가옥별 전통한옥 디자인 요소 추출 및 분석- 가옥별 주요의장요소

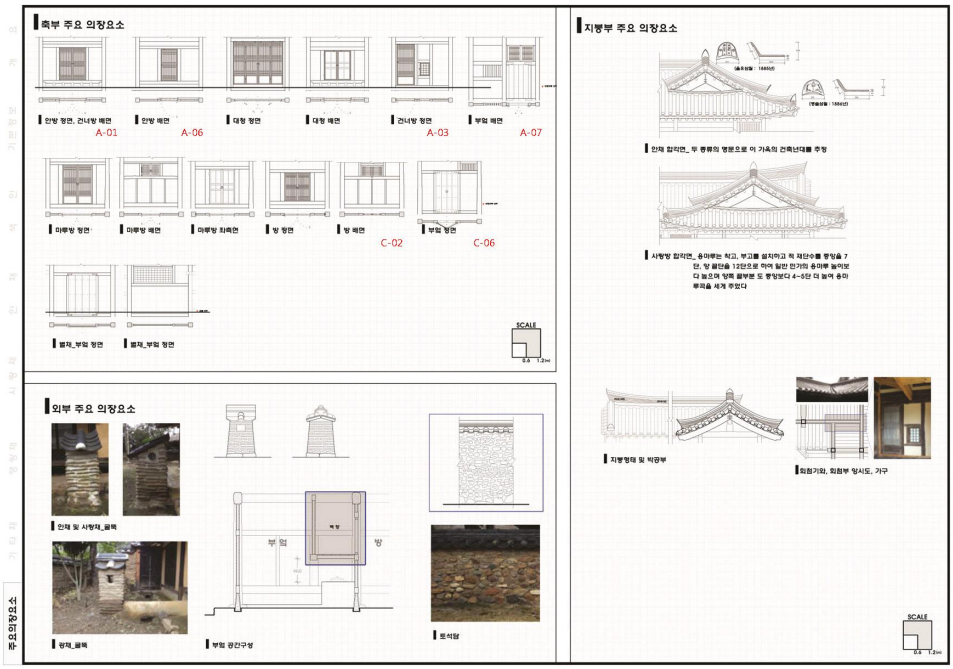
주요 의장요소
영동 규당고택(예)
(CB-390)



① 축부 의장요소
- 창호구성과 상세도

② 지붕부 의장요소
- 지붕구성, 의장요소 분석

③ 기타 의장요소
- 외부공간, 기타요소 분석



- 좌측 상단부 구성 (①)

좌측 상단부는 앞 장에서 각 기의 건축물들에서 분석된 입면 의장요소 중 본 가옥에서 대표성을 띠는 입면 요소를 확대하여 재정리하였다. 역시 하부에 각 칸의 평면 상세도를 추가하여 벽체의 평면적 구성방식 및 창호의 구성방식 까지를 추가하여 단일 문얼굴에 대한 가옥별 주요 입면정보를 포함토록 하였다.

- 우측부 구성 (②)

우측부에서는 지붕부 구성요소 중 망와 및 기와 무늬, 사용 철물, 작은 부재의 상세 등까지를 추가하였다. 또한 지붕부를 구성하는 요소 중 회첨부가 존재하는 경우 회첨부 가구의 짜임방식까지를 추가하여 외관 구성에 따른 구조적인 구성까지 동시에 파악해 볼 수 있도록 하였다.

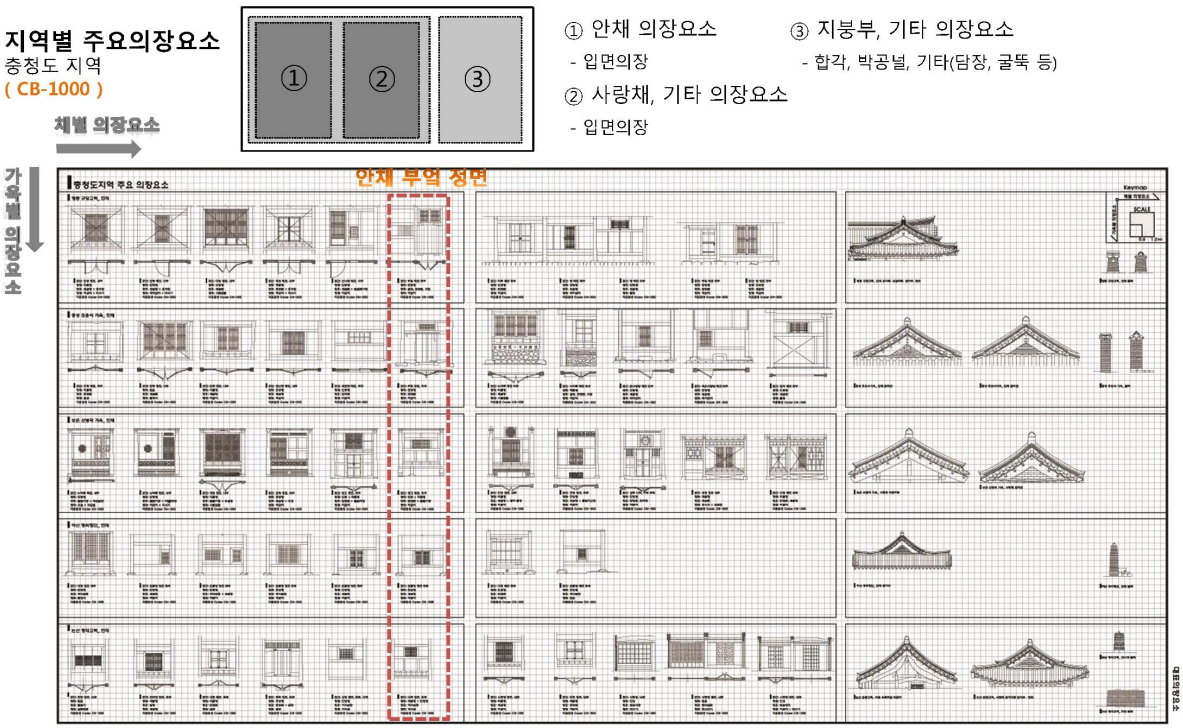
- 좌측 하단부 구성 (③)

본 가옥의 전체 부가시설 중 특징적인 요소들에 대한 입면 및 단면 등을 제시하여 당해 분석 건축물의 주변에 대한 기타의장요소의 정보를 제공하고 있다.

(사) 지역별 의장요소 상세

개요~가옥별 의장요소 상세는 각기 가옥들에 대한 분석이며 이러한 분석은 각 도(道)별로 8채씩을 대상으로 하였다. 8채의 분석 이후 각 분석대상 건축물들에서 대표성을 띠고 있는 요소들을 다시 추출하고 분류하여 지역별 의장요소로 통합하였다. 통합 시 가로줄은 안채, 사랑채, 행랑채 등 축부 의장요소, 지붕부 의장요소, 기타(외부공간)의장요소로 배치시키고, 세로줄에는 분석 대상 건축물을 위치시킴으로서 해당 지역의 각 채에 구현되어 있는 의장요소의 파악을 용이하도록 구성하였다.

가옥별 전통한옥 디자인 요소 추출 및 분석- 지역별 주요의장요소



- 좌측부 구성 (①)

상기하였듯 본 지역별 주요 의장요소 분석 장은 가로줄과 세로줄에 각각 채별 의장요소와 가옥별 의장요소를 배치하였다. 이로써 같은 열 상에 당해 공간에 대한 의장요소를 배치시켰다. 상기한 지역별 주요 의장요소에서의 예와 같이 충청도 지역에 안채 부엌을 계획할 때 기존 충청도 지역에서의 안채 부엌 정면부의 의장요소를 한 눈에 파악하여 계획에 도움이 될 수 있도록 하였다.

- 중앙부 구성 (②)

좌측부의 구성이 안채에 대한 지역별 의장요소의 종합이라면 중앙부는 사랑채, 행랑채, 기타채 등 분화된 채별로 의장요소를 정리한 것이며, 특징은 좌측부와 동일하다.

- 우측부 구성 (③)

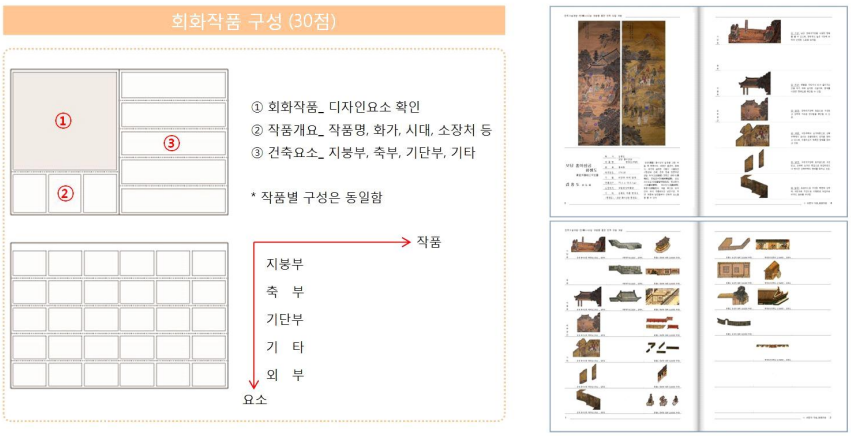
우측부는 당해시설의 지붕 구성 요소 또는 부가적인 공간 즉 대문채나 중문채 등의 요소들을 종합한 것으로 역시 특징은 좌측부와 동일하다.

제2절 도상자료 디자인자료집 (부록-2)

1. 도상자료(회화작품) 디자인자료집 구성

- 도입 부분에서는 작품의 설명과 작품의 내적, 건축적 의미를 간략하게 요약하여 서술하고, 건축 요소추출이 가능한 부분에 번호(①,②, ~) 순으로 표기하여 작품의 일반적인 사항과 건축적인 요소가 한눈에 확인이 가능하도록 명료하게 정리하였다.
- 다음 장에서는 건축적인 요소를 추출하여 기단부, 축부, 지붕부, 외부공간, 기타의 순서로 분류 체계를 두고 정리하였고, 요소추출의 의미를 상세히 설명하였다.

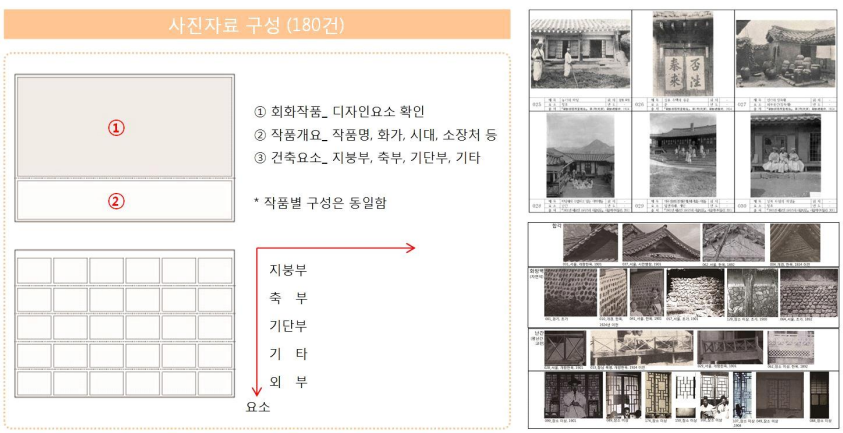
회화작품 디자인요소 추출 구성체계



2. 도상자료(사진자료) 디자인자료집 구성

- 목록화 구성: 조선 말기에 사진 속에 드러나는 건축적 요소를 출처 및 작품집을 중심으로 목록화하고 작품을 중심으로 전통한옥의 디자인요소를 추출하였다.
- 분석자료 구성
  - 축 부: 화방벽, 난간, 창호·문 등
  - 지붕부: 형태, 합각, 기와 등
  - 외부공간: 담장, 대문, 굴뚝, 석물, 연지 등

사진자료 디자인요소 추출 구성체계



3. 도상자료(회화작품) 디자인자료집 내용

(1) 산수화

- 산수화에서는 원근법의 화법과 주변의 경치를 중심으로 작품이 구성되어 건축적으로 기단, 지붕, 난간 등의 외형적으로 확인이 가능한 요소를 대상으로 분석하였다.

산수화) 이인문, 사현청우도 (예)

(2) 풍속화

- 풍속화는 근경의 화법으로 작품 속 인물들의 표정까지도 확인이 가능할 정도의 정교하게 표현되어 있어 산수화에 비해 건축 요소를 명확하게 구분, 분석 하였다.

풍속화) 김홍도, 모당 홍이성공 평생도 (예)

(라) 기록화

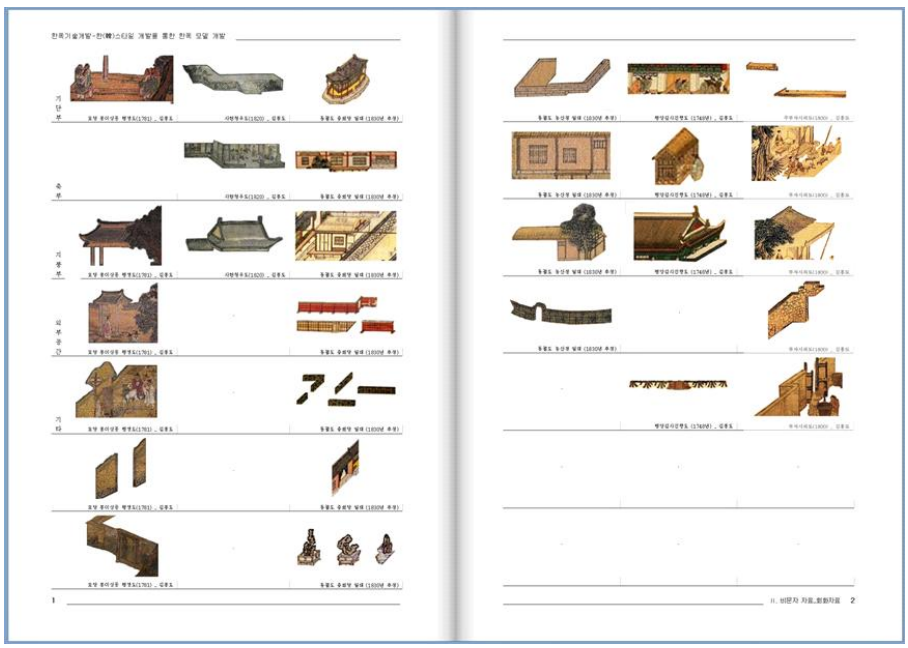
- 기록화에서는 작품의 표현 범위가 넓어 좌측 상부에 작품의 전체적인 이미지를 첨부하고 부분적으로 건축적인 요소를 분석하는 방법을 취하였다.

기록화) 고려대박물관, 동궐도 (예)

(마) BD구축을 위한 디자인 가이드라인 구축

- 1차 분석된 디자인 요소들을 종합하여 분석함으로써 분류체계에 의하여 완성된 DB를 건축 구성 요소(기단부, 축부, 지붕부)별로 종합적으로 확인 할 수 있다.

요소별 디자인 요소 추출



(바) 결과물 도출

- 조선 중·후기의 산수화, 풍속화 35작품과 기록화 10작품을 선정하여 분석 대상으로 삼았으며 총 45점의 작품을 중심으로 DB를 구축하고 그 중 30점을 분석하였다.

분석대상 작품 선정에 따른 결과물 도출

(사) 결론 도출

- 분석된 DB를 통하여 시대별 회화작품의 특성과 건축적인 요소추출을 하였으며 요소별로 신 한옥에 적용이 가능한 것을 선택할 수 있도록 DB를 완성하였다.
- 분석 결과
- 조선 중기: 풍경 중심의 화풍으로 건축물의 외형적 요소와 건물의 배치 확인
- 조선 후기: 풍속화의 작품에서 보여지는 생활사와 내부 의장요소 확인
- 기 록 화 : 궁궐도와 계회도 등을 기록한 작품으로서 상류층에서 볼 수 있는 의장요소 확인

세부별 의장요소 도출

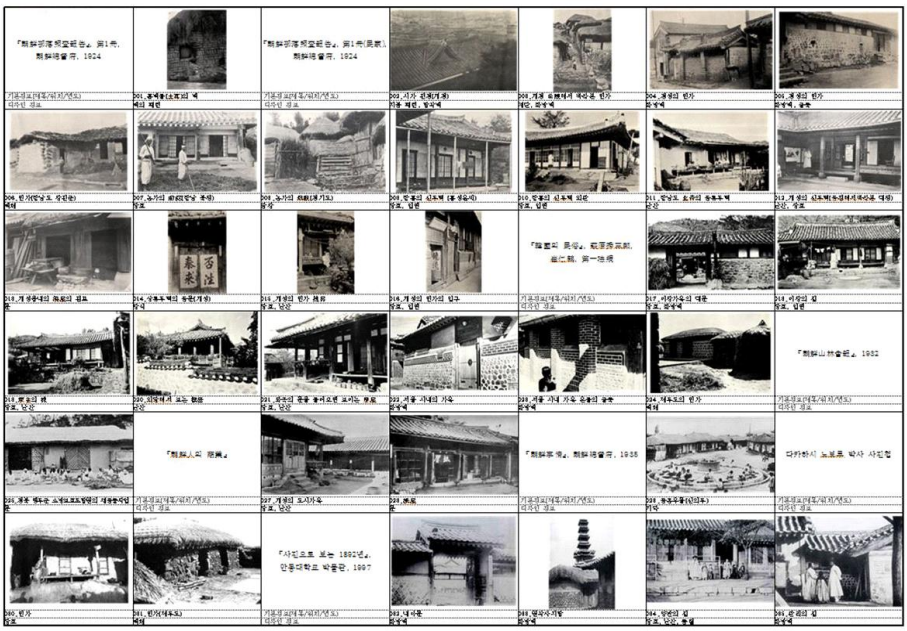
	기단부	축 부	지붕부	기 타
산수화, 풍속화	건축적 자연석기단	입면의 재료와 창호의 비례	지붕의 형태, 다양한 차양시설	담장과 대문의 형태
기록화	특수형태의 기단 (다각형 기단)	입면재료(벽돌), 원형창호	초가형태의 원형지붕, 차양시설	장식요소(낙양, 취병, 바자울)

4. 도상자료(사진자료) 디자인자료집 내용

(가) 목록화 작업

- 디자인요소의 추출 가능성 정도를 기준으로 179여건의 근대 사진, 엽서에 대한 내용(출처, 사진, 정보)의 목록화 작업을 실시하였다.

사진자료 목록화 (예)



(나) 요소별 분류

- 요소별로 분석된 DB를 통하여 한옥에 적용이 가능한 디자인요소를 선택할 수 있도록 함.
- 구성
- 축 부: 화방벽, 난간, 창호·문 등
- 지 붕 부: 형태, 합각, 기와 등
- 외부공간: 담장, 대문, 굴뚝, 석물, 연지 등

사진자료 요소별 분류 (예)

제3절 디자인자료집 검증 및 결과

1.자료집 검증

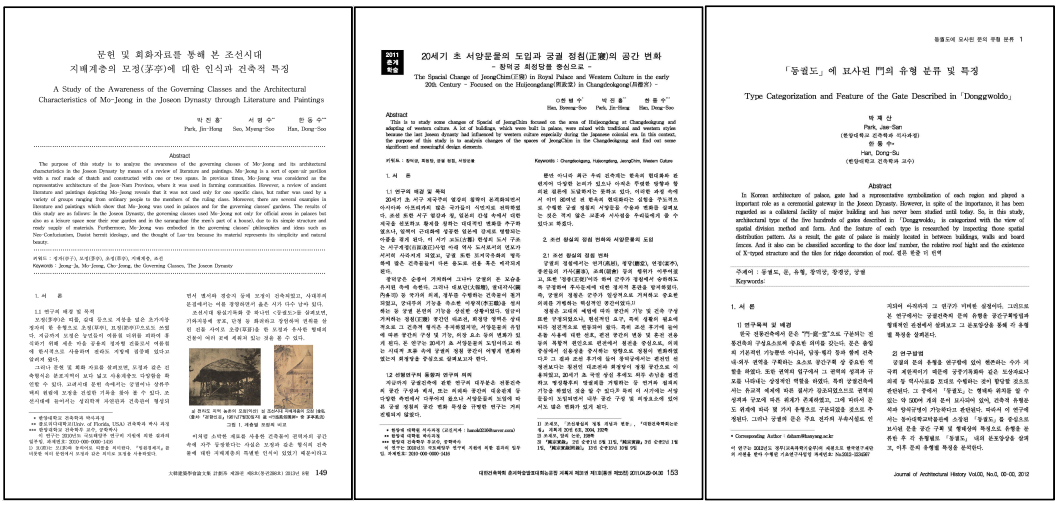
본 연구의 디자인자료집의 객관적 활용도 평가를 위하여 건축학전공 학생, 일반건축 설계사무소, 전통건축 설계사무소 등의 4차례의 검증을 통하여 대체적으로 긍정적인 평가를 받았고 자료집구성에 대한 긍정적인 의견 및 검증을 받았다.

자료집검증-1 (건축학전공학생 및 설계사무소 소장)

2.학술적 검증

본 연구의 학술적 성과인 학술논문게재(1건)와 학술논문발표(2건)을 통하여 연구의 필요성을 명확하게 검증받았으며, 보완사항을 통하여 자료집의 완성도를 높이는 성과를 거두었다.

자료집검증-2 (학술논문)



3. 연구결과

1) 연구목적 및 배경

한국 전통건축에서 문은 "門-扉-窓"으로 구분되는 전통건축 구성요소의 중요한 위치를 갖는다. 문은 출입의 기본적인 기능뿐만 아니라, 담장 혹은 창과 함께 건축내외부 분위를 구획하는 요소로 공간구획 상 중요한 역할을 하였다. 또한 권력의 탐구에서 그 권력의 상징과 규모를 나타내는 상징적인 역할을 하였다. 특히 궁궐건축에서는 취규격 체계에 따른 절차가 중요시되었으므로 권력의 상징과 규모에 따른 위계가 존재하였고, 그에 따라서 문도 위계에 따라 몇 가지 유형으로 구분되었을 것으로 추정된다. 그러나 궁궐의 문은 각소 설치의 부족사료로 인

2) 연구방법

궁궐의 문의 유형을 연구함에 있어 현존하는 수가 지극히 제한적이기 때문에 궁궐기록화와 같은 도상자료나 의궤 등 역사사료를 토대로 수행하는 것이 합당할 것으로 판단된다. 그 중에서 「동궐도」는 행폐적 위치를 알 수 있는 약 100여 개의 문이 표시되어 있어, 건축적 유형을 위해 합리구성이 가능하리라 판단된다. 따라서 이 연구에서는 동아대학교박물관에 소장된 「동궐도」를 중심으로 표시된 문을 같은 구획 별 형태상의 특징으로 유형을 분류한 후 각 유형별로 「동궐도」 내의 분포양상을 살펴고, 이후 문의 유형별 특징을 분석한다.

3. 연구개발결과

▶2차년도(2009.12.21.-2010.08.20.)

연 차		연구 내용	연구 결과
2차년도	4-3	□ 전통한옥 디자인 기법 및 디자인 요소 분석 ▪ 전통한옥 디자인 자료집 구성 - 민가건축 목록화 및 요소추출 ▪ 도상자료 디자인 자료집 구성 - 회화자료 목록화 및 요소추출	▪ 전통한옥(민가건축 자료집(6가옥)) ▪ 전통한옥 연구대상 목록화 작업 ▪ 회화작품 디자인 요소추출(30점 추출) ▪ 회화작품 연구대상 목록화 작업

▶3차년도(2011.07.21.-2012.06.20.)

연 차		연구 내용	연구 결과
3차년도	4-3	□ 전통한옥 디자인 기법 및 디자인 요소 분석 ▪ 전통한옥 디자인 자료집 제작 - 민가건축 디자인 요소 추출 및 분석 - 전통한옥 디자인 자료집 구성 ▪ 도상자료 디자인 자료집 제작 - 도상자료(사진) 디자인	▪ 지역별(5도) 디자인 자료집(단계별) - 디자인 자료집 작성 - 가옥별(중요민속자료 지정 36가옥 분석) ▪ 도상자료 디자인 자료집(단계별) - 회화작품(디자인 요소 분석) - 사진자료(연구대상 목록화 작업) ▪ 전문가 의견반영 및 평가 - 건축학전공 5학년 (15명) - 일반건축 설계사무소 (11명)

▶4차년도(2012.07.30.-2013.09.20.)

연 차		연구 내용	연구 결과
4차년도	4-3	□ 전통한옥 디자인 기법 및 디자인 요소 분석 ▪ 전통한옥 디자인 자료집 통합 - 민가건축 디자인 요소 추출 및 분석 추가 - 연구대상 확장(궁궐건축, 기타건축) ▪ 도상자료 디자인 자료집 통합 - 사진자료 디자인 요소 분석 - 회화작품 디자인 요소 분석	▪ 전통한옥 디자인 요소 통합 - 전통한옥 디자인 자료집(종합) - 지역별 주요 디자인 요소 분석 - 궁궐건축(침전)_7개영역 확장 - 기타건축(서원, 사찰, 관아)_6개영역 확장 ▪ 도상자료 디자인 자료집(종합) - 통합디자인 요소 분석 ▪ 통합 디자인 자료집(종합) ▪ 전문가 의견반영 및 평가 - 한옥전문가과정 건축사 (17명) - 전통건축 설계사무소 소장 (4명)

4. 목표달성도 및 관련분야에의 기여도

가. 연구개발목표의 달성도

▶2차년도(2010.09.02.-2011.06.20.)

연번	핵심성과	성과지표	계획	실적	구분	비고
1	전통한옥 디자인 기법 및 디자인 요소 분석 (1)	학술지 게재 논문 건수	1건	1건	4-3	100%
		학술대회 발표건수	1건	1건		
		자료집 발간	1건	1건		

▶3차년도(2011.07.21.-2012.06.20.)

연번	핵심성과	성과지표	계획	실적	구분	비고
1	전통한옥 디자인 기법 및 디자인 요소 분석 (2)	전문가의견 반영	1건	3건	4-3	90%
		학술대회 발표 건수	1건	0건		
		단계별 전통한옥 디자인 자료집 구축	1건	1건		

▶4차년도(2012.07.30.-2013.09.20.)

연번	핵심성과	성과지표	계획	실적	구분	비고
1	전통한옥디자인 통합 자료집 발간	전문가의견 및 검증	1건	4건	4-3	100%
		학술대회 발표 건수	1건	1건		
		디자인 자료집 구축	1건	1건		

나. 관련분야 기술발전 기여도

- 본 연구 팀의 중간 결과물 및 최종 결과물은 신한옥 개발의 디자인 가이드라인 수립의 기본 자료로 활용 될 것이며 뿐만 아니라 더 나아가 전통한옥 디자인의 문헌화를 통해 차후에 진행 될 관련 과제들에게도 크게 활용 될 것이라 본다.
- 본 연구 팀의 중간 결과물 및 최종 결과물은 신한옥 개발의 가이드라인 수립의 기본 자료로 활용 될 것이며, 함께 진행 되는 타 세부 과제의 전반적인 연구의 자료로도 활용 될 것이다. 뿐만 아니라 더 나아가 전통한옥 디자인의 문헌화를 통해 차후에 진행 될 관련 과제들에게도 크게 활용 될 것이라 본다.

4장

제4장 통합디자인 자료집

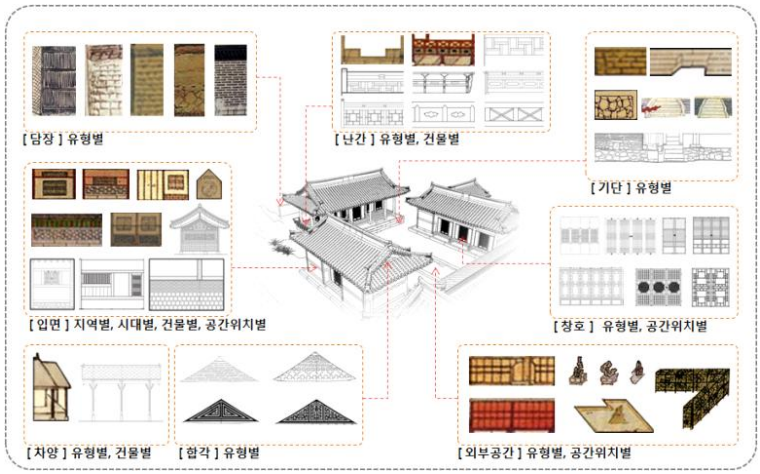
제1절 통합디자인자료집 구성 및 내용 ····· 36
(가) 축부 의장요소 ····· 37
(나) 지붕부 의장요소 ····· 51
(다) 기타부 의장요소 ····· 57

제4장 통합디자인 자료집

제1절 통합디자인자료집 구성

- 2, 3차년도 결과물(전통한옥+도상자료)을 정리하고, 4차년도 분석 내용을 추가하여 통합디자인자료집/DB를 구축하고 자료집/DB는 개별 요소에 대한 다양한 사례를 한 눈에 보기 쉽게 구성하여 부위별 디자인 요소를 제공한다.
- 요소별 분류는 기단부, 축부, 지붕부, 외부공간, 기타 등으로 유형화 하여 구축하였으며 선택한 의장요소의 접근이 편리하도록 체계화하였다.

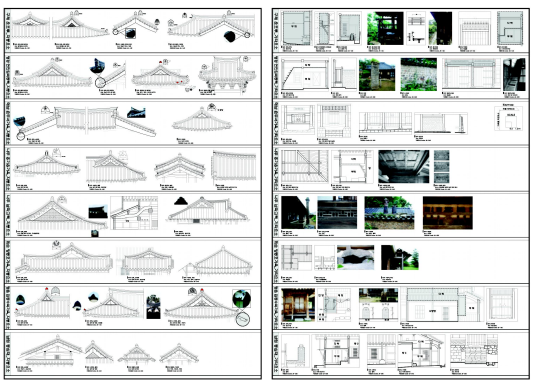
통합디자인 자료집 개념도



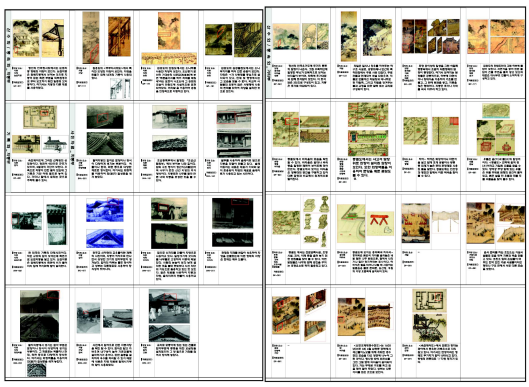
제2절 통합디자인자료집 내용

- 전통한옥의 가옥별(51개 영역)로 추출된 디자인요소를 지역별로 종합하여 축부, 지붕부, 기타부의 구성으로 디자인요소를 재구성하였다.
- 도상자료에는 회화작품(28점)와 사진자료(185점)를 종합하여 요소별로 재구성하고, 회화(사진)의 원본과 디자인요소를 보정하여 요소별로 분류하였다.

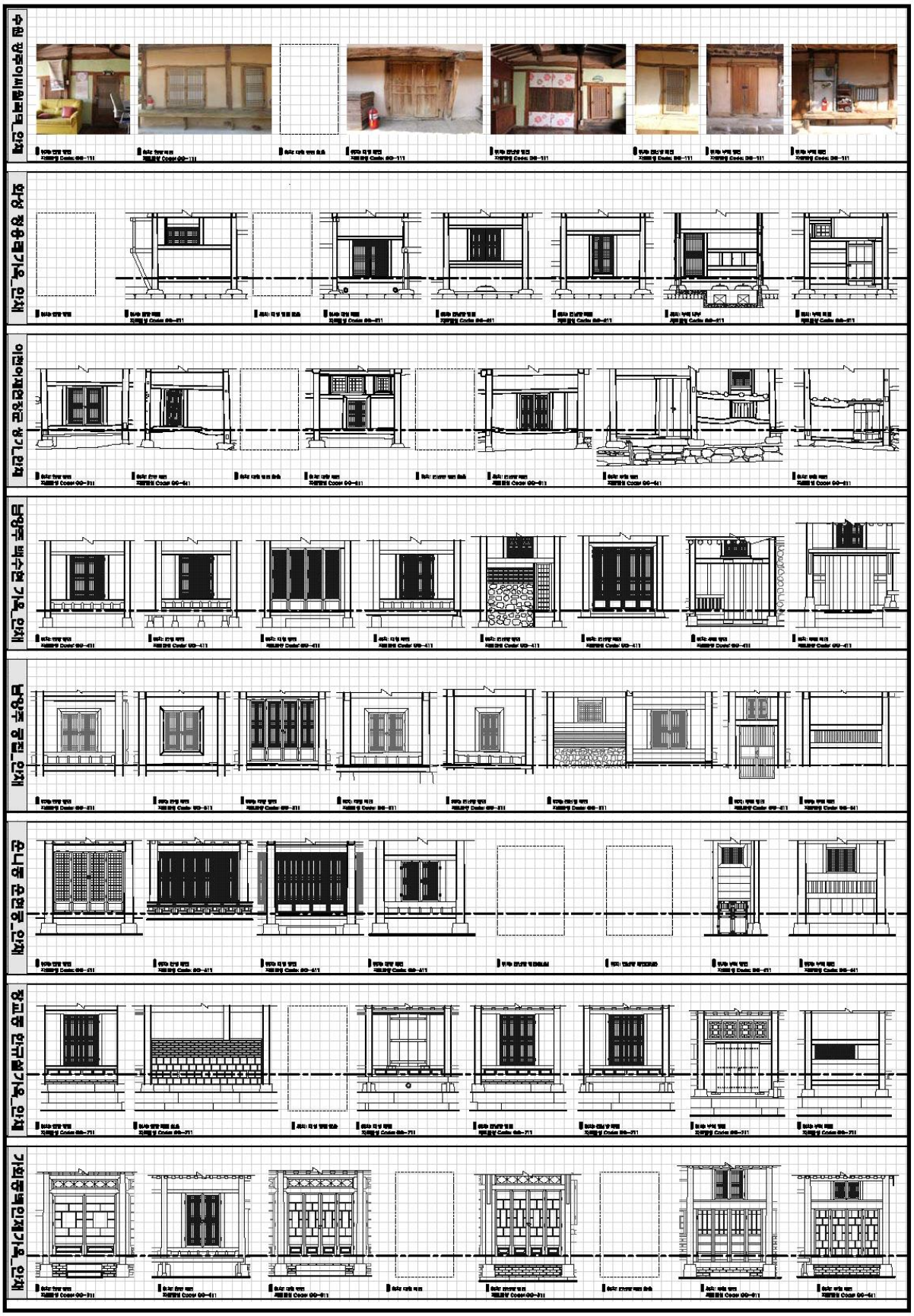
민가건축(전라도) _지붕부, 기타부 (예)



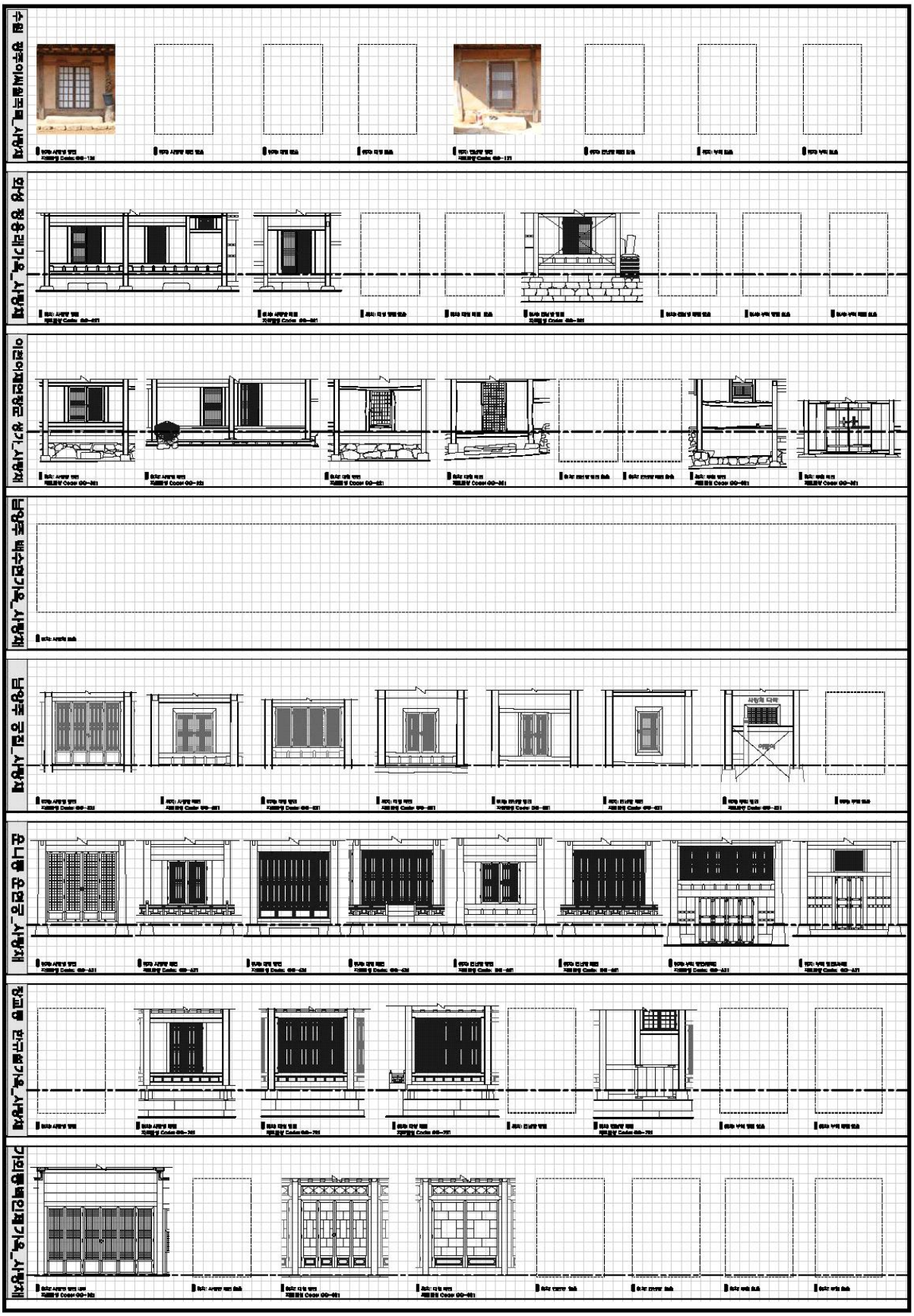
도상자료_지붕부, 기타부 (예)



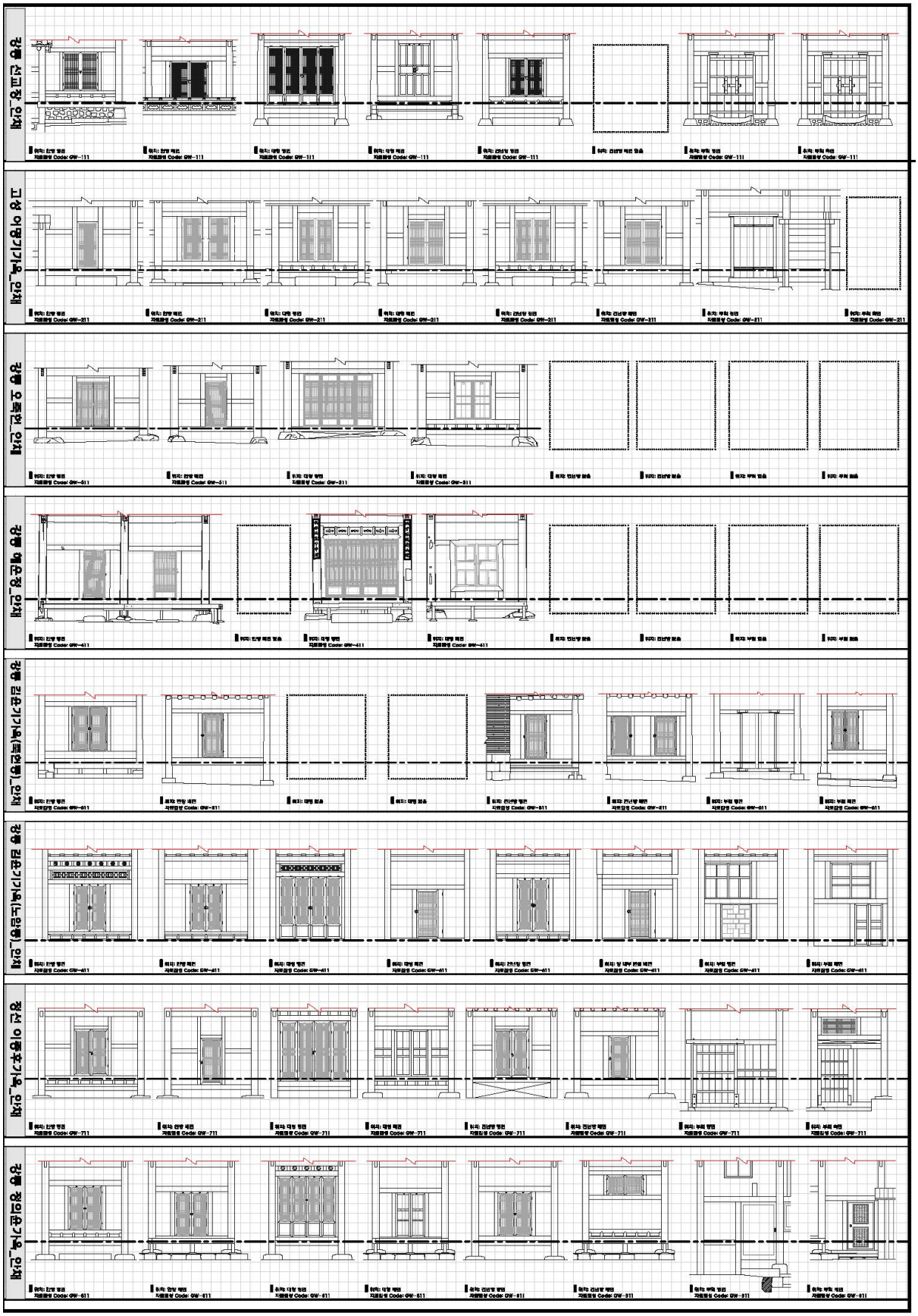
(가) 축부 의장요소 _ 전통한옥(경기도-1)



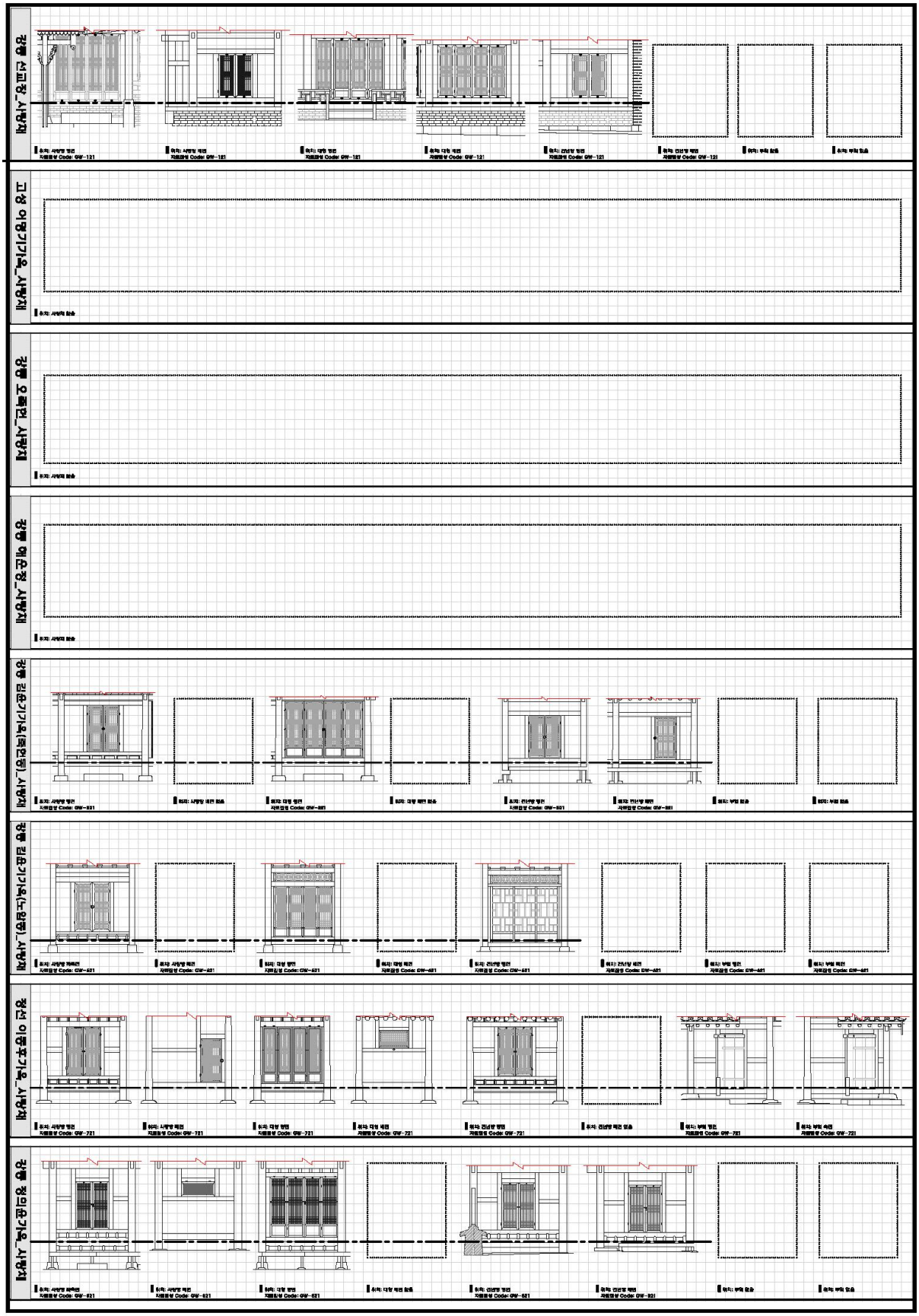
(가) 축부 의장요소 _ 전통한옥(경기도-2)



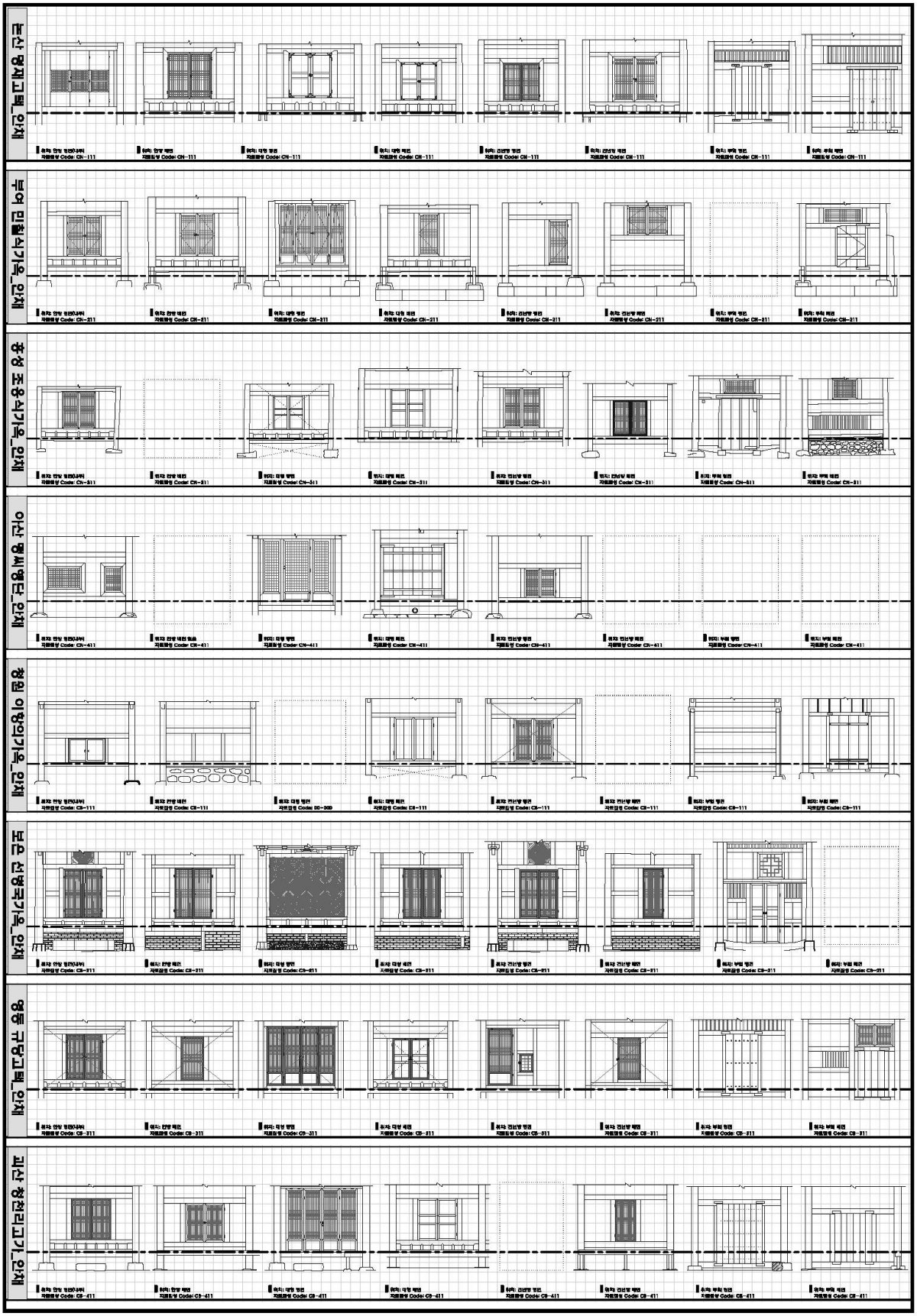
(가) 축부 의장요소 _ 전통한옥(강원도-1)



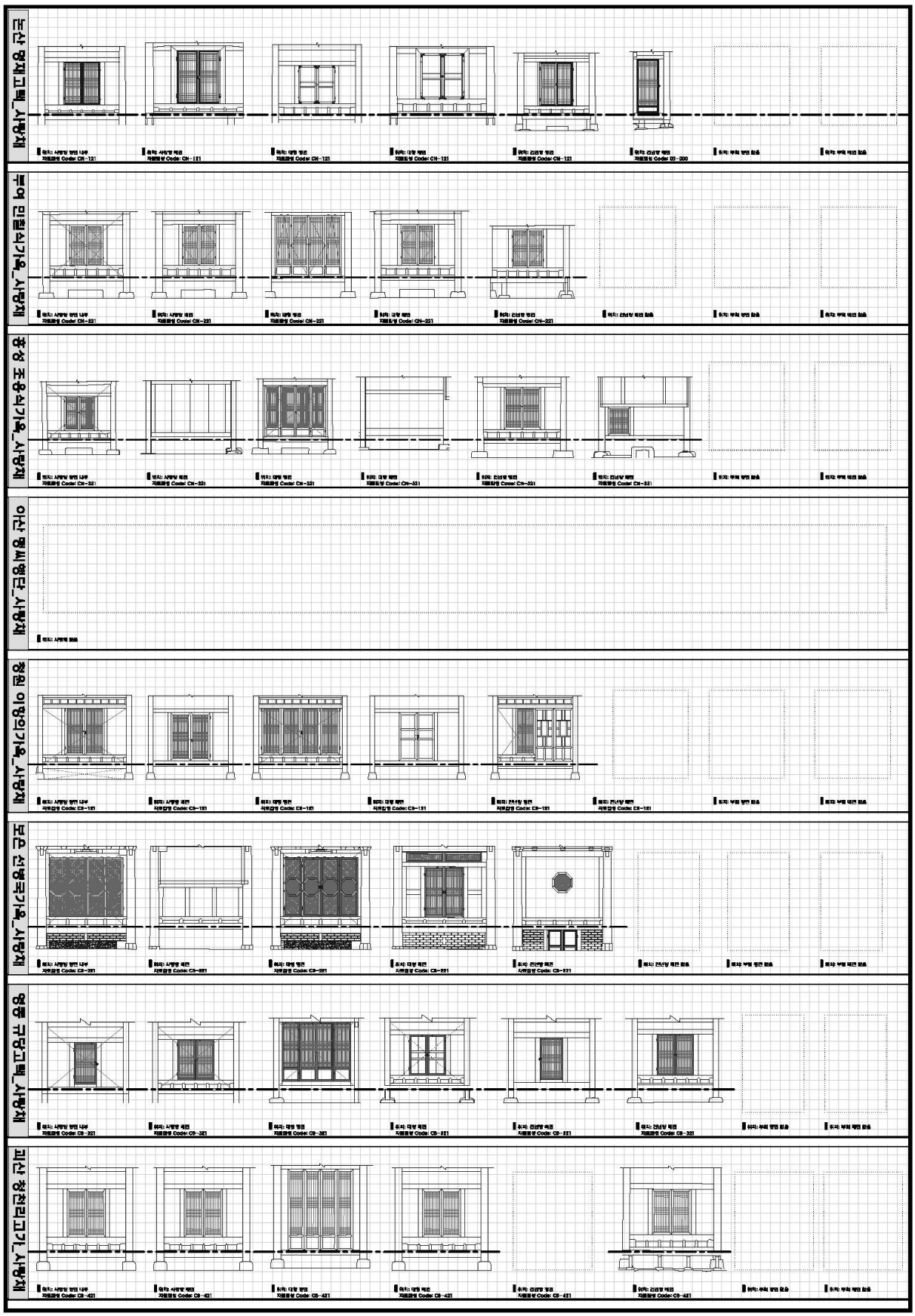
(가) 축부 의장요소 _ 전통한옥(강원도-2)



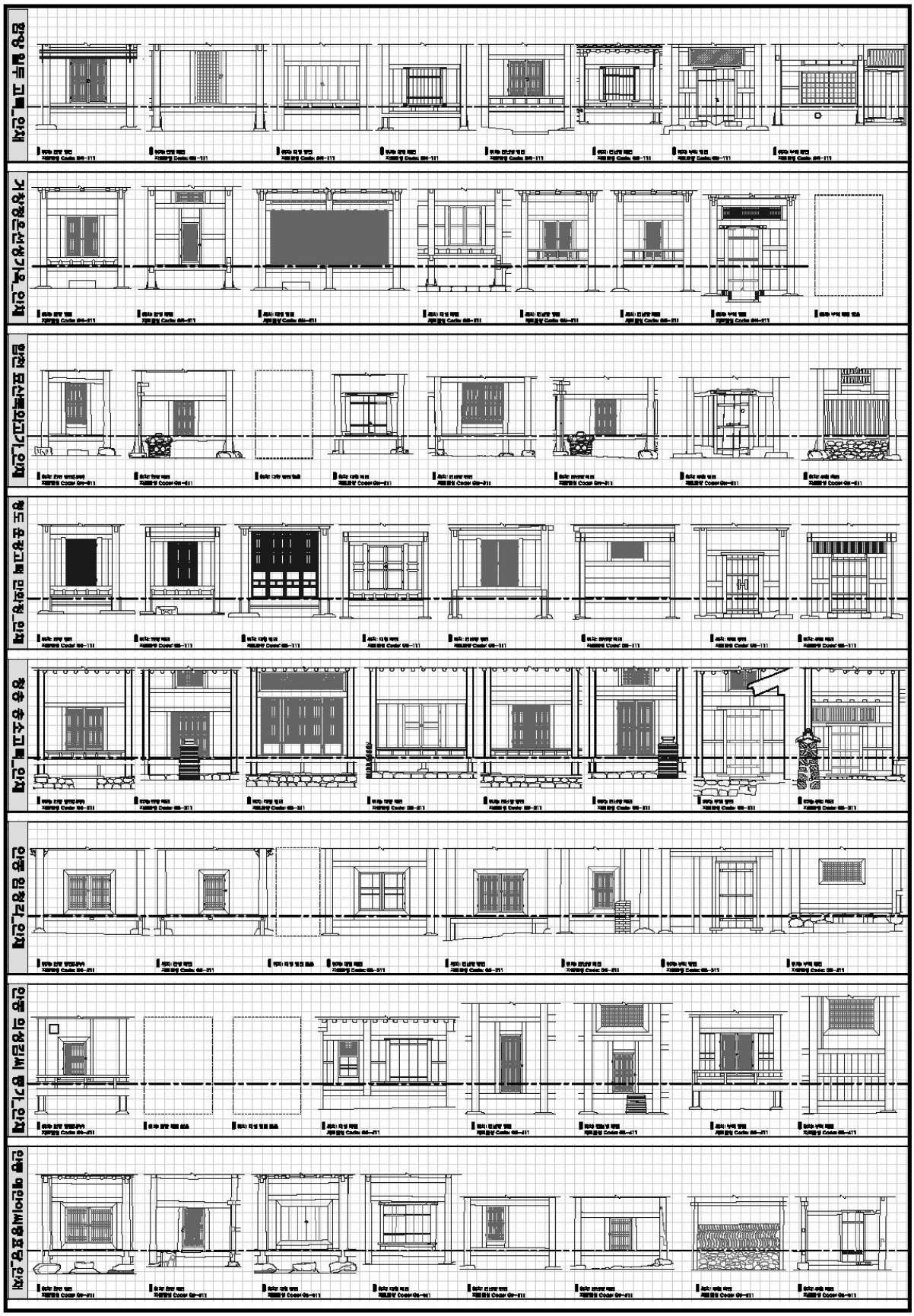
(가) 축부 의장요소 _ 전통한옥(충청도-1)



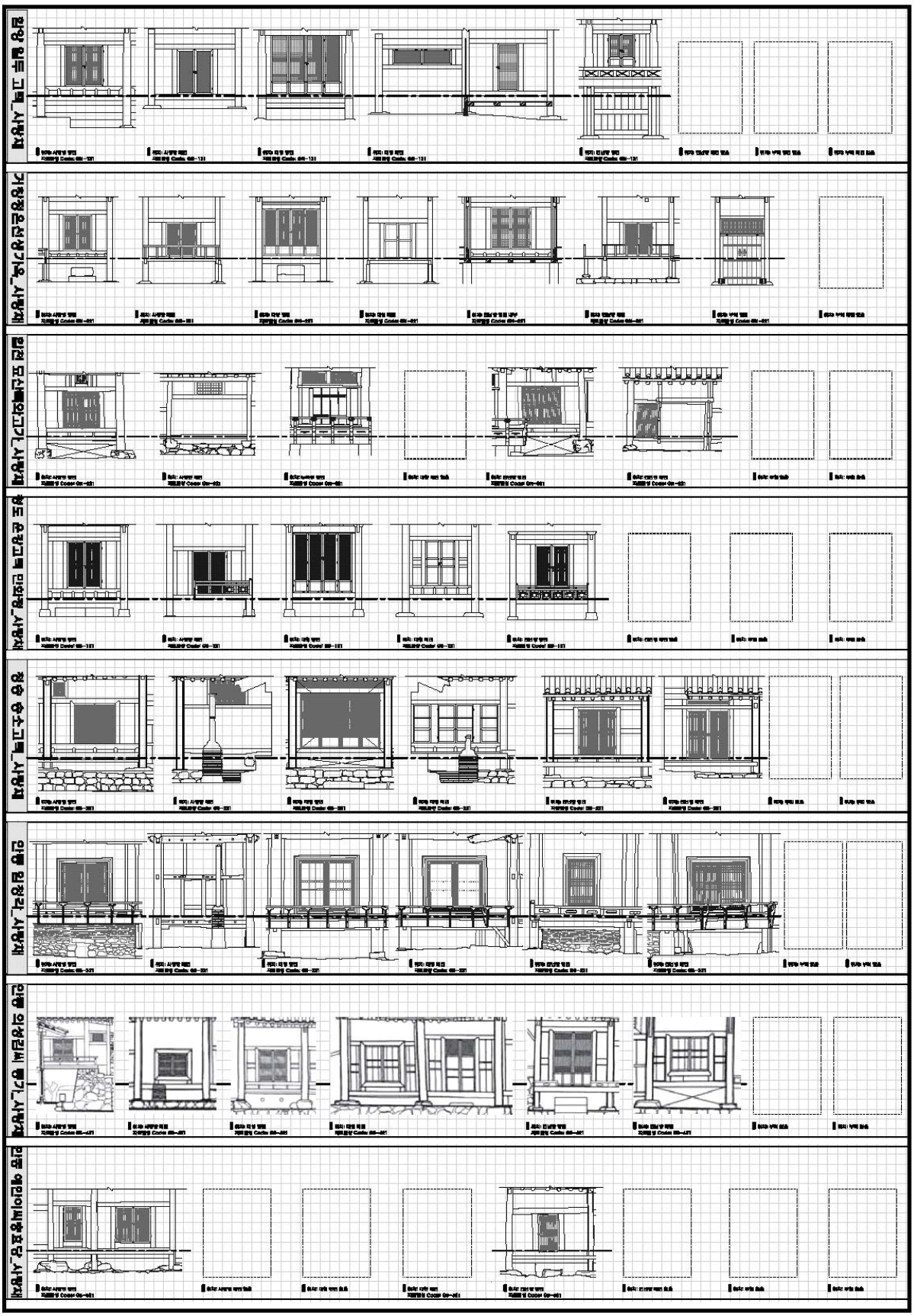
(가) 축부 의장요소 _ 전통한옥(충청도-2)



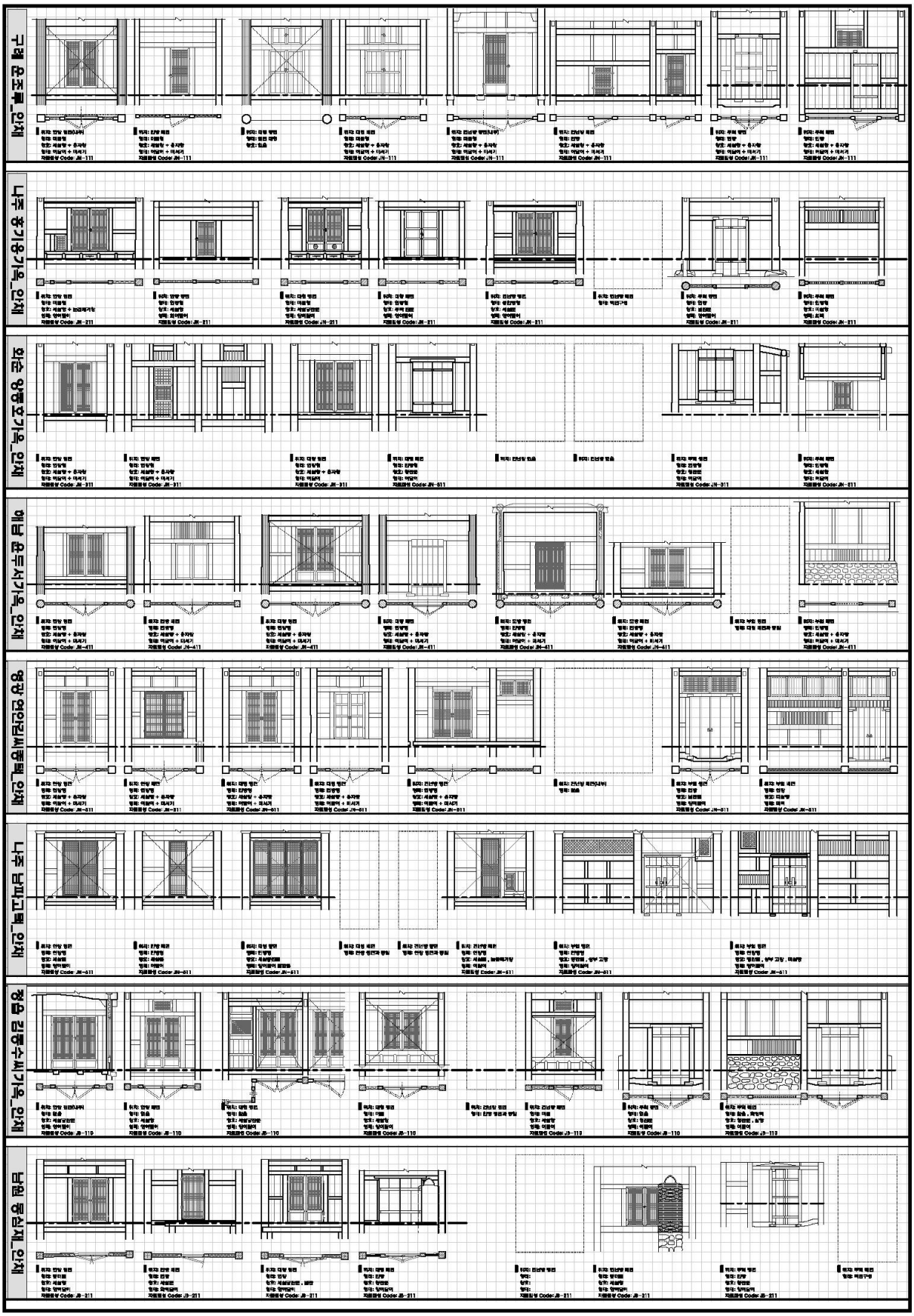
(가) 축부 의장요소 _ 전통한옥(경상도-1)



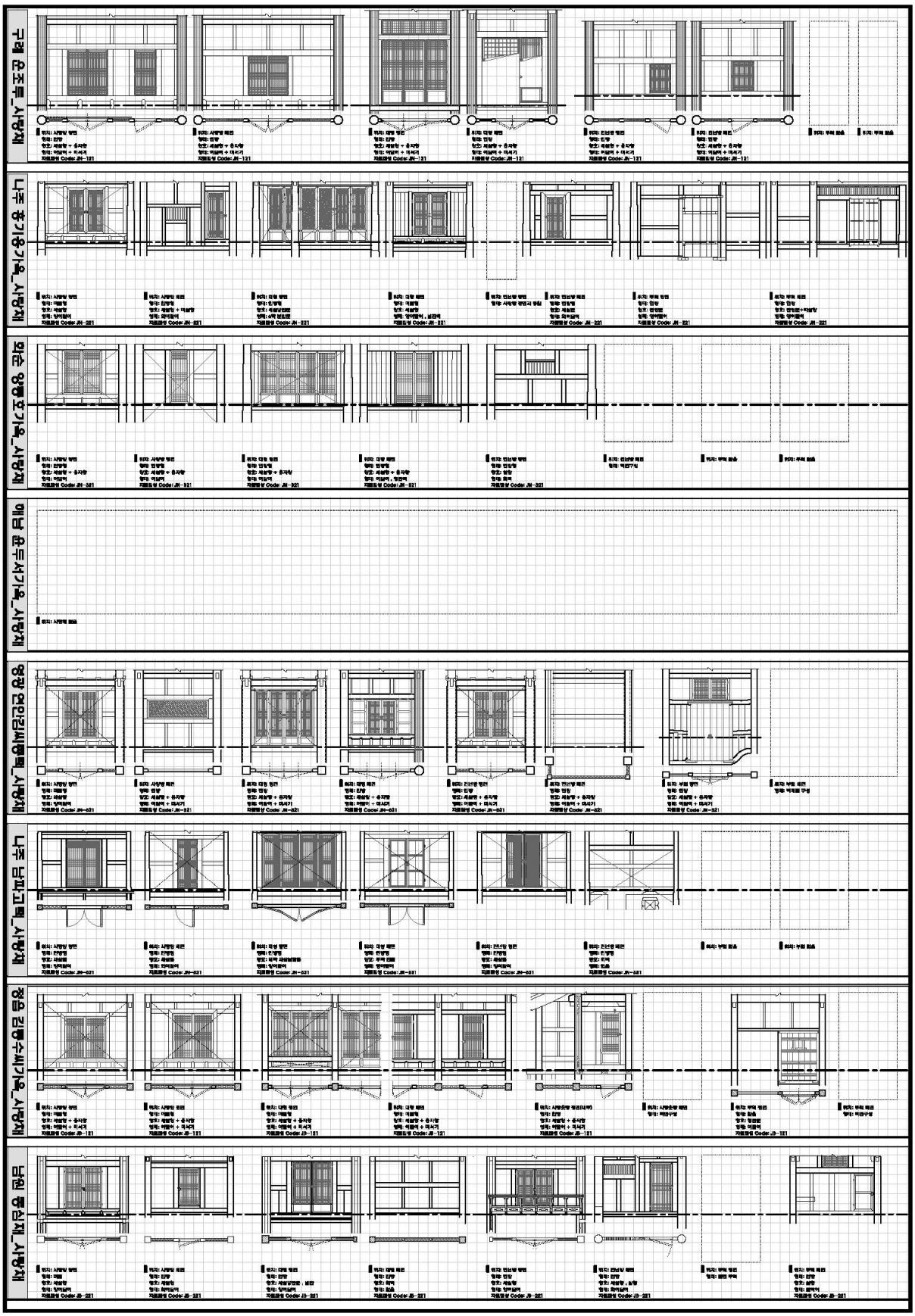
(가) 축부 의장요소 _ 전통한옥(경상도-2)



(가) 축부 의장요소 _ 전통한옥(전라도-1)

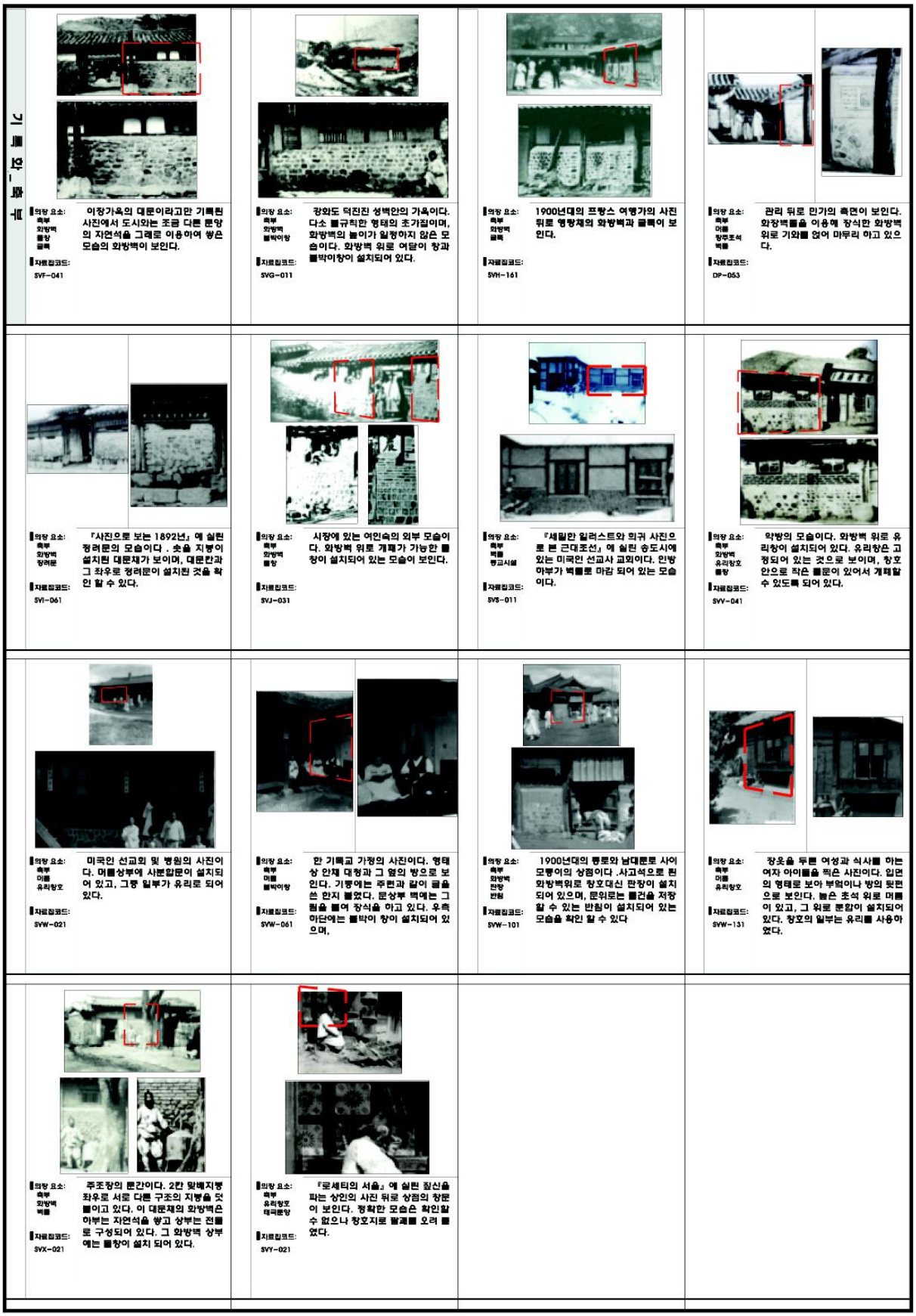


(가) 축부 의장요소 _ 전통한옥(전라도-2)



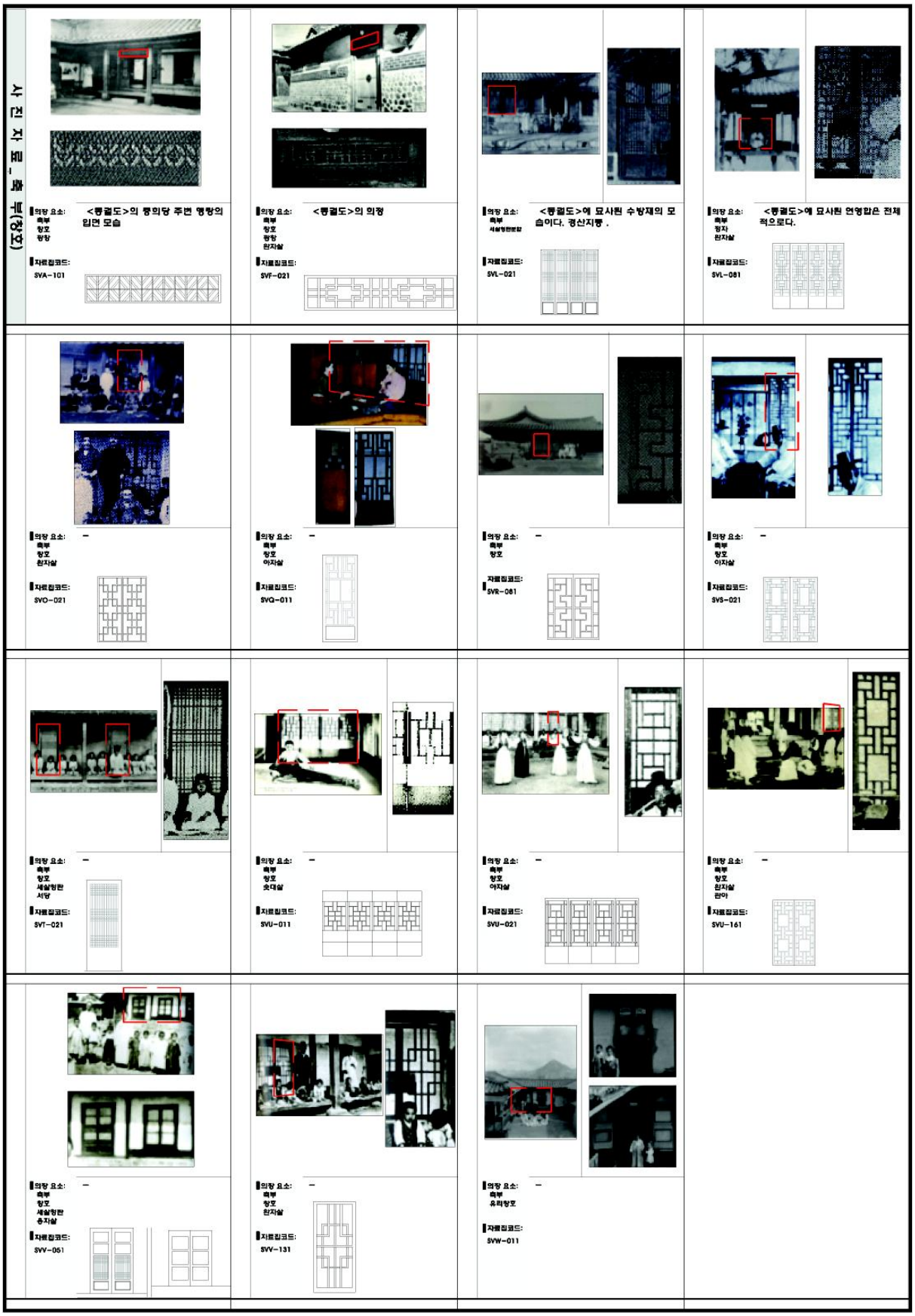
(가) 축부 의장요소 _ 도상자료(회화+사진-1)

(가) 축부 의장요소 _ 도상자료(회화+사진-2)

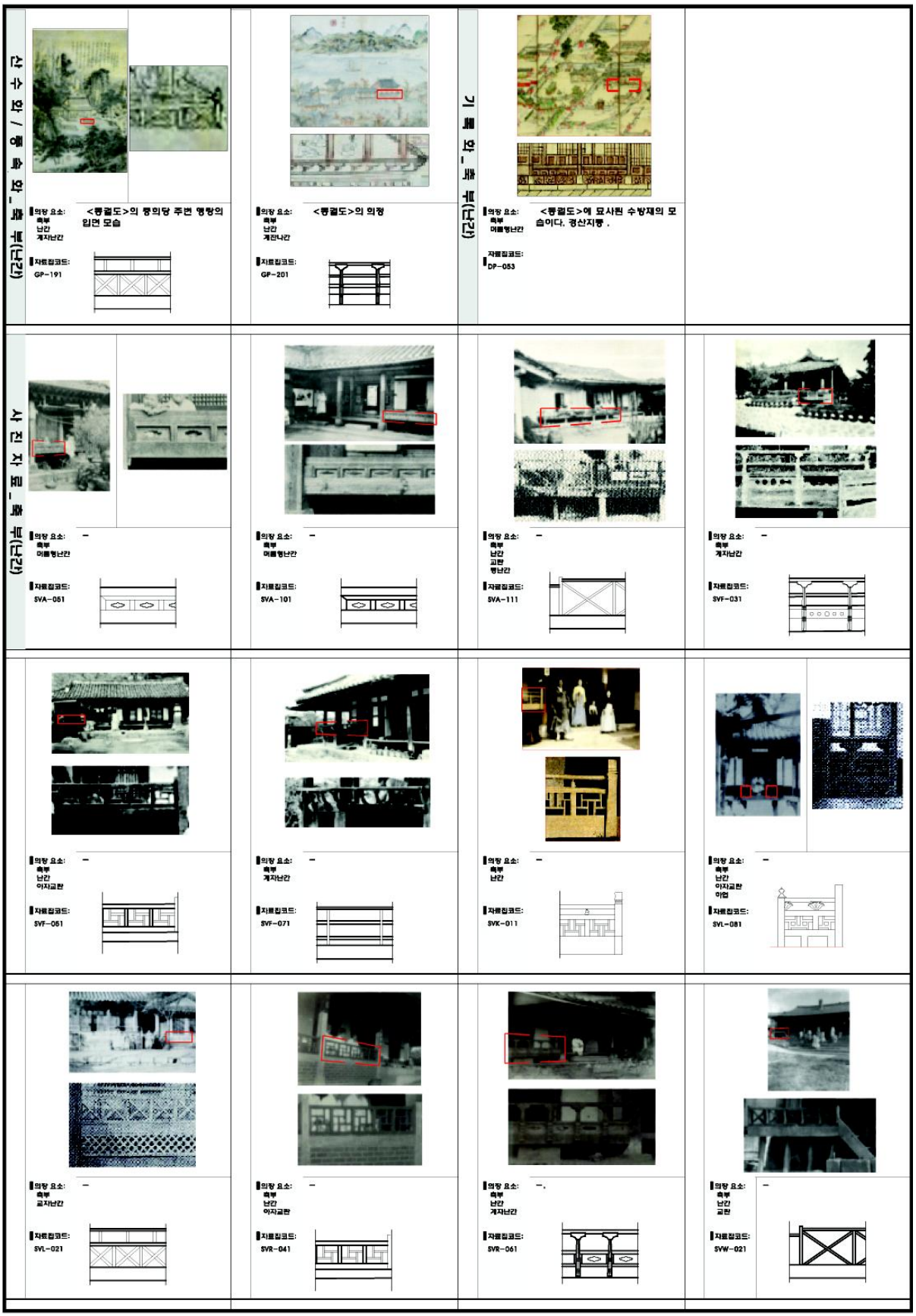


(가) 축부 의장요소 _ 도상자료(회화+사진-3)

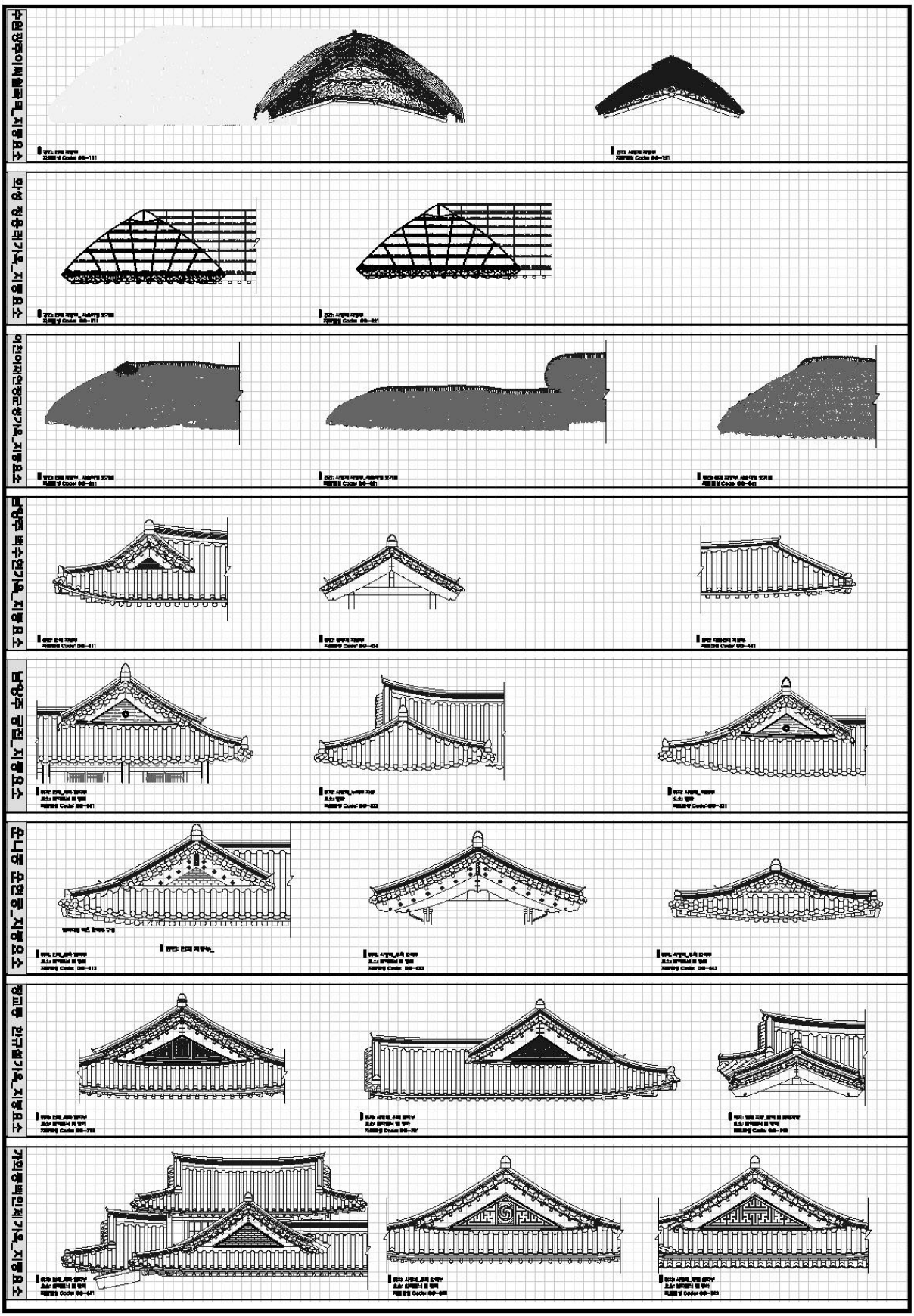
사진자료_축부(창호)



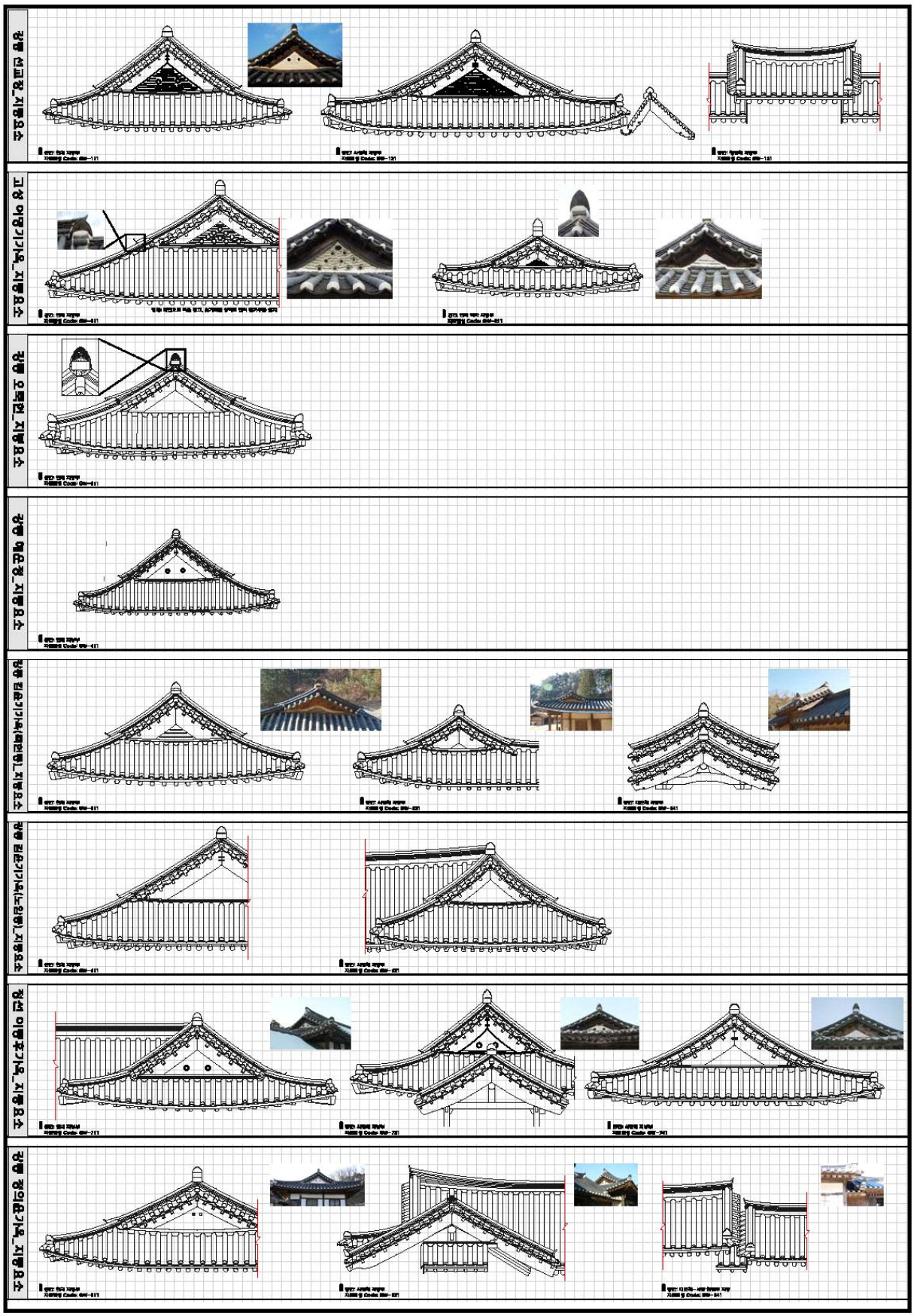
(가) 축부 의장요소 _ 도상자료(회화+사진-4)



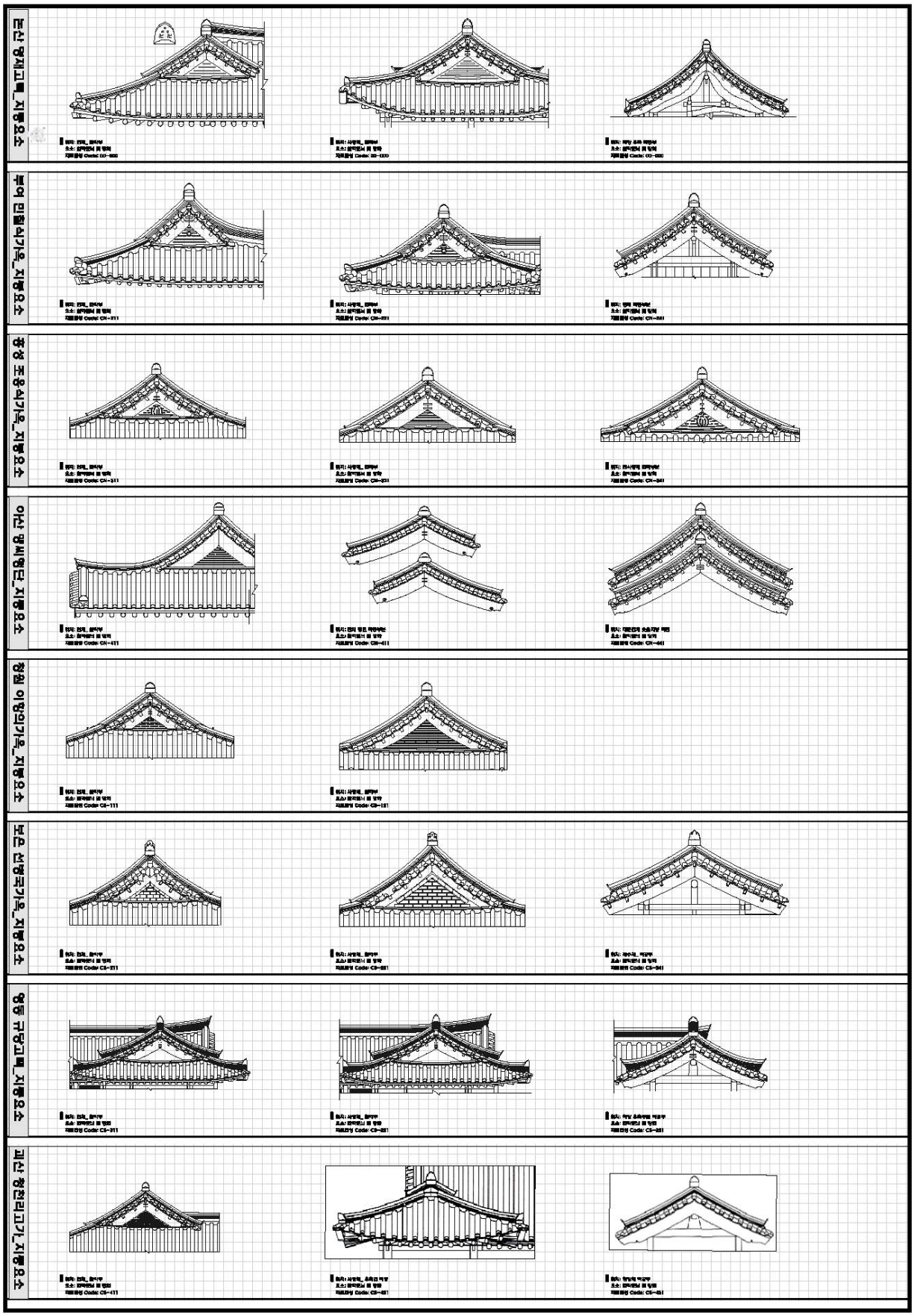
(나) 지붕부 의장요소 _ 전통한옥(경기도)



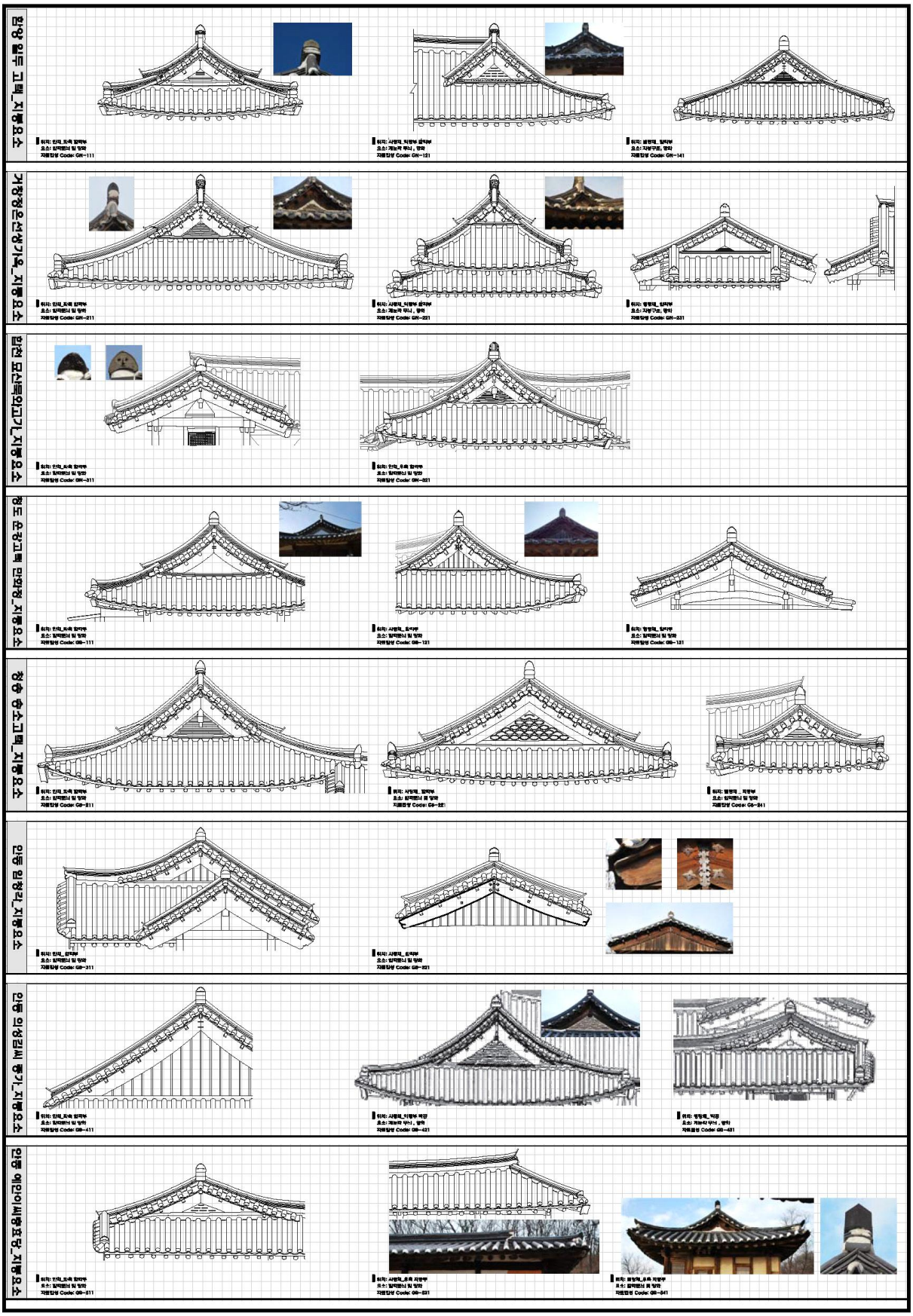
(나) 지붕부 의장요소 _ 전통한옥(강원도)



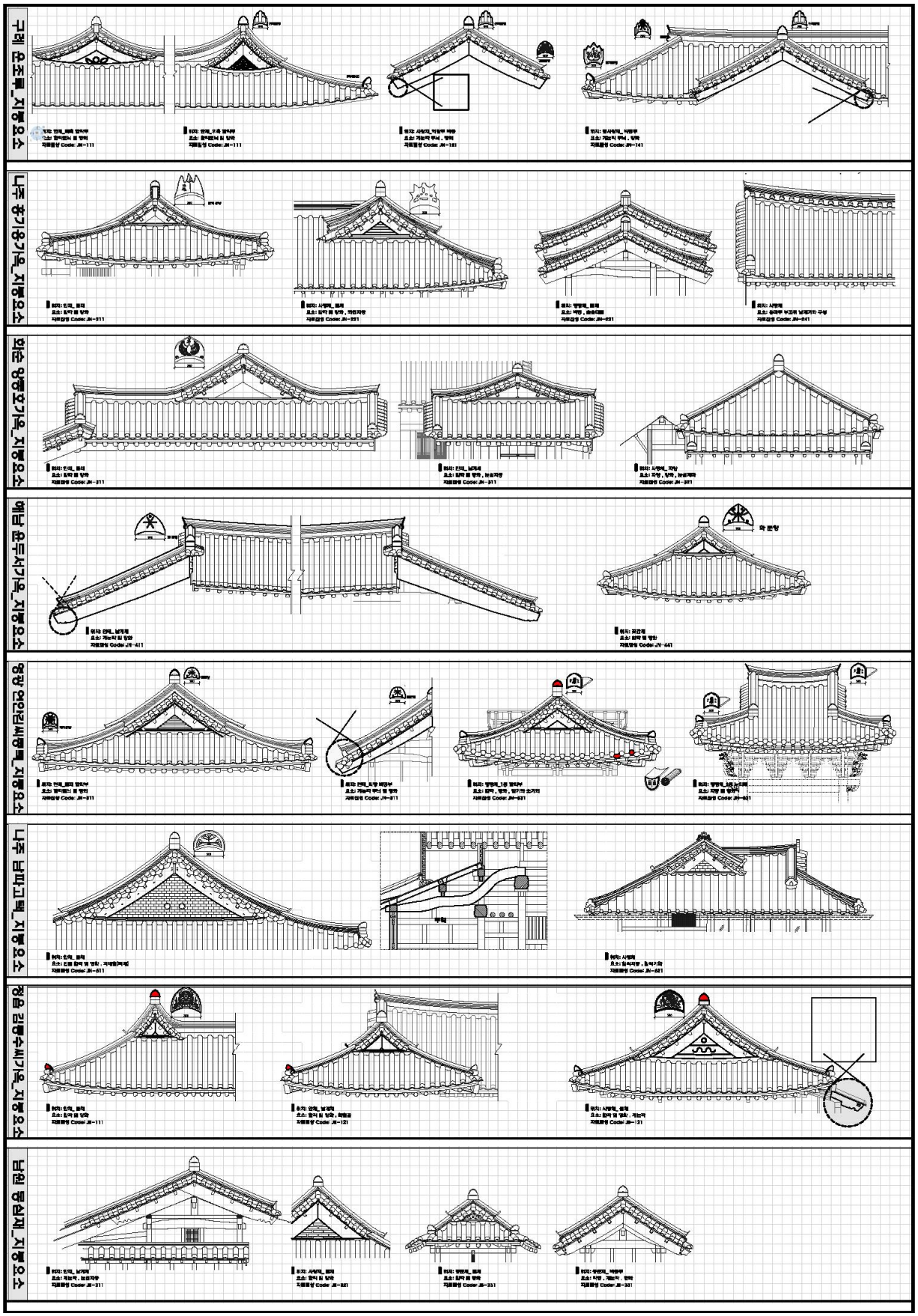
(나) 지붕부 의장요소 _ 전통한옥(충청도)



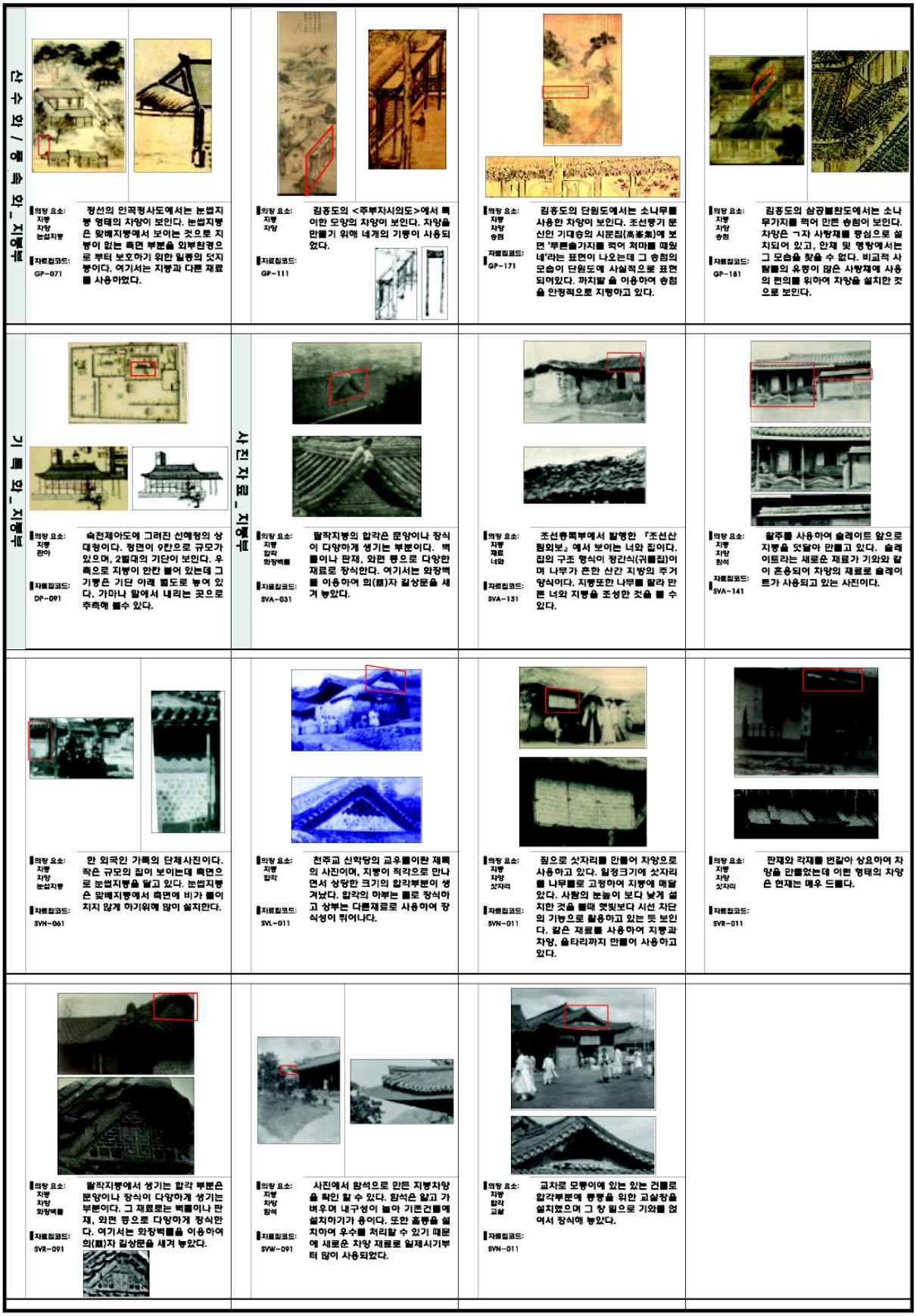
(나) 지붕부 의장요소 _ 전통한옥(경상도)



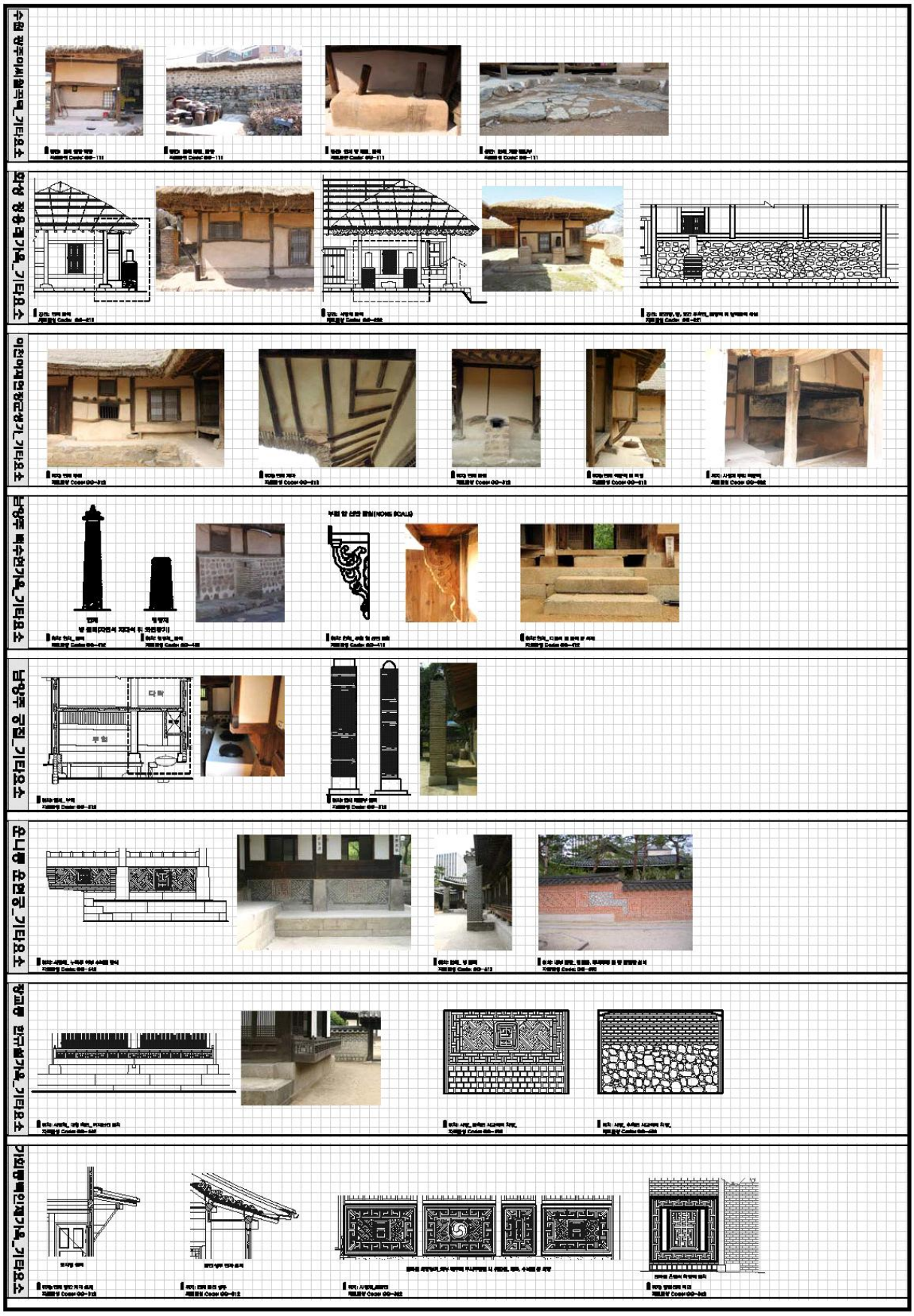
(나) 지붕부 의장요소 _ 전통한옥(전라도)



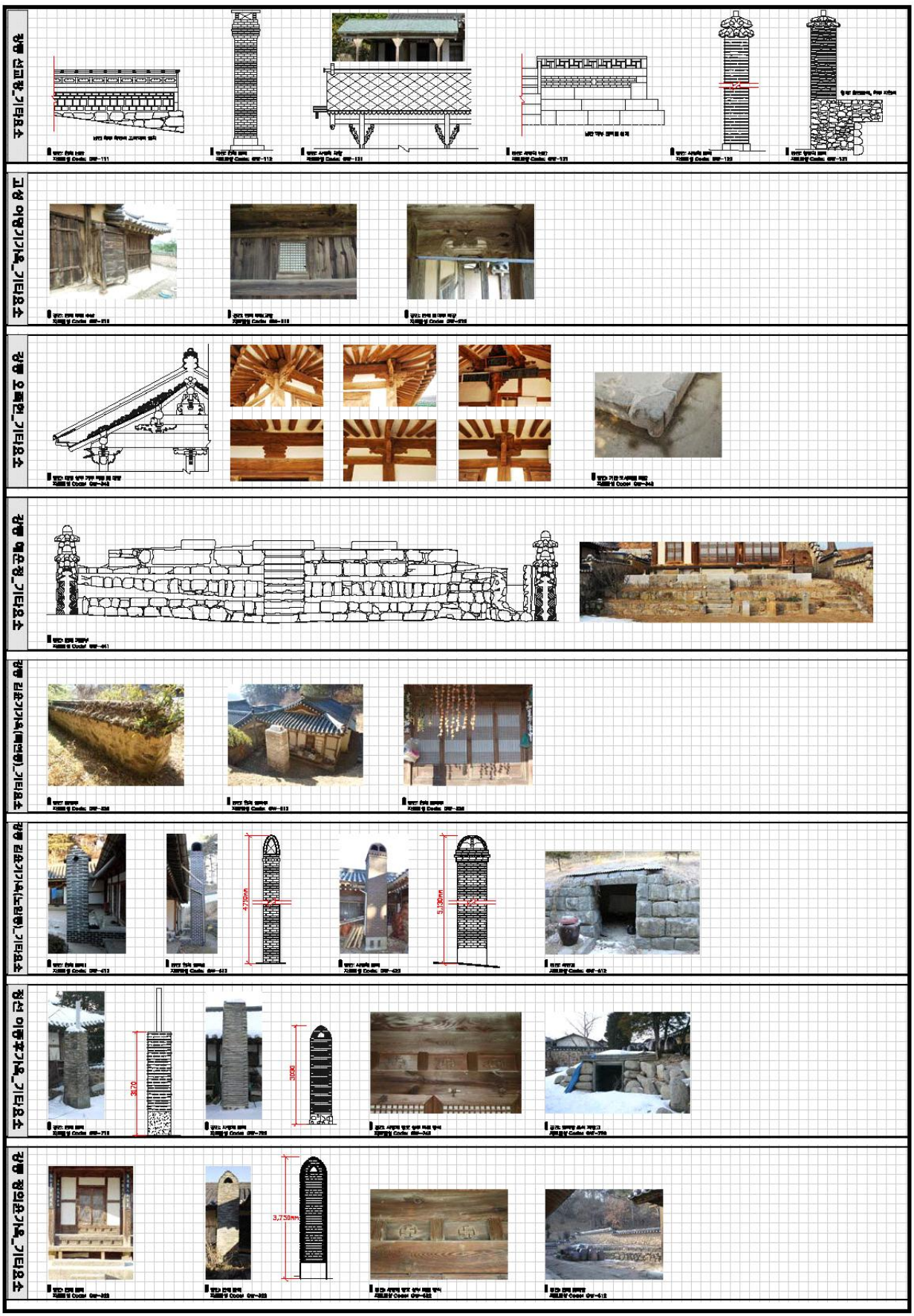
(나) 지붕부 의장요소 _ 도장자료(회화+사진자료)



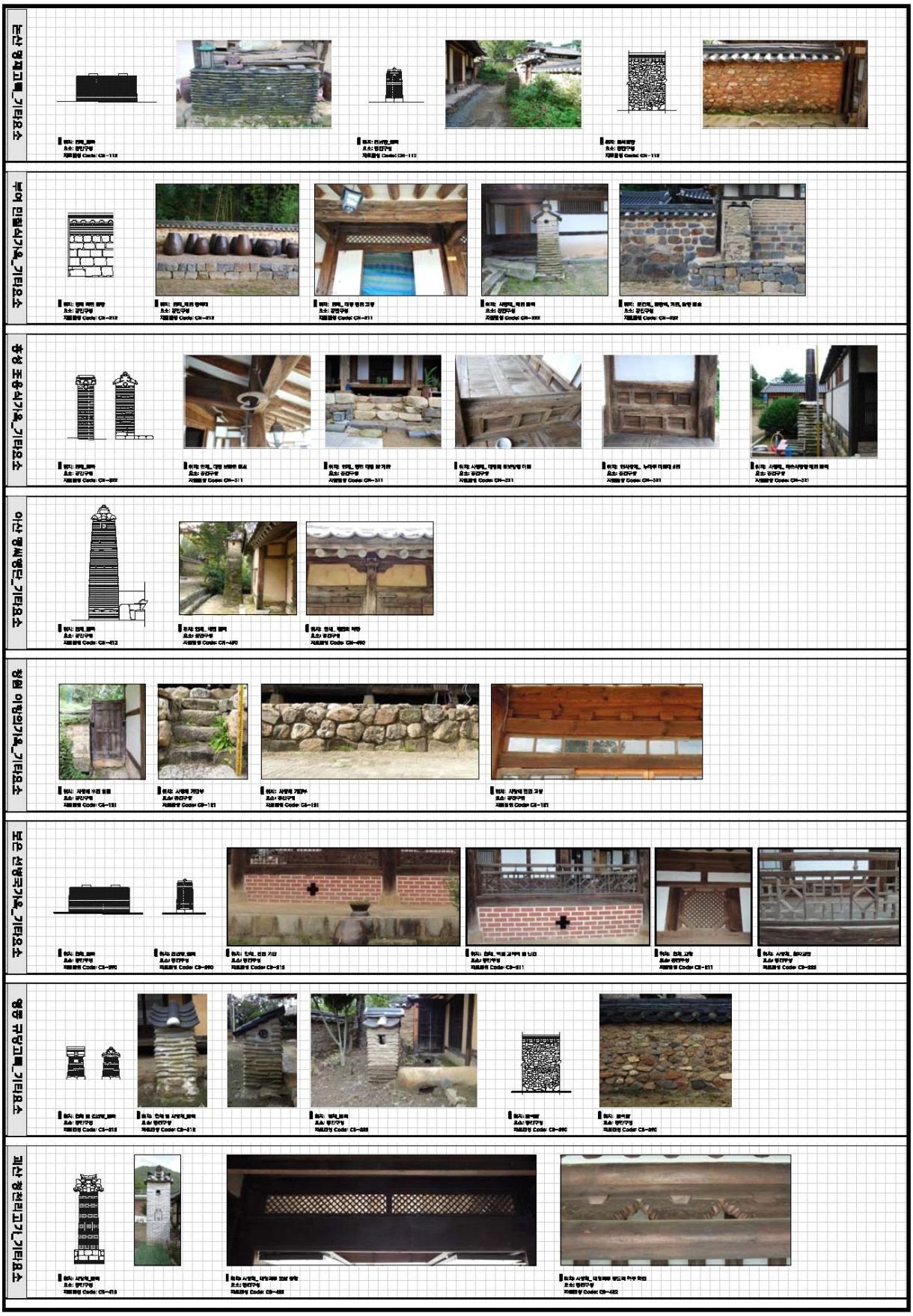
(다) 기타부 의장요소 _ 전통한옥(경기도)



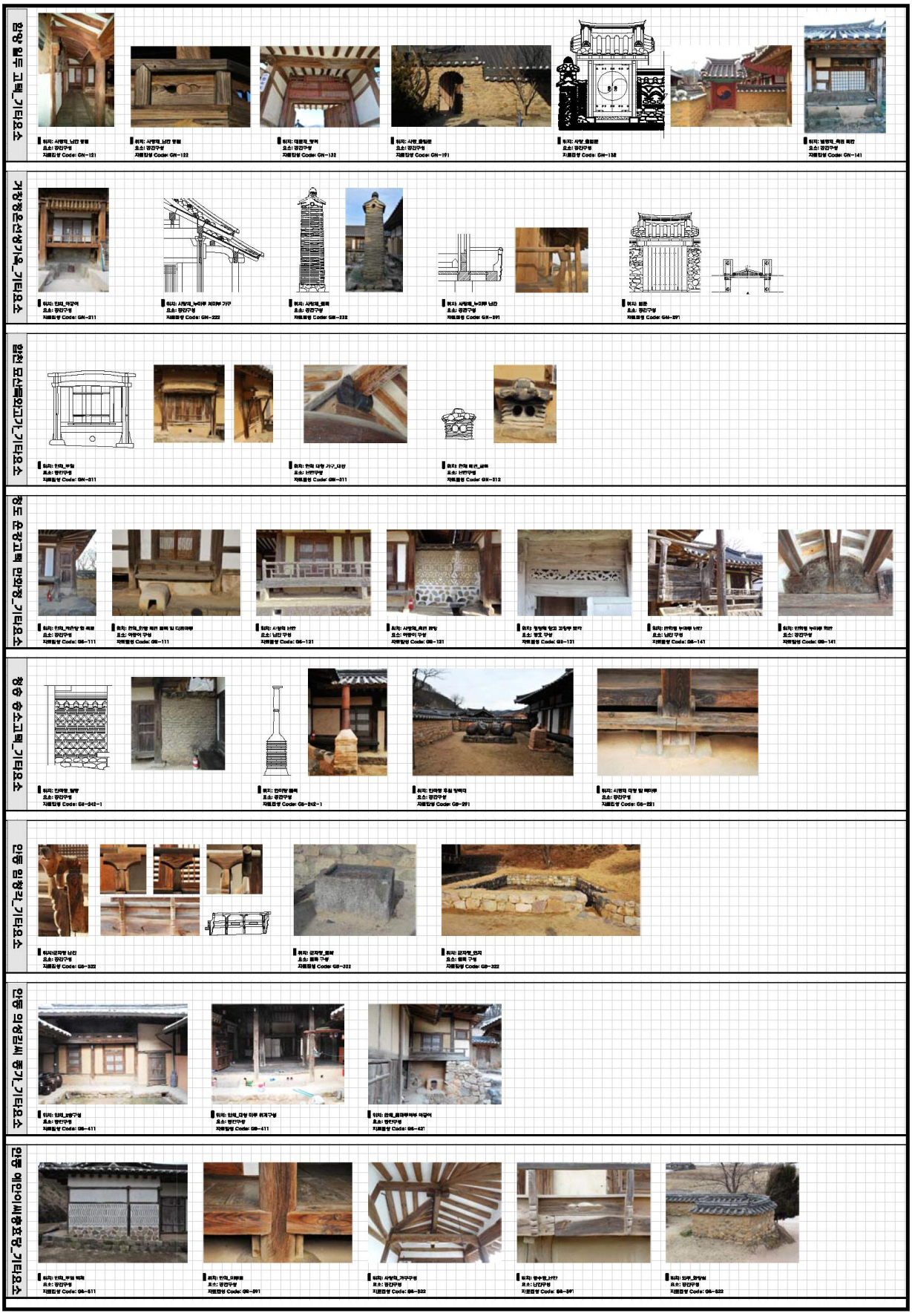
(다) 기타부 의장요소 _ 전통한옥(강원도)



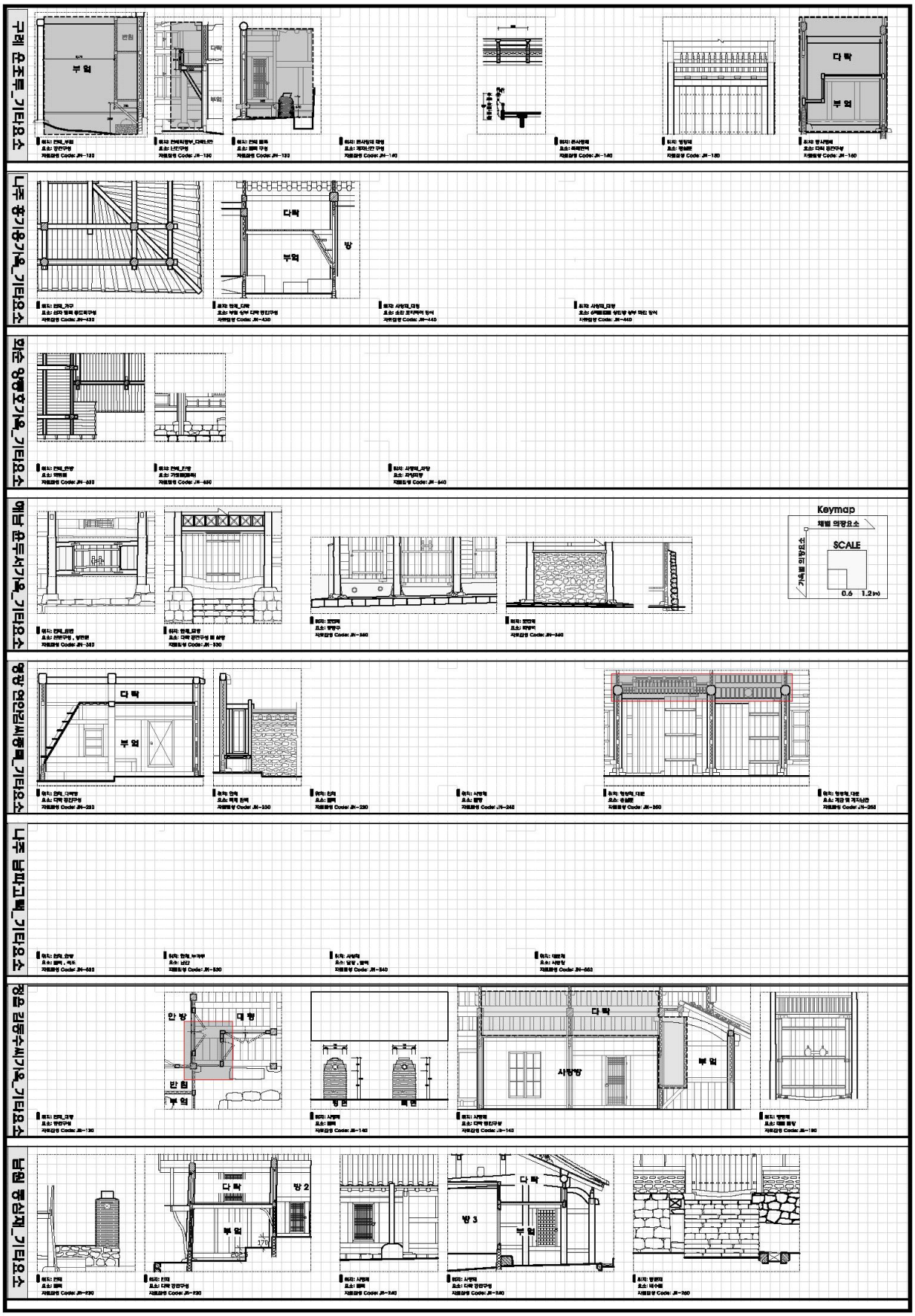
(다) 기타부 의장요소 _ 전통한옥(충청도)



(다) 기타부 의장요소 _ 전통한옥(경상도)

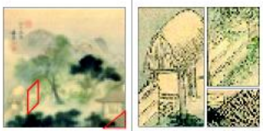


(다) 기타부 의장요소 _ 전통한옥(전라도)



(다) 기타부 의장요소 _ 도상자료(회화+사진자료-1)

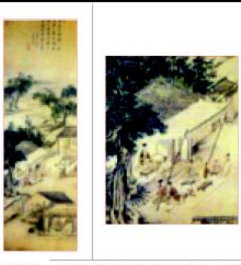
산수화/풍속화_기타부



■의장 요소: 담장 토석담 바자울 대문

■자료집코드: GP-061

정선의 인곡유거도에 두가지 종류의 담장이 나온다. 그림 우측하단에 일정한 무늬가 반복적으로 보이는 바자울이 보이며, 좌측에 초가대문과 함께 토석담이 보인다. 이 토석담은 3단으로 구성되어 있고, 지붕은 초가로 마감되어 있다.



■의장 요소: 차일

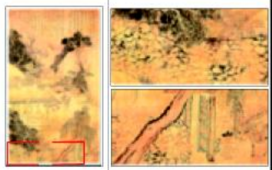
■자료집코드: GP-121

차일은 일사나 강우■ 막아주는 막구조 시설로, 궁중의례나 민간의 축하연회에서 주로 사용 되었다. 주로 건■과 연계되어 배설 되었으며, 직■로 만■어진 차일장과 대나무로 된 차일죽, 그리고 차일을 당겨주는 ■과 고정을 위한 말뚝 또는 고리로 구성되어 있다.

■의장 요소: 담장 토석담 기와 초가 대문

■자료집코드: SVL-021

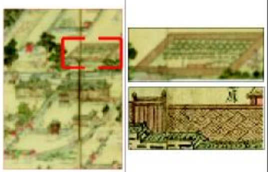
모당 홍이상의 일생을 그린 여덟폭 병풍속에서 조금씩 다른형태의 담장이 등장한다. 여기서 보여지는 담장■은 공통적으로, 하부에 자연석이나 장대석을 이용하여 기초■ 만■고, 그 위에 토담을 쌓고, 지붕을 얹은 형태이다. 지붕은 초가나 기와■ 써서 마무리 하고 있다.



■의장 요소: 담장 토석담 대문 초가

■자료집코드: GP-171

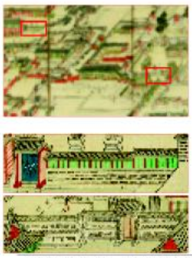
김홍도의 단원도인데 그림 하부에 ■담이 보인다. 자연석을 쌓아 만든 ■담이 건■ 주변을 ■러 쌓고 있으며 대문은 대나무로 만■어 소박하게 구성하고 있다.



■의장 요소: 담장 동궐 바자울

■자료집코드: DP-061

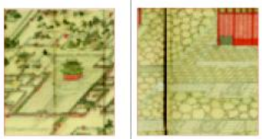
동궐도에서 바자울의 모습을 확인할 수 있다. 바자울은 갈대나 싸리 등을 일정한 패턴이 보이도■ 엮어 만든다. 동궐도에서 보이는 바자울은 장독대의 공간을 구분하고 있어 다■ 담장과 비교해서 위계적으로 떨어진다.



■의장 요소: 담장 동궐 판장 꽃담 사고석 화장벽

■자료집코드: DP-051

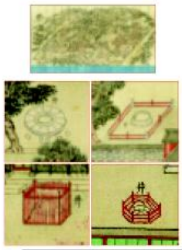
동궐도에서는 사고석 담장위로 판장이 설치된 담장이 보인다. 또한 화장벽■을 이용하여 문양을 베푼 꽃담도 볼 수 있다. 묘.



■의장 요소: 박석 동궐

■자료집코드: DP-51

박석– 박석은 화강석이나 자연석을 넓고 얇게 쪼개 궁궐이나 왕릉 등 위계가 높은 곳의 포장재로 사용된 ■을 말한다. 동궐도에는 인전정과 명전전 앞에서 이런 박석을 찾아 ■ 수 있다.



■의장 요소: 우■ 동살

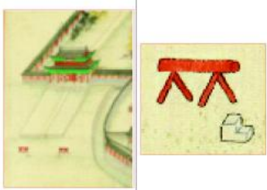
■자료집코드: DP-081

우■은 음(穴)과 ■(水)의 합성어이다. <동궐도> 전역에 걸쳐 정(井)이라고 기입된 우■을 찾을 수 있다. 창덕궁 주방 앞에 있는 우■은 우■ 주위로 원형의 공간이 ■어 있고, ■은 살을 친 우■과 띠■ 두■ 우■을을 찾아 ■수 있다.

■의장 요소: 조경 동궐 괴석 박제 조명시설 ■받침■

자료집코드: DP-051

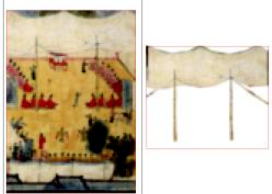
동궐도 에서는 천문관측시설, 조명시설, 괴석, 박제 등을 올려 놓기 위한 받침■을 찾아 ■ 수 있다. 이런 받침■은 나무와 함께 공간을 꾸미는 조경요소로 적극 활용되고 있다.



■의장 요소: 홍마목 하마석

■자료집코드: DP-051

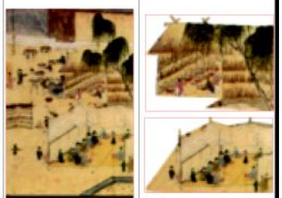
동궐도에 보이는 홍마목과 하마석– 홍마목은 붉은색 가마■ 올려놓은 네발 달린 나무 받침으로, 말에서 내리거나 일단 정지하라는 표시이다. 하마석은 말을 타거나 내릴 때 사용하는 발돋움용 ■로 돈화문, 농산정, 후원의 가장 오른쪽에 설치되어 있다.



■의장 요소: 차일

■자료집코드: DP-081

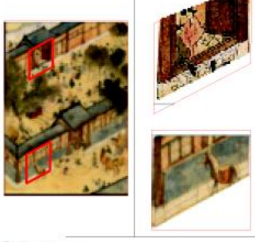
–



■의장 요소: 가설시설 조찬소 차일

■자료집코드: DP-081

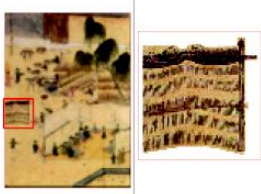
음식 준비■ 하는 조찬소는 가설시설■로 짚을 엮어 지붕과 벽을 만■고 있다. 조찬소 앞의 손님■이 머무는 천막 또한 가설 시설■이지만 형태나 구조 면에서 서로 다■ 모습을 보인다.



■의장 요소: 측부 화방벽 기단

■자료집코드: DP-081

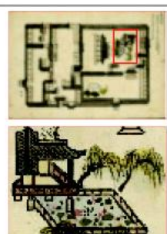
–



■의장 요소: 담 바자울

■자료집코드: DP-081

<선묘조제재경수연도>는 1605년(선조 38) 4월 삼청동 공해에서 재신■이노모■ 위해 개최한 경수연의 모습을 다섯 장면에 나누어 그린 것이다. 행사장 밖에 조찬소■ 그린 그림 옆에 바자울이 설치되어 있다. 가는 부재로 구조■ 짜고 짚을 엮어 걸어 두었다. 상부는 나뭇가지■ 얹은 것으로 보인다.



■의장 요소: 관아 연정

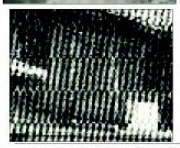
■자료집코드: DP-091

<숙천제아도>에서 연못과 정자는 관아에서 중요한 건축요소로 자리 잡고 있다. 여기서는 연정이라는 형태도 두가지가 같이 나타나고 있다. 방형의 연못위로 'ㅏ'자형 정자가 있다.

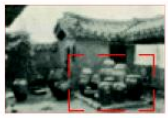
(다) 기타부 의장요소 _ 도상자료(회화+사진자료-2)

사진자료_기타

의장 요소: 기타 시렁
대청 천정에 시렁을 걸어 자질한 소품을 수장한다.
자료집코드: SVA-051



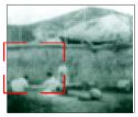
의장 요소: 기타 차일
재료와 기능을 확인할 수는 없으나 긴 막대에 망을 끼워 창문 밖에 걸어 두어 시선을 차단하고 있다.
자료집코드: SVA-061



의장 요소: 기타 장롱대 기와
장롱대는 필수적인 생활요소 지만, 그 위치나 놓는 단에 대해서는 주목받지 못하고 있다. 여기서는 흙을 높게 쌓고 그 주변에 방형으로 기와를 두르고 있다.
자료집코드: SVA-251

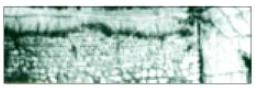
의장 요소: 담장 바자울
대, 갈대, 수수깡, 싸리 따위를 발처럼 엮거나 걸어서 만든 것을 바자라 하고 이 바자로 담장을 만든 것을 바자울이라고 한다. 사진에서 보이는 울타리는 서로 다른 재료의 바자를 혼합하여 울타리를 만들고 있다.
자료집코드: SVA-221

의장 요소: 기타 공동시설 발레터
신의주 공동 빨래터이다. 둥망에 우물이 있고, 그 주변으로 빨래를 할 수 있도록 공간을 만들어 놓았다.
자료집코드: SVE-011



의장 요소: 담장 바자울 초가
벼매기하는 뒤편으로 바자울이 보인다. 서로 방향을 다르게 하여 엮어서 일정한 패턴이 보이며, 상부에는 초가 지붕의 용마름과 같이 볏짚을 엮어 솜씨 것을 볼 수 있다.
자료집코드: SVH-141

담장, 토석담, 기와
의장 요소: 담장 토석담 기와
민간에서 쉽이 볼 수 있는 토석담의 모습이다. 흙으로 만든 토담도 많이 사용하지만 흙으로만 담을 쌓으면 빗물에 약하고 내구연한이 길지 못하기 때문에 주변의 자연석과 같이 쌓아 만든 것이 토석담이다. 그 위로 기와을 놓아 빗물로 부터 보호한다.
자료집코드: SVH-051



의장 요소: 담장 토석담 초가 대문
토석담의 모습이다. 하부에 큰 돌을 쌓고 점차 작은 돌을 쌓아 담장이 구조적으로 안정되게 하였다. 또한 일부 와편을 쌓아 담장이 단조롭게 보이지 않도록 하고 있다. 담장의 지붕은 기와가 아니라 짚을 엮어 만들었고, 대나무로 눌러 놓았다. 대문은 대나무를 엮어 간략하게 만들었다.
자료집코드: SVH-121

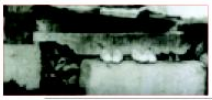
의장 요소: 재당 장롱 판재 대문
재당 앞으로 나무로 만든 담장이 보인다. 나무를 투박하게 다듬어 일각문을 만들고 그 옆으로 인방사이에 판재를 붙여놓은 형태의 담이다. 담과 문의 지붕은 나무껍질을 올려놓았다.
자료집코드: SVK-031

의장 요소: 기타 궁묘시설 담장
북한 고산군에 있는 석왕사의 사진이다. 일각문 좌우로 담장이 설치되어 있다. 담장은 판재를 루버의 형태로 배치하여 일부가 뚫려있는 담장이다.
자료집코드: SVK-111

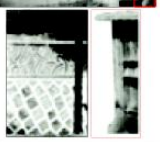
의장 요소: 담장 토석담 바자울
벽체가 우면으로 바자울이 보인다. 바자을 우면으로 간략한 육구조가 엮기 되어 있는 것으로 보이며, 바자울은 담장과 시선차단 겸용으로 보인다.
자료집코드: SVJ-011

의장 요소: 솟을문 행랑
원천을 정면에 걸어두고 안쪽에는 '개장국집' 다른 안쪽에는 '평구가(平邱家)' 라고 쓰여 있다. 부엌칸에는 출입구와 별도로 음식을 운반할수 있도록 낮게 출창을 설치하고, 선반을 설치한 모습을 볼 수 있다.
자료집코드: SVR-011

의장 요소: 담장 바자울
대나무로 만든 울타리이다. 창으로 대나무를 고정하고 그 사이로 대나무를 끼워서 울타리를 만든 모습이다. 대나무의 탄성으로 인해 구조가 지지되어 가볍고 단단한 울타리가 만들어진다.
자료집코드: SVU-191



의장 요소: 기타 디딤돌 신발
디딤돌과 마루귀틀 사이를 나무로 막아 벗어놓은 신발이 마루 아래로 떨어지는 것을 막고 있다.
자료집코드: SVV-081



의장 요소: 담장 굴뚝 사고석담장 담장
사고석 담장과 담장 상부에 무늬를 새긴 굴뚝이 보인다. 서민의 주택에서는 보기 드문 담장의 모습이다. 사진 우측에 판장이 보이는데 판장은 가설 담장으로 시선이나 동선을 차단할 때 쓰인다.
자료집코드: SVX-031

- 참고문헌 -

<단행본>

- 조선총독부, 『조선부락조사보고, 제1책』, 조선총독부, 1924.
- 조선총독부, 『조선의 상업』, 조선총독부, 1925.
- 세키노타다시, 『조선고적도보-9』, 조선총독부, 1929.
- 조선산림회, 『조선산림회보』, 조선산림회, 1932.
- 조선총독부, 『조선사정』, 조선총독부, 1935.
- 진성기, 『한국의 민속』, 한국민속학회, 1976.
- 김정기, 『한국목조건축』, 미진사, 1980.
- 주남철, 『한국주택건축』, 일지사, 1980.
- 김정기, 『한국 목조 건축』, 일지사, 1982.
- 신영훈, 『한국의 살림집(上)』, 열화당, 1983.
- 장기인, 『한국건축대계 Ⅰ~Ⅷ』, 보성각, 1983~1999.
- 주남철, 『한국건축의장(개정판)』, 일지사, 1985.
- 천병옥, 『한국 전통 의장자료』, 보신제, 1985.
- 신영훈, 『한국의 살림집』 1,2, 열화당, 1986.
- 가톨릭출판사 편집부, 『사진으로 본 백년전의 한국』, 가톨릭출판사, 1986.
- 송민구, 『한국의 옛 조형의 미』, 기문당, 1987.
- 황의수, 『조선기와』, 대원사, 1987.
- 배만실, 『한국 목가구의 전통양식』, 이화여자대학교 출판부, 1988.
- 미상, 『한국의 백년』, 한국문화홍보센터, 1989.
- 김원룡, 『한국미의 탐구』, 열화당, 1990.
- 김홍식, 『한국의 민가』 1,2, 한길사, 1992.
- 장경호, 『한국의전통건축』, 문예출판사, 1992.
- 김동현, 『한국목조건축의기법』, 발언, 1995.
- 이강근, 『한국의 궁궐』, 대원사, 1997.
- 김도경, 『한국의門』, 기린산업, 1997.
- 안동대박물관, 『사진으로보는 1982년』, 안동대박물관, 1997.
- 김성구, 『옛기와』, 대원사, 1998.
- 김동욱, 『조선시대 건축의 이해』, 서울대학교 출판부, 1999.
- 미상, 『한국백년사』, 한국문화홍보센터, 1999.
- 김영기, 『한국미의 이해』, 이화여자대학교 출판부, 2000.
- 신영훈, 『한옥의 향기』, 대원사, 2000.
- 신영훈, 『조선의 궁궐』, 조선일보사, 2000.
- 주남철, 『한국의 문과 창호』, 대원사, 2001.
- 김정재, 『건축의장론』, 교문당, 2002.

- J.B.버나드, 『은자의 나라 사진으로 본 옛 한국』, 시사영어사, 2002.
- 신영훈, 『한옥의 조형』, 대원사, 2003.
- 경기도박물관, 『먼나라 꼬레』, 경인문화사, 2003.
- 에틱박물관, 『일본 민속학자가 본 1930년대 서해도서 민속』, 민속원, 2004.
- 허균, 『전통 문양』, 대원사, 2004.
- 김도경, 『한옥 살림집을 짓다』, 현암사, 2004.
- 문기현, 『사진과 도면으로 보는 한옥짓기』, 한국문화재보호재단 2004.7
- 대한건축사협회, 『민가건축Ⅰ,Ⅱ』, 보성각, 2005.
- 김대벽, 『한옥의 이미지』, 한옥의 조형미, 2005.
- 권혁희, 『조선에서 온 사진엽서』, 민음사, 2005.
- 김민영, 『근대 식민지 산업풍경』, 선인, 2005.
- 세로셰프스키, 『코레야 1903년 가을』, 개마고원, 2006.
- 새로운 한옥을 위한 건축인 모임, 『한옥에 살어리랏다』, 돌베개, 2007.
- 최석로, 『민족의 사진첩 4』, 서문당, 2007.
- 이문웅 외, 『서울대학교 박물관 소장 식민시기 유리건판』, 서울대출판부, 2008.
- 김장춘, 『세밀한 일러스트와 희귀 사진으로 본 근대 조선』, 살림, 2008.
- 신기수, 『한일병합사』, 눈빛, 2009.
- 부산박물관, 『사진엽서로 보는 근대풍경』, 민속원, 2009.
- 박도, 『일제강점기』, 눈빛, 2010.
- 신광철, 『도면으로 보는 한옥 설계집』, 한문화사, 2011.
- 신광철, 『한옥시리즈세트』, 한문화사, 2011.
- 서울역사박물관, 『1901년 체코인 브라즈의 서울방문』, 서울역사박물관, 2011.
- 퍼시벌로웰, 『내 기억 속의 조선 조선사람들』, 예담, 2011.
- 서울역사박물관, 『로세티의 서울』, 서울역사박물관, 2012.

<보고서>

경기도

- 서울특별시, 『운현궁 : 실측조사보고서 』, 1993.
- 서울특별시, 『운현궁(대원군) 중수보고서』, 대원고건축건축사사무소, 1996.3
- 문화재청, 『남양주 궁집 실측(김병호/백수현/박희석/김영구가옥)』, 민가건축사사무소, 1997.7
- 문화재청, 『수원 광주이씨 월곡댁 기록화 보고서』 , (주)한인건축사사무소, 2005.
- 경기도, 『경기문화재총람 : 국가지정편.1』 , 2006.
- 문화재청, 『한국의 전통 가옥 10-보은선병국가옥』 , 2006.

▪ 문화재청,『한국의 전통 가옥 12-합천묘산묵와고가』, 2006.
▪ 문화재청,『한국의 전통 가옥 14-궁집』, 2006.
▪ 문화재청,『어재연장군 생가 기록화보고서』 , 예건축사사무소, 2008.
▪ 문화재청,『한국의 전통 가옥 26-어재연장군 생가』 , 2008.
▪ 서울특별시 성북구청,『장교동 한규설 가옥 : 정밀실측조사보고서』, 2010.

강원도

▪ 문화재청,『강릉 해운정 실측조사보고서』, 무진종합건축사사무소, 1999.
▪ 문화재청,『강릉오죽헌 실측 보고서』, 길건축사사무소, 2000.12
▪ 문화재청,『문화재수리보고서.1999, 상, 하 국가지정문화재』, 2002.
▪ 강원도,『문화재수리보고서 : 도지정문화재, 2001』, 2005.
▪ 강원도,『문화재수리보고서 : 도지정문화재, 2002』, 2005.
▪ 강원향토문화연구회,『강원문화재대관 : 국가지정편』, 2006.
▪ 강원향토문화연구회,『강원문화재대관 : 도지정편1』, 2006.
▪ 문화재청,『한국의 전통 가옥 15-강릉 선교장』, 2007.
▪ 강원도,『문화재수리보고서 : 도지정문화재, 2005』, 2008.
▪ 강원도,『문화재수리보고서 : 도지정문화재, 2006』, 2009.

충청도

▪ 충청남도,『충청남도 지정문화재 해설집』, 2001.
▪ 문화재청,『보은선병국가옥 기록화보고서』, (주)삼진건축사사무소, 2006.
▪ 문화재청,『한국의 전통 가옥 18-흥성 조응식가옥』, 2007.
▪ 문화재청,『영동규당고택 기록화보고서』, (주)옛터건축사사무소, 2008.
▪ 충청남도, 충청남도역사문화연구원,『충청남도문화재대관.1-3』, 2009.
▪ 문화재청,『아산 맹씨행단 정밀실측조사보고서』, 부운건축사사무소, 2012.

경상도

▪ 문화재청,『문화재수리보고서.1997, 상, 하 국가지정문화재』, 1999.
▪ 문화재청,『안동 임청각 군자정(丁寯) 실측』, 금성건축사사무소, 2001.12
▪ 문화재청,『의성 김씨 종택 실측』, 길건축사사무소, 2002.11
▪ 문화재청,『예안이씨 충효당 실측조사보고서』, (주)한인건축사사무소, 2003
▪ 문화재청,『한국의 전통 가옥 12-합천 묘산 묵와고가』, 2006
▪ 문화재청,『한국의 전통 가옥 23-함양 일두고택』, 2007
▪ 문화재청,『한국의 전통 가옥 22-청도 운강고택 및 만화정』, 2007
▪ 문화재청,『한국의 전통 가옥 30-정온선생가옥』, 2008

▪ 문화재청,『한국의 전통 가옥 34-송소고택』, 2010

전라도

▪ 전라남도,『문화재도록.1998, 1-3』, 1998
▪ 문화재청,『한국의 전통 가옥 21-구례 운조루』, 2007
▪ 문화재청,『한국의 전통 가옥 16-정읍 김동수 가옥』, 2007
▪ 문화재청,『한국의 전통 가옥 20-남원 몽심재』, 2007
▪ 문화재청,『한국의 전통 가옥 19-해남 윤두서고택』, 2007
▪ 문화재청,『한국의 전통 가옥 31-영광 연안김씨종택』, 2008

<궁궐건축 보고서>

▪ 문화재청,『경복궁 침전지역 중건보고서』, 길건축사사무소, 2000.1
▪ 문화재청,『창경궁 통명전 실측보고서』, 현석건축사사무소, 2001.12
▪ 문화재청,『덕수궁 함녕전 실측/수리보고서』, 조선건축사사무소, 2002.12

<기타건축 보고서>

▪ 문화재관리국,『한국의 고건축 2호-송광사 국사전/개심사 대웅전/송광사 하사당/고산사 대웅전』, 문화재연구소, 1975
▪ 문화재청,『문화재수리보고서.1999, 상, 하 국가지정문화재』, 2002
▪ 문화재청,『송광사 중요목조건축물 정밀실측조사보고서. 상, 중, 하』, (주)삼풍엔지니어링건축사사무소, 2007
▪ 충청남도 홍성군, 『홍주성 내 목조문화재 정밀실측 조사보고서』,다나 건축사사무소, 2009.
▪ 문화재청, 『장곡사 상·하대웅전 정밀 실측 보고서』,㈜삼풍 엔지니어링 건축사 사무소, 2010.
▪ 문화재청,『안동 도산서원 전교당, 상덕사 및 삼문 : 정밀실측조사보고서. 상, 하』, (주)삼풍엔지니어링건축사사무소, 2011
▪ 문화재청,『논산 돈암서원 응도당 : 정밀실측조사보고서』, 2011
▪ 문화재청,『김제군 관아와 향교 정밀실측조사보고서』, (주)건축사사무소 사야, 2012

주 의

1. 이 보고서는 국토교통부에서 시행한 한옥 기술개발 연구사업의 연구보고서입니다.

2. 이 보고서 내용을 발표하는 때에는 반드시 국토교통부에서 시행한 사업의 연구결과임을 밝혀야 합니다.

3. 국가과학기술 기밀유지에 필요한 내용은 대외적으로 발표 또는 공개하여서는 아니됩니다.

본 보고서와 관련하여 문의를 원하시는 분은 아래의 문의처로 연락을 주시기 바랍니다.

■ 문의처 : 국토교통과학기술진흥원 TEL 031) 389-6463
한양대학교 산학협력단 TEL 02) 2220-2154

R&D / 10도시건축연구B01

한옥기술개발 최종보고서

전통한옥 디자인 기법 및 디자인 요소 분석 -보고서 및 통합디자인 자료집-

■ 발행일 / 2013. 9. 9.
■ 발행처 / 한양대학교 산학협력단
주소 : 서울시 성동구 왕십리로 222 한양대학교 산학협력단(HIT) 연구지원3팀
TEL 02) 2220-2154
■ 인쇄처 / 하나디자인 TEL 02) 2273-7294