

## 義城 金氏宗宅에 있어서 間의 構築的 特性

### The Tectonic Characteristics of 'KAN' in the head residence of Uisong Kims

장선주\*  
Jang, Sun-Joo

이강훈\*\*  
Rhee, Kang-Hoon

#### Abstract

The purpose of this study is to explain the tectonic characteristics of 'Kan' which is an unit of composition in the head residence of Uisong Kims. Here, the 'Kan' is assumed as a conceptual framework to organize a house and also a maneuvering tool to control the spatial order with relationship between the whole and the part. Not limited to the simple conceptual aspects, but the interrelated elements such as the site conditions, modules, functions, structure and aesthetic factors. Through the process of the study, the role of 'Kan' is proved to be a tectonic tool for self-regulating architectural order by relation matrix of elements. 'Kan' is not only a fixed measuring tool for functions and material of a house but also a flexible device to control the building composition. 'Kan' is certainly a relative subject for measurement of form, space and aesthetic quality.

Keywords : The head residence of Uisong Kims, Kan, Tectonic, Module

주요어 : 의성 김씨종택, 칸, 구축, 모듈

#### I. 序 論

의성 김씨 내앞종가는 보물 제 450호로 지정된 문화재로 1587년 화재로 소실되었던 것을 학봉 김성일(鶴峯 金誠一)이 중건한 집으로 임진왜란 이전에 건축된 상류주택 중 전체의 구성을 갖추고 있는(서백당/1458, 관가정과 향단/1500년대 초, 예천관씨종택/1400년대 말 등) 몇 채 안 되는 역사적으로 소중한 가치를 지니는 주택이다. 또한 어느 한옥에서보다도 다양한 건축어휘와 입체적인 공간구성을 체험할 수 있는 건축설계의 관점에서 교훈적인 주택이기도 하다<sup>1)</sup>. 이와 같은 가치를 지니는 내앞종가에 대한 연구방법으로는 첫째, 문헌자료의 고찰과 실측조사를 통한 평면복원에 관한 연구<sup>2)</sup> 둘째, 반가의 변화과정과 가례의 시행과정의 관련기능성을 타진하는 연구<sup>3)</sup> 셋째, 시각축의 개념을 도입한 시각구조분석 연구<sup>4)</sup> 넷째, 건축을 바라보는 관점이며 그 관점을 재

현하는 수단으로서 건축그림으로 접근하는 연구<sup>5)</sup> 등이 있다.

이런 접근방법을 통해 첫째, 창건시기는 1545년에서 1567년 사이이며 1587년 가을 화재로 소실된 것을 1588년 중건한 것으로 추정되며 둘째, 사랑대청에서 관례가 샛마당에서 대례청이 차려졌으며 셋째, 대문과 행랑마당, 뒷동산을 관통하는 주축, 사랑채의 침방에서 집 전체의 좌우축을 통과하는 횡축, 사랑채에서 종방향으로 형성되는 시선축으로 시각구조가

1) 한국예술종합학교, 전통주거의 계획개념 및 설계요소에 관한 연구 II: 사례연구 (송인호, 건축그림에 의한 내앞종가의 해석), 대한주택공사 주택연구소, 1997, p.82 참조. 이 주택의 문화재 명칭은 의성 김씨종택(義城 金氏宗宅)이나 이는 다른 곳에도 있으므로 본문에서는 의성 김씨 내앞종가라고 하는 것이 좀 더 확실할 것이다.

2) 김혜자, 의성김씨 내앞종가의 복원적 연구, 부산대 석사논문, 1995.

3) 김기주, 조선시대 이후 반가의 공간사용과 평면형식에 미친 가례의 영향, 연세대 박사학위논문, 1994.

4) 김진균, 조선시대 상류주택의 시각구조에 관한 연구, 서울시립대 박사학위논문, 1999.

5) 한국종합예술학교, 앞의 논문

\*정회원, 충북대 건축학과 시간강사, 공학박사

\*\*정회원, 충북대 건축학과 교수, 공학박사

형성되며 넷째, 두 지붕이 직교방향으로 병치되어 있는 것에서 형태의 역동성이 비롯된다는 내용 등이다.

이에 본 연구는 기존의 연구내용에 기초하여 집짓는 方式을 단지 技術的側面, 部分들의 組合이라는 측면에만 한정시키지 않고 전체 질서를 구성해 가는 과정 속에서 접근하고자 한다. 이를 위해 구성 단위로서의 칸이 施工, 재료, 機能, 美感 등 전체적인 요소에 대한 오랫동안의 發展過程에서 나온 경험의 結晶體이며 고도로 성숙한 건축적 산물이라는 인식을 전제로 한다<sup>6)</sup>. 이에 근거하여 내앞종가에 있어 부분으로서의 칸과 그것으로 인해構築되는 과정에서 칸이 전체와 어떤 관계를 지니며 역으로 전체를 맞추기 위해 어떻게 조절되고 있는지를 檢證하는데 그 목적이 있다.

연구의 진행은 우선 첫째, 칸과 구축의 관계를 살피고 둘째, 대지조건, 모듈, 구조적·미적 요소들의 상관관계 속에서 내앞종가가 지니는 칸의 구축적 특성을 살핀다.

## II. 間과 構築개념

### 1. 構築의 理論的 考察

없다, 짓는다라는 의미의 構와 쌓는다라는 의미의 築이 합성된 構築이라는 단어는 건축에 준하는 의미로 單位부재의 接合과 築造로부터 建設과 構造의 概念에 이르고 있으며 건축의 本質로서 인식되고 있다<sup>7)</sup>.

構築이란 용어로 정착되고 있는 構築(tectonic)의辭典的 의미는 築造, 建設(building, construction) 등의 概念으로부터 美와 效用性을 갖는 건축의 개념까지 擴大되어 있다. 構築(tectonic)의 개념은 木造 建設法에서 비롯된 架構式 빠대 구조의 특징과 物質的構法(construction)의 概念을 包括하는 동시에 의미(signification)를 표출하는 構築(tectonic)의 特性이라는 두 가지 의미로 전개된다<sup>8)</sup>.

6) 李允鉄, 이상해 외 공역, 중국 고전건축의 원리, 시공사, 2000, p.8 참조

7) Kenneth Frampton, Studies in Tectonic Culture: The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture, MIT, 1995, pp.3-4

8) Gevork Hartoonian, Ontology of Construction: On Nihilism of Technology in Theories of Modern Architecture, Cambridge univ, 1994, pp.5-28 참조

構築은 근대적인 技術概念이 건축에 適用되면서 등장한 개념으로 19세기 산업혁명 이후 새롭게 대두된 재료와 技術을 건축적으로 어떻게 受用하는나의 문제로서 美的, 文化的, 存在論의 정체성을 새롭게 정의하는 것이다. 이는 구조나 建設에 한정된 것이 아니라 物理的인 영역과 精神的인 領域이 어떤 인과율을 가지고 統合될 수 있느냐의 문제 뿐 아니라 哲學的이고 美學的인 논의를 包含한다. 構築은 건축의 물질적 토대인 재료, 構造, 구법 등에 의한 자기 생성적 表現秩序로서 客觀性과 主觀性, 實用과 象徵, 物質과 精神의 內在的 대립항을 理念的으로 통합시키는 것이다. 또한 건축분야의 特殊性과 自律性을 전제로 건축을 이성적으로 이해하려는 복합적인 담론이며 한편으로는 技術的 概念을 내포하지만 다른 한편으로는 고도의 哲學的 判斷을 요구하기도 한다<sup>9)</sup>.

### 2. 間과 構築

특정한 構成論理와 공간감을 가진 건축공간으로 루이스 칸이 말하는 룸(Room)은 그것이 어떻게 만들어지는지에 대한 制作의 證據를 담고 있는 獨立體이다.<그림 1 참조> 이것은 機能과 意識에 속한 완전하고 독자적인 個體로서 크기와 構造, 빛이라는 구성 요소들로 인해 도출되는 感覺의 총체라고 볼 수 있다. 구조와 공간의 形態的 統合, 空間 構造의 視覺化, 構造 實體의 力學的 노출, 建設 사설의 視覺化 등은 루이스 칸 건축의 構築의 明瞭性의 實體이기도 하다<sup>10)</sup>. 또한 6개의 기둥으로 지지되는 3개의 수평 바닥판으로 構成되는 둠-이노 構造는 <그림 2 참조> 철근 콘크리트가 가지는 構築의 潜在力を 가장 잘 드러냈다. 르 콘크리트는 構造方式의 明瞭性 추구, 構造體와 불룸의 對比, 구조체의 單一性 강조, 거친 物性의 추구를 통해 철근 콘크리트의 構築性을 드러내려는 그의 意圖를 完成하고 있다.<sup>11)</sup>

챔퍼의 원시주거 개념인 4대 基本要素(토루, 화로,

9) 정인하, 고트프리트 챔퍼(Gottfried Semper)와 칼 브티허(Karl Botticher)의 텍토닉 개념 비교, 건축역사연구 제7권 4호 통권 17권, 1998.12, pp.77-79 참조

10) 김낙중, 루이스 칸 건축의 구축적 특성에 관한 연구, 서울대 박사학위논문, 1999, p.232 참조

11) 정인하, 둠-이노 구조와 철근 콘크리트의 구축성에 관한 연구, 대한건축학회논문집 계획계 14권 10호, 1998.10, p.103 참조

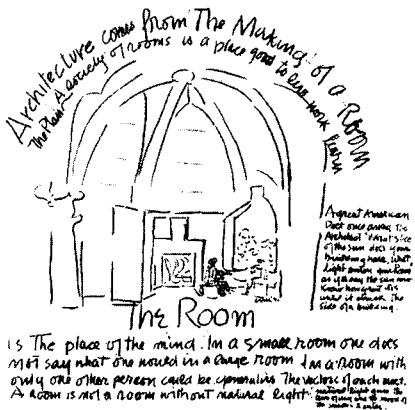


그림 1. 룸 스케치

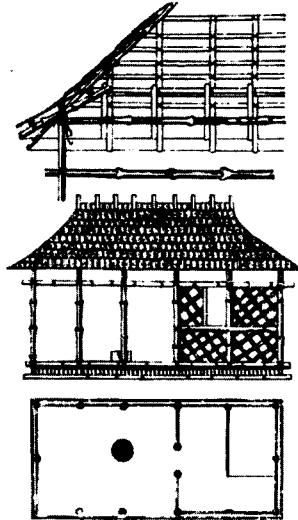


그림 3. 카리브의 오두막집

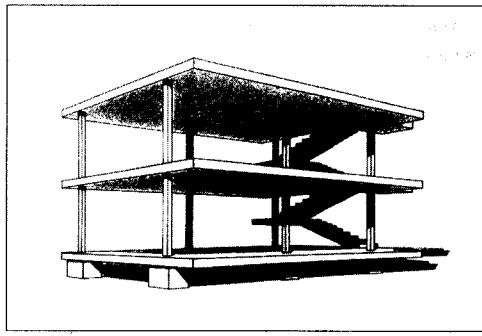


그림 2. 돌-이노 구조

골조를 가진 지붕, 에워싸는 표면)에 있어 난로는 機能的 有用性과 관계 있으며 올려진 바닥과 기둥과 지붕은 그 자체의 構造的 有用性에 의한 表現이라 할 수 있다. 또한 경량의 선형 부재들이 組立되어 공간적 매트릭스를 이루는 骨組의 構築과 중량재의 반복적인 築造를 통해서 매스와 블루미 동시에 형성되는 截石法의 構築方法이 提示되고 있다<sup>12)</sup>. <그림 3 참조>

이와 같이 카리브의 오두막집에서 보이는 골조의 構築처럼 상류주택에 있어서 架構式 구조로서의 칸은 기둥이 積極的으로 노출되어 입면의 構成에 참여하고 이를 통해 칸이 個體性을 드러내고, 칸의 規則性的연결이 全體性의 기반이 된다<sup>13)</sup>.

또한 칸은 기둥, 보, 도리에 의한 架構式 構造로 모든 骨組構造가 具體的으로 표현되는 構築法의 공

간으로서의 特徵을 지닌다고 볼 수 있다. 이처럼 수직과 수평부재가 엮여져서 만들어지는 칸의 構築 방식은 큰 건축물을 구성할 때의 構造的인 한계를 技術的으로 克復하기 용이하며 設計思想의 측면에서도 가장 合理的이고 최선의 形式이라고 볼 수 있다<sup>14)</sup>. 이와 같이 상류주택에서 칸이 平面計劃에 기본이 되는 모듈 그리드로서 작용하고 기둥, 보, 도리라는 부재에 의한 3차원의 架構式 立方體로서 그것의 存在方式이 視覺化된다는 사실은 매우 중요한 의미를 지닌다.

木造架構式의 構築方法을 주로 사용하였던 상류주택에 있어서 기둥으로 이루어지는 칸의 概念은 하나의 計劃모듈로서 規模의 單位뿐 아니라 平面形式 및 구조와 재료 등 건축전체에 걸친 基準이 되어왔다<sup>15)</sup>. 그러나 칸의 크기는 안방, 사랑방, 사랑대청 등 내부 공간의 쓰임새 또는 집의 規模나 신분의 차이<sup>16)</sup> 등에

14) 李允鉉, 이상해 외 공역, 앞의 책, p.167 참조

15) 강영환, 한국전통민가의 間특성에 관한 연구-울산 지역을 중심으로, 대한건축학회논문집, 1986, p.29 참조.

16) 이호령, 조선전기 주택사 연구, 영남대 박사학위논문, 1991, pp.65-66에서 각 품계별 주택 칸수 세한은 세종 22년(1440), 세종 31년(1449), 성종 9년(1478)의 3차례에 걸쳐 제정되었으며 세종 31년의 가사구제에 처음 나타난 斜廊은 正寢이 5.23평×6칸으로 31.38평 내외의 면적을 가지는 반면 이보다 월씬 적은 1.98평의 단위면적으로 규제, 이는 성종 9년의 가사구제에서도 정침의 면적이 5.52×9칸으로 49.68평인 반면 사랑의 면적은 2.22평으로 규제하는 등 이처럼 단위 공간의 면적이 변화되어왔으며 특히 사랑체 단위공간의 면적은 안채에 비해 현저하게 적었다고 기술하고 있다.

12) Kenneth Frampton, 앞의 책, 1995, pp.85-86 참조.

13) 이원교, 사대부가의 공간도식적 특성, 건축과 환경, 8606, p.49 참조

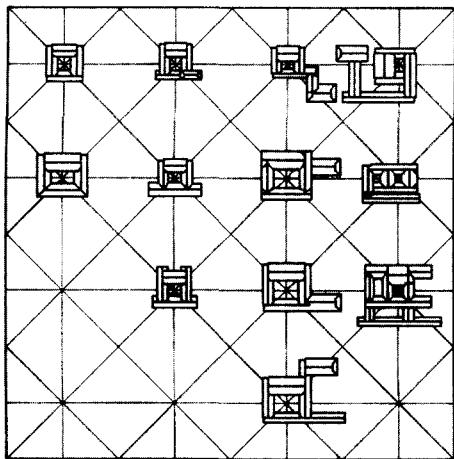


그림 4. 上流住宅 지붕構成

따라 融通性이 매우 크다. 平面構成이 칸 모듈(기둥과 기둥사이 또는 네 기둥이 서서 이루는 위치에 따라 축선을 종과 횡으로 배열하여 구성한 사각형의 그물)의 配置方式으로 표시되며 構造形式과 밀접한 관계를 지닌다. 이는 標準화 및 모듈과 관련되어 특히 평면형상의 폭을 결정하는 梁方向은 지붕 構造形式을 나타내기도 한다.<그림 4 참조>

상류주택에 있어서 칸은 안과 밖 사이의 공간 관계를 多變的으로 정의하려는 相對主義 공간관<sup>17)</sup>으로 하나의 공간이 형성되는 데 필요한 에워쌈의 최소限界를 제시한다. 多樣한 면의 상태가添加되면서 可變性은 單純한 형태상의 문제를 넘어서 전체 모습의 문제로까지 擴大되기도 하며 한 건물이 한 가지로 固定된 정형적 모습에서 벗어나 수시로 변하는 相對主義的概念으로 정의 될 수 있다. 즉 變形 가능한 要素의 組合可能性을 이용하여 공간을 사용자 나름대로 구성해 보려는 要求를 충족시키는 것이 經濟的 으로나 技術的으로나 가능하리라 생각된다.<그림 5 참조>

이와 같이 기둥, 보, 도리로 区別되는 칸은 하나의 단한 空間單位가 아니라 변형 가능한 요소의 조합가능성은 물론 전체지붕형과 관련되는 空間·形態構成의 基準으로서 作用한다. 여기에 주목하여 칸을 構築的인 측면에서 接近하고자하는 것은 架構方式에 있

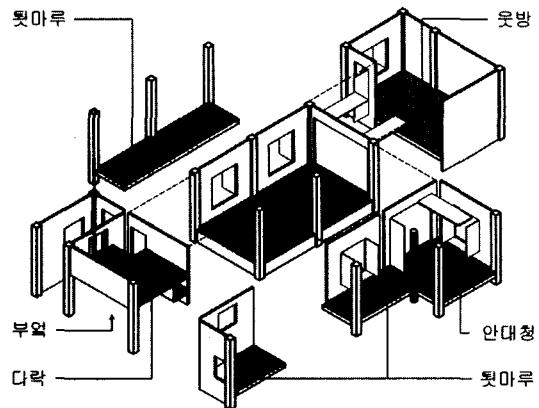


그림 5. 間 多變性

어 三梁집은 規模가 작은 건물이나 살림집 중에서도 문간채나 광채 등에 많이 사용된다든가<sup>18)</sup> 맞배지붕은 일반적으로 중상류주택의 행랑채에서 주로 건축된다든지 하는 기준의 一般的인 생각에서 벗어날 수 있는 계기가 될 것으로 여겨지기 때문이다.

### III. 間의 構築的 特性

#### 1. 배치 및 평면형식

내앞종가는 안동의 동쪽 낙동강의 지류 半邊川에 면해 있는 임하면 川前里에 위치한다. 地形의 인 立地條件은 溪居로 축약할 수 있으며 이 溪居가 갖는 장점중의 하나는 士大夫階層이 유교문화의 禮를 유지할 수 있는 經濟的 기반을 마련해 주며 계류가 흐르는 계곡은 서원 정자의 자리로 적절하여 清幽한 운치를 즐기며 학문에 정진할 수 있는 좋은 條件을 갖추고 있다<sup>19)</sup>. 강 북쪽 지네산에 산의 흐름이 멈추어 선 곳에 내앞종가가 강 건너 연화봉에 기대어 白雲亭이 位置하고 있다<sup>20)</sup>.

내앞종가가 지니는 가장 큰 특징은 안채와 사랑채의 관계에서 살펴보면 하회 養眞堂이 'ㅁ자형' 몸채의 우상부에, 忠孝堂은 'ㅁ字形' 몸채의 우하부에, 醍泉權氏宗宅과 尹拯古宅 등은 우하부에 사랑채가 별동처럼 돌출 되는 것과는 달리 <그림 6>에서 보듯

18) 김왕직, 그림으로 보는 한국건축용어, 2000, p.92 참조.

19) 황상혁, 반변구곡에 입지한 취락의 공간구성, 한양대 석사학위논문, 1989, p.118 참조.

20) 한국예술종합학교, 앞의 논문, p.88.

17) 임석재, 미니멀리즘과 상대주의 공간, 시공사, 1999, pp.204-205 참조

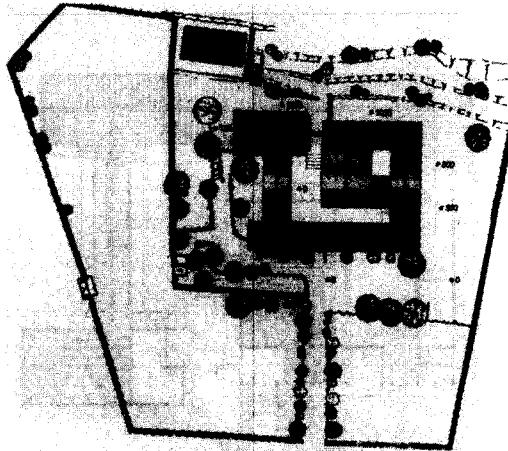


그림 6. 배치도

이 안채에 直角으로 組合되어 배치된다는 점이다. 즉 「口字形」의 안채와 일자형의 제청(사랑채)<sup>21)</sup>이 서로 떨어져 구성되는데 이는 祭廳의 주용도가 祭祀를 모시고 문중의 어른들이 모이는 場所이기도 하며 또한 이 곳의 地形이 읊축맥 이라 하여 그 맥을 통하여 하기 위하여 안채와 祭廳 사이를 비워 그 사이로 자연이 관류할 수 있도록 하기 위한 것이라고 한다<sup>22)</sup>.

또한 평면상의 특징을 살펴보면 북쪽에 위치하여 東向하는 세 개의 단으로 구성된 안대청이 특히 큰 이유는 사랑채의 멀실로 사랑대청의 기능을 補完하기 위해서라고 하며 안대청의 북서쪽에 있는 한 칸의 방은 집의 地氣 가 풍쳐 있다고 여겨서 해산을 이 방에서 하였으며 이름도 산방이라고 불렀다고 한다<sup>23)</sup>. 祭廳(사랑채)의 대청은 관례와 祭禮의 공간으로 방은 문상의 공간으로 祭廳(사랑채)과 안채 사이의 마당인 샛마당은 婚禮시의 공간으로 活動되었다고 한다<sup>24)</sup>.

또한 안대청이 후정으로 連結되는 동일계열의 주

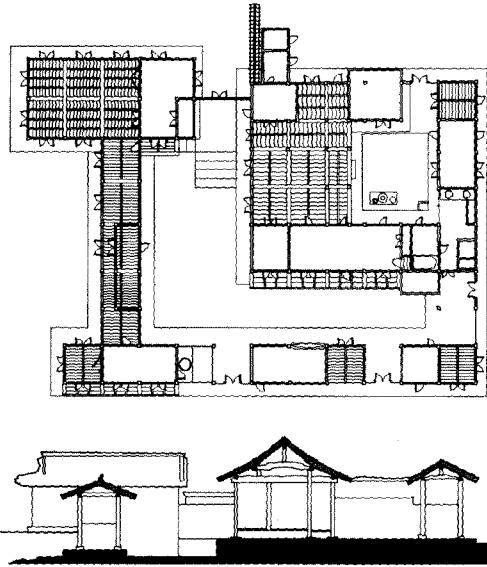


그림 7. 평면도 및 단면도

택과는 달리 내앞종가는 대청이 祭廳(사랑채)과 연 결통로로써 使用되며 이를 통해 안채와 祭廳이 機能적으로 연결되고 領域의으로 分離된다.<그림 7 참조>

## 2. 모듈

### 1) 計劃모듈과 構造모듈

안방과 부엌 그리고 大廳과의 연결관계 등을 고려하여 區分되는 안채형식에 있어 경기형과 민가형<sup>25)</sup> 중 안마당에 면한 정면에 대청만이 놓이는 경기형에 속하는 좌우 5칸 전후 6칸의 내앞종가 안몸채의 計劃모듈은 그림8에서 보듯이 안몸채의 보방향 2.5칸과 좌우날개채 및 아래채 3면의 보방향 1칸으로 구성된다. 칸 모듈은 우측날개채가 좌측날개채보다 더 크며 좌측날개채는 아래채와 비슷하다.  $3 \times 2.5$ 칸의 안대청<sup>26)</sup>이 위치하는 안몸채의 경우 간격이 넓은 1, 2번째 계획모듈에는 기둥이 省略되나 오히려 간격이 작은 3번째 計劃모듈에는 기둥이 배열된다. 이는 안대청의 役割이 다른 주택과는 달리 제청(사랑채)과

21) 내앞종가의 중사랑 후면에 위치한 건물을 사랑채로 보고 출입부에서 후면부에 위치한 것을 다른 주택과 다른 점으로 보는 경우(정인국, 앞의 책, p.394, 김기주, 앞의 논문, 김진균, 앞의 논문)와 그것을 제청으로 보는(김혜자, 의성김씨 종가의 형면 북원에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집 제14권 제2호, 1994.10 참조)으로 다른 견해가 있다.

22) 김혜자, 앞의 논문, p.11, 참조

23) 김광언, 한국의 주거민속지, 민음사, 1988, p.33

24) 김기주, 앞의 논문, pp.126-127 참조

25) 정인국, 앞의 책, pp.373-377 참조.

26) 학봉의 종수과정에서 “대청을 넓게 하여 행사하기에 편리하도록 하였다.”는 내용을 김혜자(앞의 논문, p.185)는 안대청의 북쪽 넓은 마루를 전면의 안마당으로 돌출 시킨 부분으로, 김기주(앞의 논문, p.127)는 사랑채의 대청을 넓게 하여 가례의 행례에 필요한 공간을 확보하기 위한 것으로 서로 다른 해석을 하고 있다.

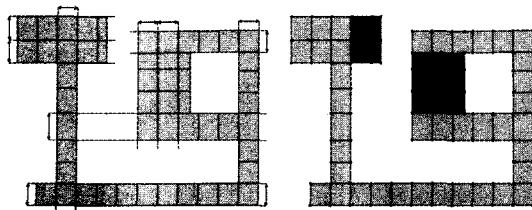


그림 8. 計劃모듈(좌) 및 構造모듈(우)

의 통로역할이 附加됨으로 인해 그것에 相應하는 變化가 필요했기 때문이라 여겨진다. 즉 기둥배열 및 위치가 구조적인 측면에서만이 아닌 機能 및 領域을 分割하는 측면에서도 接近되고 있음을 보여주는 예라 여겨진다.

計劃모듈과 構造모듈에 의해서 表現되는 내앞종가 칸의 物理的 크기는 <그림 9>에서 보듯이 좌우 5칸 인 안몸체 칸 모듈은 좌측에서 3,100 mm 2,500 mm 2,530 mm 1,860 mm 2,510 mm 아래에서 2,500 mm 2,550 mm 2,480 mm 2,490 mm 2,580 mm 2,520 mm (보방향 크기: 5,100 mm)으로 나타난다. 안몸체 도리 방향의 칸 크기는 不規則的이며 좌우날개채 보방향 크기 또한 3,100 mm과 2,510 mm으로 대부분의 주 택이 좌우날개채 크기가 비슷한 것과는 다른 예이다. 또한 쓰임과 영역이 서로 다름에도 안방이 位置하는 우측날개채의 보방향 크기(3,100 mm)와 그것의 직각 방향으로 놓이는 書庫의 도리방향 칸 모듈이 같다. 이는 또한 칸 모듈이 전체 계획적인 측면에서 접근되어졌음을 짐작케 해준다.

## 2) 채와 실의 위치, 크기 및 윤곽

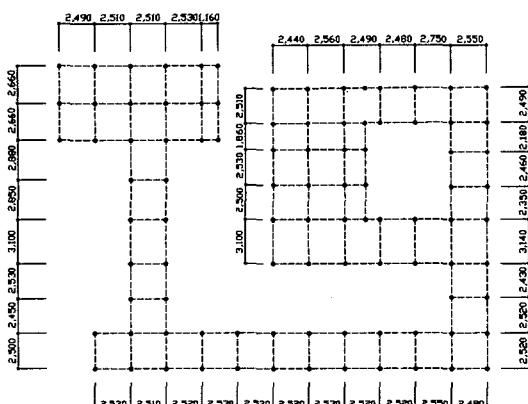


그림 9. 칸의 物理的 크기

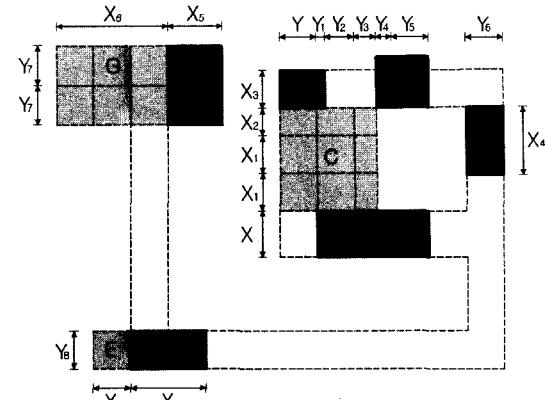


그림 10. 실의 위치, 크기 및 윤곽

내앞종가의 경우 <그림 10>에서 보듯이 안방(A) 1×3칸(X:3,100 Y<sub>1</sub>+Y<sub>2</sub>+Y<sub>3</sub>+Y<sub>4</sub>+Y<sub>5</sub>:7,550) 태실(B') 1×1.5칸(X<sub>3</sub>:2,510 Y+Y<sub>1</sub>:3,100) 상방(B) 1.5×1.5칸(X<sub>3</sub>+X<sub>4</sub>:3,100 Y<sub>4</sub>+Y<sub>5</sub>:3,150) 안대청(C) 3×2.5칸(2X<sub>1</sub>+X<sub>2</sub>:6,890 Y+Y<sub>1</sub>+Y<sub>2</sub>+Y<sub>3</sub>:6,710)이며 중사랑방(D) 2×1칸(X<sub>7</sub>:5,030 Y<sub>8</sub>:2,580) 중사랑대청(E) 1×1칸(X<sub>8</sub>:2,530 Y<sub>8</sub>:2,580) 큰사랑방(F) 1.5×2칸(X<sub>5</sub>:3,690 2Y<sub>7</sub>:5,320) 사랑대청(G) 3×2칸(X<sub>6</sub>:7,510 2Y<sub>7</sub>:5,320)이다. 안채의 경우 실의 輪廓은 안방 1:2.44 태실 1:1.24 상방 1:1 안대청 1:1.03이며 중사랑방 1:2.01 중사랑대청 1:1 큰사랑방 1:1.44 큰사랑대청 1:1.41이다. 이처럼 주요실인 안대청은 1:1의 정방형에 가까우며 사랑대청은 1: $\sqrt{2}$ 의 윤곽비를 지니는 기하학적 질서를 따르고 있다. 또한 실의 規模的 측면에서 칸수는 1×1칸, 1×1.5칸, 1×2칸, 1×3칸, 1.5×1.5칸, 1.5×2칸, 3×2칸, 3×2.5칸 등으로 다양하다.

## 3) 梁方向 및 道理方向

'己자形' 平面輪廓을 지니는 내앞종가에 있어서 平面形態가 '口자形' 인 보방향 칸 모듈의 경우 안몸체 6,710 mm 좌우날개채 2,510 mm 3,100 mm 아래채 2,550 mm이다.<표 1 참조> 안몸체 평면윤곽은 좌우길이(X<sub>1</sub>+2X<sub>1</sub>+X<sub>2</sub>) 12,500 mm 전후길이(6Y)

27) Klaus-Peter Gast, Louis I.Kahn : The Idea of Order, Birkhauser, 1998, p.7에서 1:의 직사각형은 무한하게 이동 분되거나 두 배로 되면서도 여전히 일정한 1:의 비를 유지하며 이와 같이 공명하는 에너지는 가능성의 법칙으로부터 비롯된다고 기술하고 있다.

표 1. 내앞宗家의 칸 크기 (단위: mm)

연구대상	내앞종가	
가구방식	5량	
안몸채 크기 및 윤곽	칸수	
	크기	전후
	15,120	15,120
	좌우	12,500
안마당 크기 및 윤곽	비	
	1:1.2	
	칸수	
	3×2.5	
안몸채	크기	전후
	5,910	5,910
	좌우	6,890
	비	
날개채	전후	
	좌우	2.5
	크기	5
크기차	좌우	
	6,710	6,710
	크기	
날개채	전후	
	좌우	6
	크기	2,510
아래채	좌우	
	3,200	3,200
아래채		2,550
크기차	안-날	
	3,510~4,200	
크기차	날-아	
	40~650	

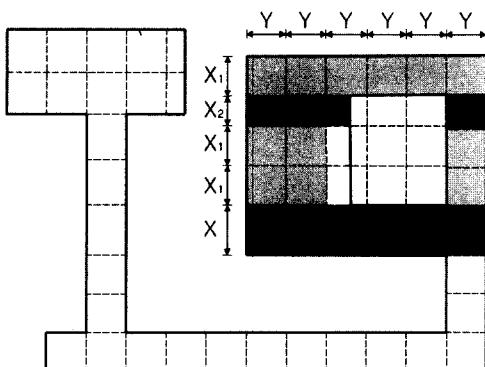


그림 11. 보방향 및 도리방향

15,120 mm으로 그 윤곽비가 1:1.2이다. 또한 안마당의 크기에 관계하는 좌우방향 칸 모듈의 경우  $X_1(2,500 \sim 2,530)$ 이  $X_2(1,860)$ 보다 큰 반면 前後方向의 칸 모듈은 비슷하다. 이는 3×2.5칸의 안마당 좌우길이( $2X_1+X_2$ ) 6,890 mm 전후길이( $2Y+Y_1$ ) 5,910 mm으로 그 輪廓比를 1:1.2로 유도한다.<sup>28)</sup> <그림 11 참조> 이와 같이 전후길이가 더 긴 전체평면윤곽과 좌우길이가 더 긴 안마당윤곽이 상황은 다름에도 그 윤곽비는 1:1.2로 같다.

### 3. 構造的·美的要素

#### 1) 基壇 및 아궁이

내앞종가 안채의 기단레벨은 <그림 12>에서 보듯이 부엌이 위치하는 부분을 제외하고 모두 같으며 진입부에서 보여지는 기단의 높이는 1,200 mm 정도이나 안마당에서는 200 mm 정도로 地勢와 直角方向으로 안채가 위치한다. 안방과 아래채 방으로의 아궁이는 '匱字形'의 모서리에 위치하는 부엌에 설치되며 이때 부엌은 안채로의 主進入役割도 담당한다. 날개채에 위치하는 건년방으로의 아궁이는 안마당과 밖을連結하는 중문에 설치된다. 큰 사랑방으로의 아궁이는 1,500 mm 정도의 높은 기단을 이용하여 설치되나 작은 사랑방으로의 아궁이는 마당레벨을 내부바닥보다 낮게 하여 그 높이 差異를 確保하여 설치되는 등 다양한 방식으로 난방을 해결하고 있음을 알 수 있다.

기단의 높이는 건축물의 威嚴性이나 신성한 힘을 주기 위하여 높직이 단을 쌓아 그 건축물에 중요한 意味를 부여하거나 우수의 處理를 원활하기 위한 물리적인 이유가 일차적이나<sup>29)</sup> 위에서 살펴본 바와 같이 아궁이와 密接한 관계를 지님을 알 수 있다.

#### 2) 架構結合方式 및 지붕構成

내앞종가 안채의 경우 안마당을 에워싸는 보방향 크기가 6,710 mm으로 가장 큰 안몸채는 5량 架構方

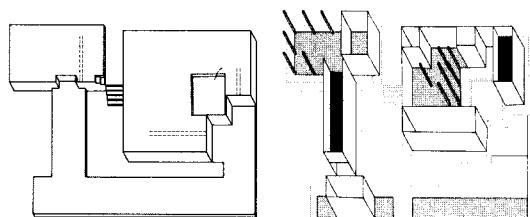
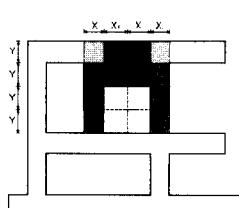


그림 12. 基壇構成 및 내부바닥레벨

28) 이것은 '匱字形' 平面輪廓을 지니는 臨清閣의 경우 안마당의 크기에 關係하는  $X_1(3,220 \sim 3,100)$ 을  $X(2,650)$  및  $X_2(2,490)$ 보다 크게 하여 2×2칸 안마당의 平面輪廓을 좌우길이( $2X_1$ )는 6,330 mm 전후길이( $2Y_1$ )는 6,220 mm으로 1:1의 輪廓比를 유지하도록 하는 것과는 다르다.<그림 참조>

29) 주남칠, 한국건축미, 일지사, 1983, pp.16-18 참조



보방향 및 도리방향(임청각)

式 3,100 mm의 우측날개채 2,510 mm의 좌측날개채 2,550 mm의 아래채 등은 3량 架構方式이다. 이처럼 3량과 5량의 가구방식에 의한 지붕은 안몸채, 아래채, 좌측날개채, 우측날개채 순으로構成된다.<그림 13 참조> 이 같은 지붕의 위계적 구성은 안몸채, 좌우날개채, 아래채 순으로 이루어지는 다른 주택들과는 다른 방식으로 좌측날개채 보방향(3,100 mm)과 우측날개채 보방향(2,510 mm) 크기가 같지 않음에서 비롯된 것이라 볼 수 있다.

이는 결국 안몸채와 만나는 좌우날개채의 경우 안몸채의 기둥에 날개채의 처마도리가連結되고 날개채의 종도리 위에 안몸채의 중도리와 종도리가 없혀지며 종도리와 함께 삼각형의 합각부분을 만든다. 그러나 아래채와連結되는 좌우측 날개채의 경우 우측날개채의 처마도리와 아래채의 처마도리가連結되는 반면 좌측 날개채의 처마도리가 아래채의 기둥에連結된다.

또한 '口字形'의 안채부분에 연결되는 가로방향 행랑채의 기둥높이를 낮추어 처마도리가 세로방향의 행랑채 기둥에連結되게 하고 세로방향의 행랑채 처마도리가 가로방향 행랑채의 종도리에 없혀지게 함으로서 종도리와 함께 삼각형의 합각부분을 만들어進入하는 部分에서 아래채의 박공부분이 보일 수 있도록 한다.<사진 2 참조> 또한 안몸채와 날개채의 보방향 크기 差異가 3,510~4,100 mm으로 보물급 상류주택 중 가장 큰 내앞종가의 경우 안대청

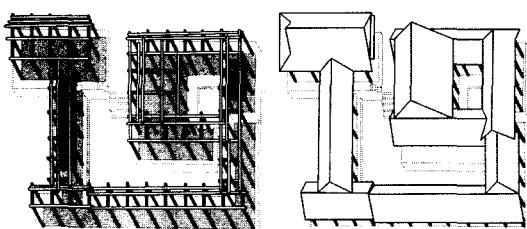


그림 13. 架構圖 및 지붕구성



사진 2. 左: 안대청 기구/ 右: 지붕構成

(6,710 mm)이 안마당(5,910 mm)보다도 커야 하는 이유가 단지 넓은 공간의必要라는 기능적인 측면만이 아닌 오히려 중앙부의 크고 높은 박공이 건물의統一된 調和美를 나타내며 건물의外觀計劃이 참으로天才的이라는 언급<sup>30)</sup>에서 알 수 있듯이 안몸채와 날개채의 보방향 크기 差異가 지붕의 위계적 구성으로表現된것이라 볼 수 있다.<그림 13 참조>

큰 사랑채가 위치하는 기단은 1,500 mm 작은 사랑채가 위치하는 기단은 100 mm로 그 差異가 1,400 mm 정도임에도 가구들이 하나로連結된다. 즉 5량 가구방식의 큰 사랑채와 3량 架構方式의 작은 사랑채는 서재부분의 기둥을 높여 처마도리를 큰 사랑채의 기둥에連結시키고 작은 사랑채의 종도리 위에 없혀 삼각형의 합각부분을 만든다. 이와 같이 서로 다른 機能, 기단높이, 보방향 크기(큰사랑채 5,320 mm 서재 2,510 mm 작은 사랑채 2,500 mm)에도 가구들이 하나로連結될 수 있도록 기둥 높이를調節하며 내부공간의中層化를 유도한다. 이는 더 나아가 작은 사랑채에 직각으로 놓이는 서고의 박공부분이進入부분에서 보이도록 하는 시각적 측면을 고려한 결과로 보여진다.<그림 13 참조>

#### IV. 結論

본研究는 대지조건, 모듈, 구조적·미적 요소 등 의 상관관계에 근거하여 내앞종가가 지니는 칸의 구축적 특성을 분석하고자 한 것으로 그 논의를 정리하면 다음과 같다.

- 1) 기둥배열 및 위치가 구조적인 측면만이 아닌機能 및 領域을分割하는 측면에서도 접근되며 쓰임과 영역이 서로 다른에도 안방이位置하는 우측날개채의 보방향과 그것의直각방향으로 놓이는書庫의 도리방향 칸 모듈이 같다.
- 2) 다른 상류주택과는 달리 좌측날개채(3,100 mm)와 우측날개채(2,510 mm)의 보방향 크기가 각기 다르며 안대청(6,710 mm)의 보방향이 안마당(5,910 mm)의 그것보다도 크다. 이는 내부공간의必要라는 기능적인 측면과 건물의外觀計劃에도 영향을 미친다.
- 3) 칸 모듈이 부분적인 측면에서는 1:1(안대청), 1:(사랑대청)라는 윤곽비를 지

30) 정인국, 앞의 책, p.394 참조

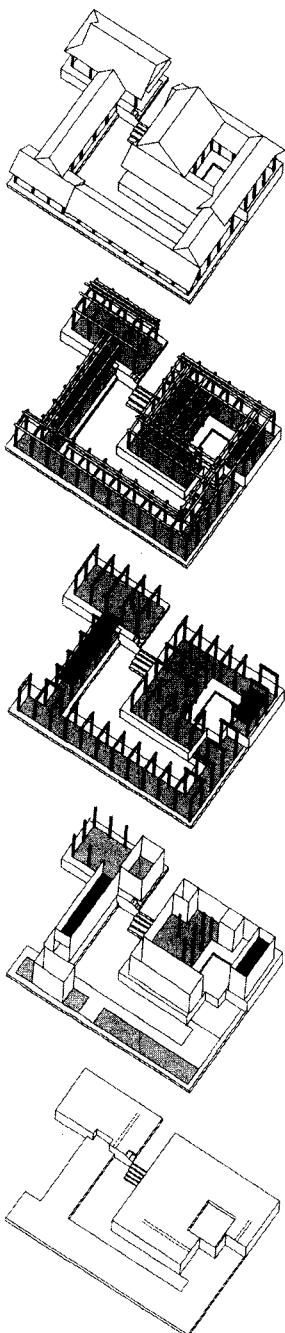


그림 14. 구축의 전개과정

니는 기하학적 질서와 전체 구성적인 측면에서는 서로 다른 機能, 보방향 크기에도 가구들이 하나로 連結될 수 있도록 기단 및 기둥 높이를 調節하고 이것이 지붕의 위계적 구성으로 표현되도록 하는 미적 질서에 기인하고 있음을 알 수 있었다.

이를 통해 내앞종가는 칸 모듈 및 가구방식이 건축조형이나 공간에 적극적으로 참여하고 있으며 또한 가구의 연결성 강조, 지붕구성의 균형 및 역동성 추구를 통해 칸의 구축성을 드러내려는 의도를 완성하고 있음을 알 수 있었다.<그림 14 참조>

#### 참 고 문 헌

1. 이강훈(1993.6), 안동 하회기와집의 유형, 충북대학교 건설기술연구소.
2. 李允鉄(2000), 이상해 외 공역, 중국 고전건축의 원리, 시공사.
3. 정인하(1998.12), 고프리트 셈페(Gottfried Semper)와 칼 뷔 티허(Karl Botticher)의 텍토닉 개념 비교, 건축역사 연구 제7권 4호 통권 17권.
4. 한국예술종합학교, 전통주거의 계획개념 및 설계요소에 관한 연구 II: 사례연구, 1997.
5. Kenneth Frampton(1995), Studies in Tectonic Culture: The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture, MIT.
6. Klaus-Peter Gast(1998), Louis I. Kahn : The Idea of Order, Birkhauser.

(接受: 2004. 3. 9)