전통한옥 ‘칸’의 계획과 구성에 관한 연구

A Study on Planning and Composition of Module Unit in Korean Traditional House

김 종 훈*

Kim, Jong-Hoon

Abstract

The purpose of the study, approaching from the aspect of the construction technologies, is to determine the architectural techniques of traditional wood architects in existence, through which the systems and techniques that create the inherent characteristics of Korean Architecture are clarified. With understanding traditional construction system and focusing on the fact that built environment results from the consistent standards and technologies of architects, this study inquires into the systematic standard and its formation that present in the process of planning for the overall scale and shape of a building from the following (four) perspectives. The study determines the characteristics of ‘間(Kan)’ (unit; fundamental unit that measures Korean traditional houses) and the methods of columns disposition of which the ‘間(Kan)’ is made up. Once the necessary spaces are decided according to the size of a building, then floor plans are drawn with the standard unit, ‘間(Kan)’. The ‘間(Kan)’, as a modular unit, is not only composing the floor plans, but also functioning as an Area unit, Space unit and Structural unit. Composition of ‘間(Kan)’ varies with disposition of columns, and therefore multiform of floor and spaces are created. In this study, the ‘間(Kan)’, as a standard unit, is used in the form of specific size and area, and it is demonstrated how the floor plans are developed by organizing the columns in accordance with the spaces requested.

Keywords : Module Unit, Floor Plan, Column Arrangement

주 요 어 : 단위 칸, 평면계획, 기둥배열

I. 서 론

1. 연구의 목적

일정한 간격으로 기둥을 배치하고 그 상부에 가구를 구성하는 목조가구식에서는 기둥의 배치에 따라 하부 평면과 형태, 규모가 결정된다. 이에 따라 칸(間)이라는 기본단위가 생겨난다. 사방 4개의 기둥으로 구성되는 칸은 기둥과 기둥사이의 길이를 나타내는 기준으로 사용하지만 단위 면적의 넓이를 표현하는 기준으로 쓰일 수 있다. 또한 기둥의 높이가 규정이 된다면 공간의 크기를 의미할 수도 있다.¹⁾

기둥사이의 길이, 평면의 면적, 공간의 용적 등의 단위로 사용되는 ‘間’은 구조의 단위로 확장되어 건물을 구성하는 요소가 된다. 한국건축은 기둥과 창방 및 보로 짜여져 하부 구조체를 이루게 되는 ‘대량식’ 가구 형태이다.

이 때 기둥의 배열은 지붕가구와 연관되어 고주의 사용, 퇴량 및 충량의 사용과 함께 보의 위치나 길이, 간격, 크기 등을 조정한다.

결국 한옥의 기본 분수단위로서의 ‘間’은 길이와 면적, 공간의 크기를 나타내는 기준으로 사용되며 나아가 구조의 단위로서 사용되는 복합적인 개념을 가지고 있다. 이러한 ‘間’의 크기는 건물의 용도나 내부의 기능에 따라 기둥의 배치간격과 높이 등을 다르게 하여 각 각 다르게 나타난다.²⁾

일반적으로 칸은 기둥과 기둥사이 또는 네 기둥이 서서 이루는 공간을 의미 하는데 평면 계획적으로 볼 때 모듈 그리드로서의 의미를 갖는다. 칸의 특성은 두 가지 방법으로 파악될 수 있는데 그 첫째는 칸의 절대적인 크기나 면적, 즉 칸의 규모적 성격으로 파악하는 것이며 둘째는 칸의 배열 또는 조합형태, 즉 칸의 구성적 성격으로 파악하는 방법이 된다.³⁾ 따라서 본 논문에서는 계획 모듈

*정회원(주저자, 교신저자), 명지대학교 건축대학 강사. 건축학박사

Corresponding Author: Jong-Hoon Kim, Lecturer, College of Architecture, MyoungJi Univ, San38-2 Namdong, Cheoingu, Yongin, Gyeonggi-Do, Korea. E-mail: angryapple@naver.com

이 논문은 김종훈의 박사학위 논문의 일부를 토대로 수정·보완한 연구임.

1) 장기인(2001). 한국건축대계5-목조. 서울: 보성각, p 56.

2) 조승원·조영무(1981). 한식목조건축설계원론. 서울: 민음사, p 92.
- 두 기둥의 중심거리에 있어 한식구옥은 어떤 틀에 잡힌 엄격한 손수제도를 채용하지 않고 있다.

3) 강영환(1983). 전통 민가의 ‘간’특성에 관한 연구. 대한건축학회 논문집, 2(2), p. 30.

로써 칸의 특성을 단위 칸의 면적과 길이, 칸을 구성하는 기둥의 배열을 통해 고찰해 보고자 한다.

2. 연구의 방법 및 범위

전통 한옥의 평면을 대상으로 한 기존의 연구들은 주로 평면을 구성하는 각 실의 배치나 관계를 분석하거나 각 실이나 전체 평면의 크기를 대상으로 비례를 분석하는 방법으로 진행해왔다. 본 논문은 현재 남아있는 집들이 어떤 방식으로 지어졌는가에 초점을 맞추어 전통한옥의 구조적, 공간적 기본 단위인 기둥의 배열 방법을 대상으로 연구를 진행하였다.

본 논문에서는 전통한옥 ‘間’ 특성을 분석하기 위해 전국에 분포하는 중요민속자료로 지정된 51가옥의 사랑채, 안채, 별당 등 총93동의 건물을 대상으로 했다.

Table 1. Regional Distribution of Houses

Kyonggi	Kangwon	Kyongsang	Jeonra	Chugcheong	Total
2	5	60	16	10	93

먼저 단위칸의 면적과 크기를 분석하기 위해 건축면적을 구성된 칸 수로 나눈 단위 면적을 살펴보았다. 따라서 실제 구성된 칸의 크기와 구성은 다양하게 나타난다. 또한 건축면적은 기둥으로 구성된 평면 크기를 기준으로 분석하였다.

다음으로 공간을 구성하는 기둥의 배열방식과 특성을 고찰하기 위해 각 건물에 적용된 용척⁴⁾을 산출하여 주칸 실측거리를 척수로 환산하고, 계획 단계에서 주칸의 설정은 정수적으로 산출한다는 가정을 두고 각 주칸 거리를 추정하였다. 이렇게 산정된 주칸 간격을 토대로 구성 기둥의 배열로 이루어진 모듈그리드를 작성하여 분석하였다.

II. 단위간의 면적과 주칸거리

분석결과를 통해 살펴보면, 한옥에 사용된 단위칸의 면적은 1.5평에서 2.5평 사이의 범위로 분포한다. 또한 단위칸의 면적을 기준으로 주칸거리를 환산해 보면 7~10자 범위로 분포한다. 분석 결과 내에서 최대 단위칸 거리는 9자7치로 나타났다. 이를 통해 정칸을 구성하기 위한 기둥의 간격은 7자에서 최대 10자를 넘지 않는 범위 내에서 정해졌음을 알 수 있다. 조선시대 가사제한 법령에는 정침을 기준으로 웅주와 종친 이하 사대부 가옥의 도리칸 크기를 10尺으로 제한⁵⁾했는데 단위칸의 규모로 분석한 결과 모두 법령에서 제한한 규제 안에 있는 것이 확인되었다.

4) 김왕직(2007). 알기쉬운 한국건축용어사전. 서울: 동녘, p 455.
건물을 지을 당시 목수가 사용했던 척도.
- 척도가 통일 되어 보급되기 전까지 지역과 시대에 따라 편차가 크다. 현재에도 목수들은 곡척(曲尺)을 사용해 자(尺)단위로 작업을 하고 있다. -

Table 2. Distribution of Unit Distance

Unit distance (分)	Number of houses	Rate
700-750	5	5.4%
750-800	20	21.5%
800-850	21	22.5%
850-900	20	21.5%
900-950	20	21.5%
950-1000	7	7.6%
total	93	100%

단위칸의 주칸거리 분포를 보면<Table 1>, 범위 내에서 가장 많이 사용된 단위칸 주칸길이는 8자에서 8자5치 범위로 나타나지만 전체적인 범위를 보면 7자5치부터 9자5치까지 거의 같은 분포를 보이며 고르게 나타남을 알 수 있다.

전체 건축면적과 단위칸 주칸거리 관계<Table 2>를 살펴보면 먼저 가장 많이 분포하는 건축면적은 10~30평 규모로 전체 조사대상 93채 중 62채가 여기에 해당되며 이때 단위 칸의 주칸거리는 7.5자부터 9자 사이에서 가장 많이 분포됨을 알 수 있다.

Table 3. Comparing Area of Houses with Unit Distance

	7~ 7.5尺	7.5~ 8尺	8~ 8.5尺	8.5~ 9尺	9~ 9.5尺	9.5~ 10尺	Total
Under 10Py		2	1		2		5
10-20**Py	2	7	5	7	4	3	28
20-30Py	3	6	10	8	5	2	34
30-40Py		3	4	3	4	1	15
40-50Py		2			2	1	5
50-60Py			1	1	2		4
Over 60Py				1	1		2
Total	5	20	21	20	20	7	93

Note. (*7≤X<7.5, **10≤X<20), 1py=3.3 m²

III. 間の 배열과 구성

한옥 평면의 공간구성은 칸을 이루는 네 개의 기둥이 어떤 간격으로 배열되는가에 따라 달라진다. 칸의 기본 구성은 약 7~10자 정도의 간격으로 네 개의 기둥을 배치하여 이루어지는 정칸과 정칸보다 작은 크기인 퇴칸으로 이루어진다. 정칸과 퇴칸의 단위를 갖는 칸은 평면 형태

5) Kim, J. (2011). A study on design method of Korean traditional wood architect. Doctoral dissertation, University of Myoungji, Youngin. 31-40.

조선시대 가사규제 제도는 태조 때 건물이 들어설 대지 전체의 크기로 규정하는 가대(家垓)제한으로부터 시작하여 세종 때 신분에 따라 지을 수 있는 건물 각 부분의 크기를 정하여 규제하는 방식으로 개정된다. 이후 세종 때 1번의 개정을 더 하고 성종 때 이르러 다시 개정된다. 가사규제 법령 중 주칸의 거리를 규정하는 도리칸 크기 규정을 보면 2품이상 사대부 가옥이 지을 수 있는 최대 도리칸 크기는 10尺로 제한되어 있다.

에 따라 배열되는데 이 때 기둥의 배열은 일정한 격자형태의 그리드를 구성한다. 이런 그리드 체계 속에서 기둥의 위치는 공간의 나눔과 필요요기에 따라 달라진다.

한옥의 기둥은 기본적으로 칸의 확장으로 구성되는 격자 체계 속에 일정하게 규칙적으로 배열된다. 이는 기둥의 배열이 공간 단위일 뿐만 아니라 상부의 보나 도리 등 지붕가구와 연결되는 구조의 단위이기 때문이다. 이러한 구조 단위로서의 성격 때문에 모듈 그리드 안에서 규칙적으로 배열된다는 점은 공간의 사용과 구성에 있어 제한적일지 모르지만 실제로는 필요한 공간을 위한 주칸 길이의 조정과 바닥 및 천장의 높낮이 조절로 다양한 평면과 공간을 계획 할 수 있다.

1. 정칸의 사용

정칸은 약 7~10자 정도의 주칸 크기로 네 귀에 기둥을 세운 단위 공간을 말한다. 이 때 가로와 세로의 주칸 거리는 항상 같아야 할 필요는 없다. 단위 공간의 크기 또한 절대 치수로 정해지는 것은 아니고 다만 정칸의 반 정도를 기준으로 하는 퇴칸과 상대적인 의미로 사용된다. 건물의 평면을 정칸 혹은 정칸의 단위로 기둥을 배열하는 것은 가장 명확하고 간명하게 공간을 구성할 수 있는 방식이다. 정칸으로 평면 공간구성을 하는 가옥은 전체 분석대상 93가옥 중 20채로 약 21.5%를 차지한다. 지역적인 분포는 총20채 중 경북15채, 강원 2채, 충남 2채, 전남 1채로 나타난다.

Figure 1. Taego Pavilion Floor Plan (Form of '—', Basic Unit)

Figure 2. Haeun Pavilion Floor Plan (Form of '—', Basic Unit)

대구 달성의 태고정과 강릉 해운정은<Figure 1, 2> 一자형 평면에 정칸을 사용하여 기둥을 구성한 사례이며 가장 기본적인 형태라고 할 수 있다. 두 사례 모두 측면 2칸의 겹집 형태를 취하고 한쪽으로는 온돌을 다른 한쪽으로는 마루로 구성한다. 태고정의 경우 전면 4칸 측면 2칸의 구성인데 온돌을 구성하는 전면 주칸은 각 각 7자5치, 8자이고 마루 쪽 주칸은 8자5치, 9자로 계획하고 측

면은 8자5치로 같게 잡았다. 해운정은 전면 3칸 측면 2칸 구성으로 온돌 쪽 주칸길이는 8자5치, 마루 쪽은 9자로 계획하였다. 두 채 모두 온돌보다 마루 부분의 주칸을 크게 잡았다.

Figure 3. Seongyojang Hwalrae Pavilion Floor Plan

강릉 선교장 안에 위치한 활래정은<Figure 3> 정칸을 사용하여 一자형 평면을 구성한 사례이다. 대청으로만 이루어진 공간과 방과 마루로 구성된 공간이 一자형으로 배치되어 있다. 대청 공간의 평면은 2칸으로 이루어져 있으며 한 쪽 주칸 길이를 12자로 크게 잡았다. 온돌과 마루로 구성된 공간은 전면으로 3칸의 구성을 하고 있는데 마루와 작은방이 각 각 7자, 큰 방이 10자로 계획되고 측면 주칸은 10로 하였다. 두 공간이 만나는 부분은 10자의 반 칸인 5자 간격으로 엇갈리게 기둥을 배치하여 평면에 변화를 주고 있는 것이 특징이다.

Figure 4. Goonjaeong Floor Plan

안동 임청각의 군자정은<Figure 4> T자형 평면으로 전면 3칸 측면 2칸에 좌측면 위, 아래로 한 칸씩을 더하여 평면을 구성하였다. 전면 3칸의 칸살이는 좌측부터 9자, 11자 10자로 계획하고 측면은 중앙 2칸은 10자씩, 위, 아래 덧붙여진 칸은 8자로 잡았다.

Figure 5. Yecheon Gwon House Floor Plan

예천 권씨 종가의 안채는<Figure 5> 정칸의 단위로 口 자형의 평면을 구성하고 있는 사례이다. 안채의 몸체는 전면 5칸 측면 2칸의 겹집이고 좌우 익랑 및 전면 문간채로 구성되었다. 권씨 종가의 안채는 아주 규칙적인 주칸 계획을 하였다. 몸체의 전면 5칸은 모두 8자로 계획하고 측면 2칸은 각 7자5치 크기로 주칸 거리를 잡았다. 나머지 익사와 문간채는 모두 사방8자의 정칸으로 이루어졌다. 예천 권씨 종택의 사랑채 또한 정칸으로만 구성된 一자형 평면을 하고 있는데 주칸 길이는 정면8자, 측면9자 크기로 계획하였다. 공간의 구성은 좌측1칸에 위, 아래로 방을 두었는데 아래는 전체온돌을 사용하고 윗방은 측퇴를 두고 방을 만들었다. 온돌이 설치되는 칸은 전면 칸살을 11자로 계획하여 전면 8자 구성에 변화를 주었다.

2. 퇴칸의 사용

정칸과 함께 공간을 구성하는 단위인 퇴칸은 정해진 절대치수 및 기준은 없다. 평면 내에서 정칸과 대응하여 상대적인 크기 관계를 갖으며 대략 정칸의 반을 기준으로 삼는다. 정칸의 단위로 홑집이나 겹집으로 구성된 평면에 전, 후, 좌, 우로 더해져 다양한 공간을 만들어 낸다. 퇴칸의 공간 이용은 뒷마루가 주를 이루며, 방의 확장이나 고방 및 수납공간으로 활용되거나 다른 채와 연결하는 역할을 한다. 퇴칸을 이용하여 평면 구성을 하는 가옥은 전체 분석대상 93채 중 42채로 약 45%를 차지하며 전 지역에 걸쳐 나타난다. 실제 퇴칸이 적용된 대표적인 사례를 분석해 보면 다음과 같다.

Figure 6. Chunghyodang An-chae Floor Plan

예안이씨 충효당 안채<Figure 6>는 ㄷ자형의 평면 형태로 몸체는 전면 기본 8자 주칸거리를 기준으로 6칸으로 계획되었다. 전면에 길이 4자5치의 퇴칸을 두어 좌,우 익사와 연결하고 있다. 홑집에 전면 퇴가 구성된 기본 사례이다.

Figure 7. Gwangajeong Floor Plan

양동마을 관가정의 평면 계획은<Figure 7> 전면 4칸으로 전면 8자 측면 10자를 정칸으로 하여 홑집 형태로 구

Table 4. An Array of Column - Using Half Unit

List	Use	Position of "Half Unit"	Region
Seongyojang	Sarang-chae	Front, Back	Kangwon
	An-chae	Front	
Ohjukheon	An-chae	Front, Back	Kangwon
Gung House	Sarang-chae	Front	Kyounggi
Nakseondang	Sarang-chae	Front	Kyoungbuk
Sangchunheon	An-chae	Half Unit	Kyoungbuk
House	Sarang-chae	Right	
Geunam House	Sarang-chae	Front, Back	Kyoungbuk
Dugok House	An-chae	Half Unit	Kyoungbuk
	An-chae	Front, Back	
Gail sugok House	Sarang-chae	Front, Back	Kyoungbuk
	An-chae	Front	
Manchwidang	Keunsarang-chae	Front	Kyoungbuk
	An-chae	Front, Back	
Ungang House	Sarang-chae	Front, Back, Right	Kyoungbuk
Chunghyodang	An-chae	Front	Kyoungbuk
Gwangajeong	Sarang-chae	Back	Kyoungbuk
Mucheomdang	An-chae	Front	Kyoungbuk
Uiseong Kim	An-chae	Front	Kyoungbuk
House	Keunsarang-chae	Right	
Sowoodang	An-chae	Front	Kyoungbuk
Koi Hun House	Sarang-chae	Front, Back	Kyoungbuk
Jeongon House	Sarang-chae	Front	Kyoungnam
Ildu House	Sarang-chae	Front, Back, Right	Kyoungnam
	An-chae	Left, Right	
Kim Dongsu	Sarang-chae	Front, Back	Jeonbuk
House	Ansarang-chae	Front, Back	
Mongsimjae	Sarang-chae	Front, Back	Jeonbuk
Sin Jae Hyo House	An-chae	Front, Back	Jeonbuk
Unjoru	An-chae	Front, Back	Jeonnam
	Junggarsarang-chae	Right	
Lee Geumjae House	An-chae	Front, Back, Left, Right	Jeonnam
Lee Beumjae House	An-chae	Front, Back, Left, Right	Jeonnam
Lee Yonguk	An-chae	Front, Back, Left, Right	Jeonnam
House	Sarang-chae	Front, Back, Right	
Yeonan Kim	An-chae	Front, Back	Jeonnam
House	Sarang-chae	Front, Back, Left, Right	
Yun Duseo House	An-chae	Front, Back, Right	Jeonnam
Gyudang House	An-chae	Front, Back, Left, Right	Chugbuk
Yunjeung House	An-chae	Left, Right	Chugnam
	Sarang-chae	Front, Left	
Joeungsik House	Ansarang-chae	Front, Back	Chugnam

성했다. 안채와 만나는 부분은 10자로 주칸 거리를 조정하였다. 안채와 연결되는 뒤 쪽에 퇴를 내어 사랑채 대청을 확장함과 동시에 마루를 통해 안채와 연결하였고 우측 방 뒤쪽으로 퇴를 내어 수납공간으로 활용하고 있다.

정읍 김동수 가옥 사랑채와<Figure 8> 홍성 조옹식 가옥 안사랑채는<Figure 9> 각 각 5칸, 4칸으로 구성된 홑집에 전, 후로 퇴를 구성하여 평면을 계획하였다. 두 사

Figure 8. Kim Dongsu House Sarang-chae Floor Plan

Figure 9. Joeungsik House Ansarang-chae Floor Plan

레 모두 전, 후면으로 기둥을 배열하여 방을 확장하고 있다. 전면 퇴는 두 가옥 모두 뒷마루 및 방의 용도로 사용한다. 정읍 김동수 가옥 사랑채에서는 후퇴 부분에도 뒷마루를 두었지만 홍성 조응식 가옥 안사랑채는 후면 퇴 공간을 모두 방을 확장하는 용도로 사용하고 있다. 정읍 김동수 가옥 사랑채는 전면 9자를 기준으로 양 측면 칸을 7자로 조정하였고 퇴의 크기는 5자로 계획했다. 홍성 조응식 가옥 안사랑채는 전면 4칸 동일하게 8자5치, 측면은 9자에 전, 후퇴 4자 크기로 기둥을 배열하였다.

Figure 10. Kim Dongsu House An-chae Floor Plan

정읍 김동수 가옥의 안채는<Figure 10> 몸채를 겹집으로 측면 7자 간격으로 기둥을 2열로 배열하고 전면은 8자를 기준으로 5칸으로 계획했다. 그 후 몸채의 좌, 우로 뒷마루를 가설하여 좌, 우퇴를 설치한 형태로 구성했다. 여기에 다시 좌, 우측으로 몸채의 8자 정칸과 3자 퇴칸의 크기만큼 익사를 연결하여 전체 기둥 배열을 했다. 좌, 우측 퇴칸은 뒷마루로 사용되거나 수납을 위한 공간으로 사용된다. 또한 좌, 우익사와 몸채가 만나는 부분에는 기둥의 배열과 관계없이 퇴칸 거리만큼 벽을 가설하여 반침으로 사용한다.

보성 이용옥 가옥의 안채 평면은<Figure 11> 퇴가 사면에 모두 계획된 사례이다. 전면 5칸의 정칸으로 구성된 몸체에 전면 3자5치, 후면 5자, 좌우 측면 각 4자5치의 크기로 퇴칸을 시설하였다.

전, 후, 좌, 우에 퇴가 시설되는 사례는 이 밖에도 ㄷ자형태의 보성 이금재 가옥 안채, ㄱ자형태의 영동 규당

Figure 11. Lee Yonguk House An-chae Floor Plan

고택 안채가 있다. 분석대상 전체 사례를 통해 보면 지역적으로 호남, 충청지방에서 주로 사용되는 평면 계획 방법으로 나타난다.

3. 기둥의 이동과 첨가

퇴칸을 만드는 방법은 정칸을 배열하여 기본 평면 구성을 한 뒤 퇴칸을 더하는 방식과 정칸으로 구성된 평면 그리드 안에서 필요에 따라 기둥을 이동 시키거나 첨가하여 퇴칸을 구성하는 방식이 있다. 기둥을 이동하는 범위나 첨가되는 위치는 정칸으로 이루어진 그리드 내에서 퇴칸의 크기를 기준으로 결정된다. 이는 평면 계획의 단위이자 구조 단위로서 사용되는 칸의 특성에 따라 기둥

Table 5. Moved or Added of Column

List	Use	Region	Array
Nakseondang	An-chae	Kyoungbuk	
Seobaekdang	An-chae	Kyoungbuk	
Sohoeon	Sarang-chae	Kyoungbuk	
Yean Lee Chunghyodang	Byeoldang	Kyoungbuk	
Chunghyodang	Sarang-chae	Kyoungbuk	
Hyangdan	An-chae	Kyoungbuk	Added
Uiseong Kim Namak House	Sarang-chae	Kyoungbuk	16 Houses
Sahodang House	An-chae	Kyoungbuk	
Geunam House	Sarang-chae	Kyoungbuk	
Songseokheon	An-chae	Deagu	
Cho Kil Bang House	Sarang-chae	Chugbuk	
Seonbyeongguk House	An-chae	Chugnam	
Joeungsik House	Sarang-chae	Kyoungbuk	
Un Kang House	An-chae	Kyoungbuk	
Chunghyodang	JeongChim	Kyoungbuk	
Imcheonggak	An-chae	Kyoungbuk	
Bukchon house	Sarang-chae	Kyoungbuk	Moved
Yangjindang	An-chae	Kyoungbuk	11 Houses
Gocheon House	Sarang-chae	Kyoungbuk	
Uiseong Kim Namak House	An-chae	Kyoungbuk	
Cheongundong Seongcheon House	An-chae	Kyoungnam	
Jeongon House	An-chae	Kyoungnam	
Ildu House	An-chae	Kyoungnam	
Poongsan Ryu Jakcheon House	An-chae	Jeonbuk	Moved/Added
Mongsimjae	Sarang-chae	Chugnam	
Yunjeung House	An-chae	Kyounggi	4 Houses
Gung House			

의 배열의 변화로 인해 상부 가구의 구성이 달라지기 때문이다. 분석 대상 93채 중 기둥이 이동되거나 첨가되는 사례는 31채로 약33.3%를 차지한다. 지역적인 분포는 경북 23채, 경남 2채, 충남 2채, 충북 2채, 경기 1채로 나타난다.

1) 기둥의 이동

청도 운강고택의 중사랑채는<Figure 12> 기둥이 이주된 경우를 잘 보여주는 사례이다. 평면의 기본 계획은 전면 8자 4칸, 측면 6자 2칸의 겹집 형태로 구성했다. 여기에 중앙 기둥 3개를 퇴칸 간격으로 이동시켜 방을 확장하면서 전면에 뒷마루를 만들었다. 이와 같은 기둥 배열 방식은 안동의 충효당<Figure 13>, 양진당<Figure 14>, 임창각<Figure 15>의 안채에서 동일하게 나타난다.

Figure 12. Ungang House Sarang-chaee Floor Plan

Figure 13. Chunghyodang An-chaee Floor Plan

Figure 14. Yangjindang An-chaee Floor Plan

Figure 15. Imcheonggak JeongChim Floor Plan

Figure 16. Bukchon House An-chaee Floor Plan

하회 북촌택 안채의<Figure 16> 평면 기둥 배열을 살펴보면, 몸체는 겹집을 기본으로 전면에 퇴를 구성하였고 좌, 우 익사를 연결하여 전체적으로 ㄷ자형의 형태를 이루고 있다. 몸체의 기둥 배열 중 우측칸의 기둥열이 평면 그리드에서 일반적인 퇴칸의 간격보다 짧게 위로 이동되어 있는 것을 확인할 수 있다. 주칸 범위 내에서 퇴칸의 단위로 이동하는 것과는 또 다른 방식이다. 이와 같은 기둥 배열 방법은 같은 가옥의 사랑채와 하회 풍산류씨 작천택 안채, 예천 남악종택 사랑채 등에서도 찾아볼 수 있다.

2) 기둥의 첨가

양동 상춘헌 고택 사랑채의<Figure 17> 기본 평면구성은 전면 4칸 측면 1칸으로 전면은 7자 주칸거리로 배열하고 좌측 대청부분 한 칸을 9자로 간격을 조절했다. 우측 고방이 시설된 곳을 살펴보면 전면 주칸을 1/2로 나누어 기둥을 첨가하여 퇴칸을 만들었다. 이렇게 정칸의 범위내에서 퇴칸 간격으로 기둥을 첨가시켜 방의 확장이나 뒷마루를 설치하는 사례는 안동 충효당 사랑채, 예안 이씨 충효당 사랑채가 있다.

Figure 17. Sangchunheon House Sarang-chaee Floor Plan

기둥을 첨가하는 두 번째 방법은 정칸으로 구성된 단위칸을 전면, 측면에서 퇴칸 간격으로 분할하여 그 중앙에 기둥을 첨가시키는 방식이다. 이를 통해 벽체를 가설하여 방을 확장하거나 뒷마루를 설치하고, 출입구를 만들거나 수납공간으로 이용하는 등 보다 다양한 공간 활용을 할 수 있다. 이와 같은 사례는 양동 향단의 안채, 사랑채와<Figure 18, 19> 보은 선병국 가옥의 안채 및 사랑채가 있다.

Figure 18. Hyangdan An-chaee Floor Plan

Figure 19. Hyangdan Sarang-chaee Floor Plan

Figure 20. Sangchunheon House An-chae Floor Plan

Figure 21. Nakseondang An-chae Floor Plan

기둥을 첨가하여 퇴를 만드는 또 다른 방식은 정칸을 사용하여 홑집형태로 구성된 몸체를 퇴칸 간격으로 분할하여 그 위치에 기둥을 첨가하여 공간을 구획하는 방법이다. 양동 상춘헌 고택 안채<Figure 20>의 평면 구성을 통해 살펴보면 몸체는 정면9자 측면 11자로 계획된 4칸의 정칸으로 배열하였다. 몸체의 측면 11자를 550간격으로 나누어 이 열에 기둥을 첨가하여 공간을 구성하고 고방이나 뒷마루 등의 용도로 사용하고 있다. 또한 대청의 우측방은 벽체를 기둥의 배열과는 관계없이 다시 전면 간격의 반으로 확장하여 뒷마루를 구성하고 있다. 이와 같은 예는 양동 낙선당 안채<Figure 21>에서도 확인할 수 있다.

3) 기둥의 이동+첨가

남원 몽심재 안채 평면<Figure 22> 구성을 살펴보면 ㄷ자 형태로 좌, 우 9자의 간격으로 익사로 배열되는 주칸의 간격을 설정하고 중앙 3칸을 8자 기준으로 기둥을 배치했다. 또한 몸체의 우측으로 6자 크기의 퇴를 달아 전면 5칸 반, 측면 3칸의 기본 평면을 구성하였다. 몸체의 중앙 3칸의 기둥을 전면으로 이동시키고 다시 좌우 익사 기둥과 간격을 1/2로 분할하여 기둥을 첨가시켜 평면을 계획하였다.

Figure 22. Mongsimjae An-chae Floor Plan

남양주 궁집 안채 평면<Figure 23>의 경우 전체 ㄱ자 형태를 하고 있는데 몸체 전면을 주칸거리 8자로 배열하고 좌익사와 사이에 5자의 퇴를 설치했다. 측면은 8자 주칸으로 겹집형태로 기본 구성을 하였다. 몸체의 측면은 4

Figure 23. Gung House An-chae Floor Plan

자 간격으로 분할하여 중앙 기둥을 전면 퇴 간격으로 이주시키고 후면으로는 우퇴가 연결되는 선에서 기둥을 첨가하여 평면을 계획하였다.

IV. 결 론

한옥에 사용되는 단위 칸으로써의 면적은 1.5평에서 2.5평 범위로 분포한다. 이를 같은 간격을 같은 정칸으로 가정하여 주칸 거리를 환산하면 7자에서 10자까지의 범위로 분포한다. 이 범위는 조선시대 가사제도에 명시된 규정내에 분포하고 있음을 확인할 수 있었다. 또한 전체 건축면적과 단위칸 면적과의 관계를 살펴본 결과 가장 많이 분포하는 건축면적은 10~30평 규모이며 이 때 단위칸의 주칸 거리는 7.5~9자이다.

다음으로 기둥의 배열을 기준으로 칸의 구성방법을 통해 평면의 계획기법을 살펴보면, 크게 정칸으로 구성하는 방식과 정칸과 함께 퇴칸을 구성하는 방식 그리고 기둥을 이동하거나 첨가하여 평면을 계획하는 방식이 있다. 정칸으로 기둥을 배열하는 방식은 분석대상 가옥 93채중 20채로 약 21.5%, 정칸과 함께 퇴칸을 구성하는 방식은 42채로 약 45.2%, 기둥을 이동하거나 첨가하는 방식은 31채로 약 33.3%를 차지한다.

퇴를 구성하는 방식은 정칸이나 퇴칸을 사용한 기본 형식에 정칸의 약 1/2 정도의 간격으로 기둥을 배열하여 덧붙이거나, 구성된 정칸의 틀 안에서 기둥을 퇴칸 간격으로 이주하거나 첨가하는 방법이 있다.

기둥을 필요한 공간에 따라 이동시켜 평면을 계획하는 방법에는 정칸으로 구성된 기본 평면 그리드 안에서 퇴칸의 간격으로 기둥을 옮기거나, 필요 공간만큼 그 위치에서 퇴칸보다 작은 간격으로 옮기는 방식이 있다.

기둥을 첨가시키는 방법에는 정칸을 퇴칸 간격으로 분할하고 주열 그리드 상에서 첨가 시키는 방식과, 퇴칸으로 분할된 간격을 다시 그 1/2로 직교 분할하여 주열 그리드의 가운데 기둥을 첨가하는 방식이 있다.

현재 문화재로 지정된 한옥들은 상대적으로 경북지역에 많이 집중되어 있기 때문에 기둥배열 방식에서 나타나는 지역별 특징을 분포되어 있는 비율로 특정하기는 다소 무리가 있다. 하지만 크게 경상도지역을 전라도지역과 비교해봤을 때 눈에 띄는 특징이 나타난다. 경상도지역은 분석대상가옥 60채중 정칸이 15채, 퇴칸이 20채, 이동 및

첨가가 25채로 나타나는데, 이동 및 첨가된 사례 25채 중 정칸 배열을 기본으로 하는 것이 18채 퇴칸 배열을 기본으로 하는 것이 7채로 결국 정칸으로 배열하는 방식이 33채, 퇴칸이 27채로 상대적으로 정칸으로 배열하는 방식이 많이 쓰인다. 이에 반해 전라도 지역은 대상가옥 16채 중 정칸 배열이 1채, 퇴칸 배열방식이 14채, 기둥의 이동 및 첨가가 1채 인데 기둥의 이동 및 첨가 사례가 퇴칸 배열 방식을 기본으로 한 것으로 결국 정칸배열 1채, 퇴칸배열 15채로 퇴칸을 기본으로 구성하는 방식이 주로 사용되었음을 알 수 있다.

REFERENCES

1. 강영환 (1983). 전통 민가의 ‘칸’특성에 관한 연구. 대한건축학회논문집, 2(2), 29-36.
2. 김왕직 (2007). 알기쉬운 한국건축용어사전. 서울: 동녘.
3. 문화재청 (1999-2005). 한국의 전통가옥.
4. 장기인 (2001). 한국건축대계5-목조. 서울: 보성각.
5. 조승원 · 조영무 (1981). 한식목조건축설계원론. 서울: 민음사.
6. Kim, J. (2011). *A study on design method of Korean traditional wood architect*. Doctoral dissertation, University of Myoungji, Youngin.

접수일(2012. 3. 24)

수정일(1차: 2012. 7. 19, 2차: 2012. 8. 9)

게재확정일자(2012. 8. 20)