

문화재 지정 전통 상류주택의 문화자원적 활용을 위한 전시기념관으로의 리노베이션 계획 연구

- 민속자료 27호 공덕귀가를 중심으로 -

A study of renovation for the cultural resourceful utilization
of traditional high-class housing designated as a cultural property

- Focusing on the No.27 National Folklore Resource Kongdukguiga -

안주영* / Ahn, Ju-Young
최상헌** / Choi, Sang-Hun

Abstract

Traditional housing must be conserved simultaneously with not only the building itself, but the circumstances of the surroundings. Hence, traditional housing should be developed as a product of a culture environment. However, most cultural properties have recently been treated as only a piece of property by irresponsible maintenance practices and damage placed on private traditional housing.

Apparently, it has not always been a result of dweller's negligence. Thus, various policies must be needed to effectively preserve traditional housing.

To do so, this study will indicate a new direction for the circumstance of preservation through cultural employment of traditional high-class housing as well as reduce maintenance and damage for dweller's convenience. Furthermore, this study will propose a renovation for popularization of Korean cultural assets through the gradual implementation of both economic value and public worth.

키워드 : 문화재 지정 건축물, 문화자원적 활용, 리노베이션

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

주거는 인간의 모든 생활을 담아내는 그릇으로서 그 사회에 소속된 집단의 역사적 경험과 전통을 반영하는 동시에 인간 개인의 표현의 대상으로서 중요한 역할을 한다.¹⁾ 더욱이 우리의 전통 상류주택에 있어서 건물과 그 공간은 사용자의 사회적 신분을 표출하는 아이덴티티(identity)의 역할까지 하므로 이러한 공간의 이해는 사회성의 인식과 함께 한국 전통가옥의 모습을 파악하는데 또한 중요한 역할을 한다.

그러나 한국의 전통가옥은 근대화라는 물결 속에서 자연적 풍화

이상으로 사회적 요구사항의 변화에 따라, 또는 기능적 편의를 위해 많은 변형이 가해지고 있다. 게다가 아직 그 문화유산의 보존이라는 행위의 명확한 해석과 방법론이 정립되지 않아 많은 혼란과 문화유산의 훼손은 계속되고 있는 실정이다.

또한 이들 대부분의 가옥은 대개 사용이라는 기능은 점점 퇴화되고 역사적 건축물로서의 의미만을 가지게 되므로 우리 문화자원의 활용이라는 측면에서도 매우 석연한 결과를 초래하게 된다.

이러한 관점에서 전통 문화유산의 살아있는 보전의 정착은 필요시 되어진다. 따라서 본 연구에서는 문화재 지정 전통 가옥의 보전과 동시에 적극적 활용을 위한 방안으로 문화재 건축물의 리노베이션 방법론을 제시하였으며, 동시에 문화자원적 활용도가 높은 공덕귀가를 대상으로한 리노베이션 계획안을 제시하였다.

* 정회원, 아키투피아 건축사 사무소 디자이너

** 이사, 중앙대학교 건축학과 교수

1) 박영순외, 우리 옛집 이야기 - 한국 전통주택의 실내공간, 열화당, 1998, p.8

12. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 1880년대에 건축되어 1978년에 민속자료 27호로 지정되어 보존되어온 공덕귀가의 분석과 리노베이션 계획의 제시로 문화재 지정 전통 주택의 적극적 활용방안을 모색하고자 하는 것이다.

따라서 본 연구에서는 연구 대상주택을 공덕귀가로 한정하였으며, 그 방법에 있어서는 공덕귀가의 현장 방문을 통한 인터뷰와 실측을 통한 분석을 행하였다. 또한 문헌상의 고찰로 공덕귀가의 역사성을 고찰하고, 동시에 분석을 행하였다.

또한 문화재 건축물의 리노베이션의 방법론 고찰에 있어서는 국내·외 사례 분석을 통해 리노베이션 기법을 정리하는 방법을 택하였다. 이 때에 사례분석의 대상은 보존의 의무가 지워진 건축물을 대상으로 하였으며 이를 통해 보존환경을 위한 수법상의 특성을 도출해냈다.

2. 연구 대상 주택의 고찰 및 분석

2.1. 연구 대상 주택의 특성 분석

(1) 공간배치 및 평면 특성

공덕귀가의 공간 배치는 우선적으로 향과 관계하여 살펴보면 동남향으로 기본적으로 조선시대 주택의 향이 남향을 추구하였던 것에 크게 위배되지 않고 있다.

또한 안채, 사랑채의 배치형식은 좌우로 배치되며 각각이 별채로 독립되어 있는 것을 알 수 있다. 또한 조선 후기 전통주택에서 안채 사랑채는 대부분 안채가 북쪽, 사랑채가 남쪽에 배치되는 특성을 보이고 있는데, 이 주택에서도 그러한 특징은 일치하고 있다.

또한, 안채의 평면특성은 일반적으로 나타나는 7자형에서 변형 발전된 형태를 취하고 있으며 구조는 민도리집 구조로 이고주육량집이다.

산정 사랑채는 정면 5칸 측면 3칸의 팔작기와집이다. 평면의 구성은 사랑방 4칸, 침방 2칸, 작은 대청 4칸으로서 반간폭의 개방된 툇마루를 남측 정면에 두었다.

안사랑채는 정면 5칸 측면 2칸반이었으나 뒤쪽으로 한 칸 폭을 더 달아 내었고 내부도 용도를 바꾸어 쓰고 있다.

(2) 형태의장적 특성과 운보선

공덕귀가의 현재 창호 중 덧문은 모두 유리문으로 사용되고 있으며 전통 상류주택에서 나타나는 의장적 특징과 함께 서구식과 중국식의 개념이 혼재되어 나타나고 있는 것이 특징적이다. 특히 여러 번의 개조 공사로 인해 서구식 개념의 입식 생활 공간을 만들어 내기 위해 그 형태의장성을 많이 변화시켰으며, 그러한 변화에서 이 주택의 소유주였던 운보선씨가 직접 세세한 실내 문양디자인까지 관여했던 것으로 이 주택의 후손들은 전하고 있는데, 그 과정에서 우리 고유의 의장성과 서양 의장성의 조화를 이루려한 흔적을 찾을 수 있었다. 그는 또한 가구 디자인에도 직접 관여하였다.

2.2. 문화재 지정 건축물로서의 보존에 관한 고찰

(1) 문화재 지정 건축물의 보존과 보존의 개념

보존(Preservation)이라는 것은 건축물 중 가옥은 주요구조가 목조이기 때문에 건립당시부터 시간이 경과함에 따라 수명에 한계가 있는 것을 훼손과 파손으로부터 보호하는 것이다. 즉 보존은 물리적 원형의 모습을 되살리고 복원시켜 유지·보관시켜 나가는 것이다.

그러나 보존(Conservation)은 보존의 개념을 포함하여 보다 확대시킨 상위개념으로, 시대변천과 함께 달라진 주생활방식으로 인한 내부공간과 외부형태의 변형을 수용한다. 즉, 보존은 그 대상물을 계속해서 사용하게 만들어 문화재의 가치를 높이는 데 있다. 따라서 보존이 박물관적 보존으로 전시되어 관람의 대상²⁾이 되는 건축물에 해당된다면, 보존은 현재 생활에 사용되고 있는 가옥이 해당된다. 그리고 앞으로의 문화재의 관리개념도 문화재를 되살리기 위하여 보존에서 보존단계로 발전시켜나아가야 한다.³⁾

(2) 보존에 대한 법률적용과 문제점

우리 나라의 문화재 보호에 관련된 법제는 1982년에 전면개정을 통해 문화재에 대한 효율적인 관리체계를 확립하고, 기존의 비현실적이고 불합리한 규정을 보완·정비하려는 대폭적인 개정으로 많은 문제점들이 개선된 바 있었다. 그러나 그로부터 15년이나 경과한 오늘에 와서는, 경제적인 발전에 의한 생활수준의 향상과 여가시간의 확대로 말미암아 국민의 전통문화에 대한 인식은 더욱 높아지고, 국토개발의 진전과 지방자치단체의 도래는 향토문화에 대한 애착심을 자극하고 있을 뿐 아니라 기존과 다른 생활상의 변화로 거주자에 의해 전통건축물의 불법적 변형을 초래하고 있다.

한편, 문화재보호법이 목적으로 하는 문화재 보존의 개념만으로 현실에 적용하기에는 많은 문제점이 발생할 수 밖에 없다. 다시 말해서 문화재 보존이란 단지 꺾테기만을 원상 그대로 보존하여 후손에게 전달한다는 개념으로서, 역사적 문화환경을 생활내용까지 전달해 보고자 하는 의지와는 전혀 다른 개념을 지닌 까닭이다.⁴⁾

따라서 지정가옥을 보존하기 위해서는 변화된 의식구조와 주생활방식의 수용은 필수적이다.

(3) 연구 대상 주택의 보존 현황과 문제점

앞서 언급하였듯이 거주자가 있는 지정문화재의 경우는 이미 많은 변형이 진행되어 온 것은 사실이다. 본 논문에서 연구 대상 가옥으로 정하고 있는 공덕귀가도 마찬가지로의 현상이 나타나고 있다. 이미 공덕귀가는 여러 차례에 걸친 개수작업에 의해 기존의 원형을 잃은 상태이다. 더욱이 이러한 현상은 지금도 계속되고 있는데 이는 거주자의 실생활과 밀접하게 연관되어 나타나고 있다.

2) 이 개념은 보존의 단계에서 가장 기초적이고 필수적인 단계로써 건조물의 내외부를 건립 당시의 모습을 그대로 볼 수 있게 원형을 유지시킨다. 즉 박제된 형태로써 보관되고 전시되며 보호, 보수, 복원까지의 의미를 포함한다.

3) 탁수성, 문화재 지정 전통가옥의 보존을 위한 주거 공간 이용행태 및 변형실태 연구, 석논, 1993, p.8

4) 서울특별시, 전통 문화지대 복원·정비 실시계획, 1990, p.90

3. 문화재 지정 건축물의 리노베이션에 관한 이론 고찰 및 분석

3.1. 문화재 지정 건축물의 리노베이션 관련 일반적 고찰

(1) 문화재 지정 건축물의 리노베이션 필요성

문화재 지정 건축물 중에 개인소유인 경우에 생활의 불편함에 대해 무조건적으로 거주자의 인내를 강요하는 것보다는 새로운 가치창조 내지는 융통성 있는 대처로 올바른 보전환경이 창출되도록 유도하는 것이 바람직하다. 다시 말해 역사적 유물 중에서도 건축된 환경을 사용함으로써 우리들 삶의 태도가 변화하고 정신적인 공감대의 보존 상태가 지속되어 간다는 사실에서, 재사용을 위한 리노베이션의 의미는 크다고 볼 수 있다.

<표 1> 리노베이션의 발생원인

리노베이션의 원인	리노베이션의 욕구	리노베이션의 가치
사회·문화적 원인	<ul style="list-style-type: none"> 건축물의 역사적 가치의 증대 문화자원으로서의 인식 확대 역사적 건축물에 대한 인식의 고조 문화자원의 공공성 인식 급격한 사회구조의 변화와 건축발전에 따른 기능, 용도의 전함요구 CONTEXT의 변화 교통문제, 정보화사회의 대두 	건축물의 건축적 가치 증대
물리적 원인	<ul style="list-style-type: none"> 노후화에 따른 보수 및 보전환경의 필요 도시계획에 따른 변화 현대적 건축조류와의 만남 구조의 노후화에 따른 안전성 대두 기존 기능의 상실 및 기능의 변화 	건축물의 성능 강화
경제적 원인	<ul style="list-style-type: none"> 토지의 이용률 증가 건축물의 문화자원적 수익성 증가 국가 경제력의 향상 산업구조의 변화 기존 건축물에서 끊임없이 발생하는 보수비용의 증가 	건축물의 관광자원으로서의 가치증대
심리적 원인	<ul style="list-style-type: none"> 기존 환경의 보호 유지 건물 주변환경의 변화에 대한 대응 전통성에 대한 보호 의식 증가 건축물의 지속적 사용의지 	문화에 대한 인식의 확대
가치적 원인	<ul style="list-style-type: none"> 사용목적의 변화 사용상황의 변화 가치관의 변화 	기능적 가치 추구

(2) 문화재 지정 건축물의 리노베이션을 통한 활용방법

보존의 개념에서 보전의 개념으로 확장된 의미로 이동하게되는 리노베이션방법을 통해 결론적으로 문화재 지정 건축물 내지는 보존이 의무시 되는 건축물에 있어서 보전을 통한 문화자원으로서의 적극적 활용을 꾀할 수 있다. 다시 말해 개인이나 법인이 소유한 전통 건축물의 경제적 가치와 문화자원적 가치를 극대화하는 전용방안을 강구해 이를 통한 관광자원화로 그 수익성의 추구하고 동시에 더 이상의 무관심에 따른 훼손을 막을 수 있다.

3.2. 문화재 지정 건축물의 리노베이션 유형 및 수법 고찰

문화재 지정 건축물을 리노베이션하여 문화자원적 또는 건축공간의 기능을 회복시킨 사례는 현재 국내·외에서 계속 증가해 나타나고 있다. 이런 사례를 분석 고찰하여 보면 보전+증축 유형, 전체보전+기능전환 유형, 매스일부 보전 유형 등을 발견할 수 있다. 이러한 유형은 증축 방식이나 리노베이션의 기법의 이용방식에 따라 수

직적 증축, 수평적 증축, 내부적 증축, 또는 내부기능 강화 내부기능 변환 등으로 구체화 될 수 있다.

이러한 여러 유형의 리노베이션을 종합 분석함으로써 그 디자인 기법을 도출 정리해볼 수 있는데, 그것을 요약하면 다음과 같다.

- ① 가변성 있는 요소를 이용한 새로운 공간의 구성,
- ② 새로운 지붕의 설치를 통한 공간의 확장,
- ③ 내부공간간의 공간 구성,
- ④ 새로운 그리드의 사용을 통한 변화 추구,
- ⑤ 보존환경 조성위해 기존 요소를 감싸는 수법,
- ⑥ 설비적, 기능적 요인으로 추가되는 부분 감추기,
- ⑦ 증축부 조성에서 기존 건축물의 구문론과 조화를 추구,
- ⑧ 기존요소와 추가요소의 분리의 기법,
- ⑨ 복원과 동시에 현대적 요소의 첨가,
- ⑩ 새로운 추가요소나 디자인 방향에 투명성을 강조,
- ⑪ 레이어 겹치기를 통한 역사의 흔적 남기기,
- ⑫ 새로운 요소 끼워넣기,
- ⑬ 기존과 추가요소의 대비·동화 추구,

3.3. 문화재 지정 상류주택에서 전시 기념관으로의 리노베이션 계획 방법

(1) 공간성적 전이에 따른 환경변화 대응 및 체크리스트

문화재 지정 건축물의 전용은 리노베이션 작업 중에서도 상당히 까다로운 작업의 하나이다. 즉 기존 건물의 건축적·의장적 요소의 보전과 더불어 새로운 기능에 맞는 환경적 대응을 해야 하는 등의 상반된 과제를 동시에 해결해야 하기때문이다.

특히 전통상류주택의 경우는 그 구조체가 목재이므로 그 보전환경의 형성과 더불어 훼손인자를 제거하는 작업이 이루어져야 한다. 게다가 구조적인 문제에 의해 전시공간의 형성이라는 과제는 더욱 어려워질 수 있다.

조명요소, 인적요소 및 설비적 요소의 부가와 관련된 많은 부분에서 보전과 전시환경의 형성이라는 상반된 과제로 인한 충돌이 예상된다. 그러므로 이러한 충돌을 적절히 해결해나가기 위해서는 무엇보다도 보전과 활용이라는 두 명제 하에서 건축물의 각 요소에 대별되는 중요도에 대한 우선 순위가 정해질 필요가 있다.

따라서 본연구에서는 <표 2>와 같은 체크리스트를 제시하였다.

<표 2> 전시관으로 전용 위한 환경 변화 대응 체크리스트(Checklist)

	체크리스트	목적	
공간 기능적 측면	보전 범위 설정의 단계	<ul style="list-style-type: none"> - 평면도상의 보전과 복원의 범위 - 입면, 요소에서의 보전, 복원의 범위 - 디테일 및 마감재 보전의 여부 	<ul style="list-style-type: none"> - 기존 건축물이 지닌 건축적 특성의 훼손방지 - 문화적 가치 상실 방지
	공간전용의 단계	<ul style="list-style-type: none"> - 기존 공간 사용 기능 파악 - 새로이 사용될 공간 성격 파악 - 성격변화에 따른 부가 요소 분석 - 성격변화에 따른 크기, 형태 조립의 여부 	<ul style="list-style-type: none"> - 기존 공간의 분석을 통한 새로운 공간의 적절한 기능배치 - 새 기능을 위한 공간의 크기, 형태 조립을 통한 적극적 활용 모색
	동선체계 구축의 단계	<ul style="list-style-type: none"> - 기존 동선 체계의 분석 - 전시 동선의 흐름의 분석 - 기존 공간에 전시 동선의 적합화 분석 - 새로운 동선 구축의 첨가 여부 	<ul style="list-style-type: none"> - 기존 동선과 새로운 동선체계의 적절한 대응모색
전시	보전환경	<ul style="list-style-type: none"> - 기존 건물의 설비환경 분석 - 건축물 보전 위한 환경 부가 요소 - 전시물에서 요구되는 보전환경 	<ul style="list-style-type: none"> - 기존 건축물의 보전뿐만 아니라 전시물의 적절한 보전환경의 설치
	조명환경	<ul style="list-style-type: none"> - 건물의 자연광, 인공광의 활용 분석 - 전시환경을 위한 요구조건 분석 - 기존 조명 환경 사용 여부 	<ul style="list-style-type: none"> - 새로운 기능에 따른 조명의 적절한 배치도 기존 공간의 이미지 유지를 목적으로 한다.

환경 구상 요소	공조환경	- 기존 건축물의 공조환경 분석 - 전시관에서 필요한 공조환경 - 전시물 보전에 필요한 공조환경 - 인공적 공조 시스템의 사용여부	- 목조 건축이 지닌 특성상 환풍은 중요한 요소이다. 동시에 전시물 보전 차원에서는 전문적 공조환경 조절 시스템이 요구되므로 이 두 요소의 적절한 배분을 목적으로 한다.
	관람환경	- 관람자를 위한 편의 시설 필요 분석 - 기존 건축물의 편의 시설 분석 - 편의 시설의 부가 및 배치 위치 선정 - 관람을 위한 설비 부가가 기존 건축물의 보전환경에 무리가 없는지 분석	- 전시관에서 요구되는 관람자의 편의시설의 확보는 중요한 인자이다. 목조건축에서 이러한 편의시설의 부가는 훼손의 원인이 될 수 있다. 따라서 적절한 배치가 이루어져야 한다.

4. 공덕귀가에서 윤보선 전시 기념관으로의 리노베이션 계획

앞서 살펴본 공덕귀가의 분석을 통해 공덕귀가의 문화자원적 가치와 보존의 범위를 설정할 수 있다. 여기서는 이를 통해 적극적인 전을 위한 리노베이션을 행하기위한 그 분석 및 계획을 위해 리노베이션 발생원인과 또 디자인 전개를 위한 프로세스를 제시한다.

<표 3> 공덕귀가의 리노베이션 발생원인 및 가치추구 방향

리노베이션측면	리노베이션의 욕구	리노베이션 가치
사회·문화적 원인	· 건축물의 역사적 가치 중대 · 문화자원으로서의 인식확대 · 문화자원의 공공성 인식 · 주변환경의 변화	건축물의 건축적 가치 중대
물리적 원인	· 문화재 건축물의 노후화에 따른 보수 필요 · 구조의 노후화에 따른 안전성 대두	건축물의 성능 강화
경제적 원인	· 토지의 이용률 증가 · 건축물의 문화자원으로서의 수익성 증가 · 건축물의 공익성이 발생하는 보수비용의 증가 · 건축물의 개인 자산가치 상실	건축물의 관광자원으로서의 가치 중대
심리적 원인	· 기존 환경의 보호 유지 · 건물 주변 환경변화에 대한 대응 · 전통성에 대한 보호의식 증가 · 건축물의 지속적 사용의지	전통문화에 대한 인식 확대
가치적 원인	· 사용 상황의 변화 · 가치관의 변화 · 보전개념의 변화	

5. 결론 및 제언

전통적 문화의 계승은 단순한 사실의 전달이 아닌 정신의 계승과 환경적 계승이 함께 이루어져야 한다. 그러나 우리의 문화재 지정과 보전, 더 나아가 활용은 아직 문화재 자체의 보호, 유지에만 그치고 있다. 이러한 시각에서 본 논문은 문화재 지정 건축물로서 개인 소유인 공덕귀가를 그 주요 대상으로 선택, 문화자원적 활용을 위한 리노베이션 전개를 진행하였다.

특히, 공덕귀가를 활용하기 위해서 입지 지역적 특성과 함께 효과적인 문화자원적 활용을 위해 세인의 기억속에 역사적 인물로 남아있는 윤보선 전대통령을 같이 전시 전달함으로써 문화적 가치와 관광자원적 경제적 가치를 추구할 수 있게 한다.

따라서 본 연구에서는 다음과 같은 문화재 주거공간에서 전시 기념관으로의 전용을 위한 접근 방법을 제시한다.

첫째, 보전 범위 설정에 따른 변환 가능 범위의 설정을 행한다.

둘째, 공간의 기능 변환을 위해서는 기존 공간의 용도와 밀접한 관련성을 갖고 행하여야 한다.

셋째, 기존 기능의 동선과 새로운 기능의 부가에 따른 동선의 변

환에 대한 대응은 스포트한 경량 구조물의 이용을 주로 한다.

<표 4> 디자인 프로세스

구분	단계	의도	내용
분석	분석	리노베이션의 원인 분석	· 건축물에서 제기되는 원인 분석을 통한 새로운 기능 부가 및 활용에 대한 가능성 검토 + 거주자의 의도 + 건축물의 가치판단
	자료 수집 및 연구	· 건축물의 현황분석 · 건물의 보전환경 · 대지 현황 분석 · 관련 자료 수집	· 기존 현황의 정확한 분석을 통해 가능한 리노베이션 검토 · 보전환경실정의 자료수집 분석을 통한 본 건물에 맞는 환경실정의 파악
	방향 설정	리노베이션 추구 방향설정 + 보전의 범위설정	· 분석 + 자료수집 및 연구를 통해 리노베이션 방향 설정 · 건축물의 가치 판단 분석을 통해 보전, 복원의 범위를 설정
디자인	개념 및 의도	디자인 개념 설정 전시 테마 설정 전시 의도 설정	디자인 의도와 전시 의도 설정을 통해 전시테마를 설정한다.
	디자인 계획	디자인 계획 전시계획(전시연출방 법계획 + 전시물 선정)	· 전시계획을 통한 디자인 계획 · 전시물 선정 및 배치 계획 · 복원 및 보전환경 계획
종합	디자인 분석 및 평가	· 보전환경 평가 · 보전적 건물 리노베이션 디자인 기법 분석 · 리노베이션 가치추구 방향의 적합성	· 보전환경에 충실한가? · 활용의도에 적합한가? · 고건축물의 기본 성격을 깨뜨리지는 않았는가? · 사용된 디자인 기법의 특성은 적합한가? · 리노베이션 가치추구 방향에 충실한가? · 전시의도에 맞는 디자인인가?

넷째, 보전 환경에대한 접근은 목조 건축의 특성 고려와 새로이 부가되는 기능의 환경설정이 동시에 이루어지는데 여기서는 중요도에 있어 보전에 다소 높은 점수를 준다.

다섯째, 전시관으로의 활용시 대두되는 방문객에 의한 훼손에 대한 대응책을 제시하여야 한다.

여섯째, 전시관 기능을 위한 조도 계획에서는 무엇보다도 건축물 보전과 가장 상반된 문제로 대두된다. 그러므로 여기서는 전시물의 구성과 배치에서 기존 건축물이 지닌 창호의 분석과 함께 이루어져야 한다. 또한 가변성 있는 이동식 패널의 활용이 가능하다.

일곱째, 관람환경의 조성에서 기존 건축물의 특성과 구조와 관련되어 한계성이 드러난다.

여덟째, 전시구성에 있어서는 문화재 건축물의 전시전달과 환경적 요소의 조화가 우선시 되어야 한다.

참고문헌

1. 김주미, 미적 질서화 수단으로서의 건축·실내 환경 Renovation의 가치와 디자인 방법론에 관한 연구, 이화여대 대학원 연구논문, 1990
2. 김홍기, 윤도근, 박물관 전시부품 관람공간의 조명 환경 현황 및 특성에 관한 연구 - 시지각 환경을 중심으로-, 대한 건축학회 논문집, 1994
3. 최상현, 조선상류주택 내부공간과 인체치수와의 상관성에 관한 연구; 연경당을 중심으로, 서울대 박사논문, 1992
4. 김도연, 조선시대 상류주택의 특성을 활용한 주거공간디자인에 관한 연구, 성신여대 석사논문, 1996
5. 김진성, 조선후기 상류주택 사당채의 사회적 변화에 따른 공간특성에 관한 연구, 홍익대 석사논문, 1995
6. 김일운, 조선후기 한양 도시주택의 건축적 특성에 대한 연구, 연세대 석사논문, 1992
7. 김동주, 역사적 건축물의 증·개축 계획에 의한 건축적 특성 연구, 홍익대 석사, 1994
8. 김일운, 조선후기 한양 도시주택의 건축적 특성에 대한 연구, 연세대 석사논문, 1992
9. 김동주, 역사적 건축물의 증·개축 계획에 의한 건축적 특성 연구, 홍익대 석사, 1994
10. 오상록, 전통가옥의 주공간 변용에 관한 연구; 전라남도 문화재를 중심으로, 조선대 석사논문, 1992
11. 강 령, 재개발의 명분과 실제, 건축문화 8801
12. 허범팔, 도시건축의 Renovation, Plus 8706