

양동마을 조선 상류주거에 대한 공간사회학적인 비교 분석

이 동 찬

(경북대학교 일반대학원 건축공학과 박사과정)

채 현 수

(경북대학교 일반대학원 건축공학과 석사)

김 정 재

(경북대학교 건축학부 교수)

주제어: 조선 상류 주거, 공간사회학, 양동마을, 공간구문론

1. 서론

1-1. 연구의 배경 및 목적

건축을 논의할 때, 우리가 주로 다루는 것은 시각적인 부분에 관한 것이다. 하지만, 실질적으로 인간의 삶에 가장 광범위한 영향을 미치는 것은 건축의 외형이 아니라 '공간'이다. 건축은 현실 세계에 형상과 형태를 제공하는 방식으로 인간이 살아가고 활동하는 공간의 체계를 구성한다. 따라서 건축은 상징적인 관련성보다는 사회생활과 직접적인 관련성을 가지게 된다. 즉 건축은 인간의 움직임과 접촉 그리고 회피라는 인간생활의 기본적인 활동에 관한 물질적인 필수조건들을 제공한다.

이런 의미에서 건축 공간은 건축의 외형이나 시각적인 요소가 인간 생활에 미치는 영향보다 더 많은 영향을 끼친다고 할 수 있다.¹⁾

건축공간은 인간 생활의 바탕이 되는 건조환경이라고 할 수 있다. 따라서, 건축공간은 사회 속에 내재하는 사회구성원들의 공통적인 사고방식을 반영하여 생성되므로 사회적 의미를 갖게 되고 그 사회의 문화를 반영하게 된다.

또한, 인간이 만들어낸 건축 공간은 단순히 개

개의 공간으로서 독립적으로 존재하는 것이 아니라 인간과 상호작용을 하면서 인간행동에 영향을 주게 된다. 이와 같이 인간과 인간이 만들어낸 건조 환경이 가지는 상호관련성을 바탕으로 인간과 공간사이의 상관관계를 설명하는 것이 공간사회학이다. 즉, 공간사회학은 인간과 인간이 속하는 사회가 가지는 문화 그리고 이 문화를 배경으로 형성되는 공간을 건조 환경의 상호 관련성내에서 파악할 수 있도록 한다.

이러한 건축 공간의 사회성을 감안할 때, 건축 공간에 대한 연구는 사회적인 부분과 동시에 이루어져야 한다. 이를 위해 공간 연구에 있어서 사회적 연구를 기초로 하는 분석방법을 사용할 필요성이 있다.

이런 배경 하에, 본 연구는 전통 주거에 관련된 기존의 형태적, 사상적 측면의 연구에서 보여왔던 정성적이고 현상학적인 연구의 한계를 극복하고 보완하는 차원에서 공간 사회학의 한 분야인 공간구문론(Space Syntax)을 정량적인 분석방법의 한 지표로 설정하여 사회적 관계를 통해 형성되는 전통 상류주거의 공간 특성을 설명하고자 한다.

전통 주거공간에 대한 공간구문론적인 적용 및 해석에 관련된 선행 연구로는 이상은²⁾, 장동국³⁾,

* 이 논문은 2002년도 경북대학교의 연구비에 의하여 연구되었음.

1) Bill Hillier & Julienne Hanson, 'The social logic of space' Cambridge University Press, 1985,

2) 이상은·최재필, 공간구문론을 이용한 조선시대 안동지역 상류주택 공간 배치 분석, 대한건축학회논문집, 제18권 10호 2002년 10월

3) 장동국, 영·호남 전통상류주택 공간의 비교분석에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 제 18권 11호, 2002년 11월

이주옥⁴⁾ 등의 연구가 있다. 이들 논문들이 가지는 의의는 건축적, 지리적, 사회·사상적인 배경의 차이가 나는 전통 주거 공간의 구성 형태나 특성 등을 사상, 형태적인 측면에만 치우쳐 왔던 한계를 극복하고 사회적 관계를 통해 형성되는 공간 특성으로 계량화하여 상호 비교 분석하였다는 것이다.

이러한 선행 연구들을 바탕으로 하여, 본 연구는 전통 주거 공간의 전체 배치 유형과 각 채별 유형에 따른 공간구문론적인 특성을 살펴보자 하며, 더 나아가, 공간구문론적 측면에서, 시기적으로 주거 공간의 특성이 어떻게 변천되어 왔는지를 살펴보자 한다.

1-2. 연구 대상

연구의 대상은 유적이 비교적 원형 그대로 보존되어 있는 조선시대 상류주택으로 한정하고자 한다. 이는 조선시대 상류주택이 양식이 갖추어진 건축으로 구체적인 건축의식에 의하여 조율된 형태를 가지고 있으며, 더 나아가 한 계층의 주거양식은 계층적, 개별적 특성이 있는 것과 동시에 전체 주거와 문화의 보편적 성질도 포함하고 있기 때문이다.

표 1. 연구 대상 주택의 현황

가옥명	건립연대	문화재시설
손동만 가옥	1490년대	중요 민속자료 23호
무첨당	1510년대	보물 411호
관가정	1534년경	보물 422호
향단	1555년경	보물 412호
수출당	1616년경	중요 민속자료 78호
이향정	1695년경	중요 민속자료 79호
이원룡 가옥	1730년대	중요 민속자료 75호
이희태 가옥	1733년경	중요 민속자료 77호
낙선당	1540년경	중요 민속자료 73호
이동기 가옥	1780년대	중요 민속자료 76호
이원봉 가옥	1840년대	중요 민속자료 74호

특히 연구 대상지역으로 한정한 양동마을은 약 400여 년에 걸쳐 형성되었다. 그 때문에 다양한 평면형식을 갖추고 있으며, 그 건축적 유구(遺構)도 비교적 잘 보존되어 있다. 조선시대 초기부터 장기간에 걸친 마을의 형성은 양동마을이 가진 좁은 지역적인 범위에도 불구하고, 그 건축 시기와

건축 평면 형식에 있어서 다양성을 가지게 되는 요인이 된다. 이러한 특징은 시간의 흐름에 따라 이루어졌던 주택 공간들의 변화와 공간 특성에 대한 실질적인 분석을 할 수 있는 이점을 부여한다.

이런 배경 하에, 표 1에서 보는 바와 같이, 양동마을 내에 현존하는 주택들 가운데 비교적 원형 보존이 양호한 11개의 주택을 연구 대상으로 선정하였다.

1-3. 연구 방법

공간 사회학은 독립적인 공간 하나 뿐만 아니라 전체 공간과 그 공간을 사용하는 인간의 사회적 행태를 포함한 공간의 파악을 가능하게 한다. 다양한 공간 사회학의 연구방법들 중 본 연구에서는 영국 런던대학 바틀렛 건축학부 교수인 Bill Hillier와 Julienne Hanson 등에 의해 1980년대부터 제창, 발전되어온 공간구문론(Space Syntax)²⁾을 사용하고자 한다.

공간구문론은 주거 공간을 포함한 모든 건축 공간은 사회적 논리성을 지니게 됨으로써 그 건축공간이 속한 사회 문화적 속성을 그대로 반영한다는 전제에서 출발하여 각 공간의 상대적 심도(Depth)를 표현하고 계량화하여 해석하는 방법이다.³⁾ 공간구문론에 의한 분석치는 가장 작은 의미로는 두 개의 개별공간에 관계에서도 해석이 가능하며, 크게는 전체 공간 내에서 개별공간과 전체공간과의 관계 해석도 가능하다. 따라서 분석결과는 관련되는 공간만을 대상으로 한 관계에만 그치지 않는 복잡한 관계를 해석할 수 있다.

또한 공간구문론은 공간의 정량적인 분석을 가능하게 하는데, 건축 공간을 하나의 망구조로 파악하는 것을 그 특징으로 하고 있다. 각각의 공간은 상호 연결되어 있으며, 이러한 연결로 인하여 각 공간은 상호 영향을 미치게 된다. 공간구문론의 또 다른 중요성은 건축 공간의 질적인 문제를 양적인 측면으로 해석할 수 있다는 가능성을 열어 준 것에 있다.⁴⁾

이러한 이론적 배경을 바탕으로 발전되어온 공

2) Bill Hillier & Julienne Hanson, op.cit.

3) 서윤영, 한국 주거건축의 근대화에 관한 공간통사해석, 명지대, 석사학위논문, 1997,p.14

4) 최두원, 장성준, 건축 공간의 중층성을 통해서 본 공간통사론의 이론적 한계, 대한건축학회논문집, 제11권11호, 통권 85, 1995. 11, p. 63

4) 이주옥·한필원, 공간구문론을 이용한 한옥 생활공간의 변화에 대한 해석, 대한건축학회논문집, 제 19권 8호, 2003년 8월

간구문론은 공간을 구분하는 방법에 따라, 단위공간들의 연결관계를 중심으로 건축 공간을 구분하는 볼록 공간도(Convex Space Map)분석방법과 건축 공간 내에서 발생하는 시선축을 기준으로 건축공간을 구분하는 시각축도(Visual Axial Map)분석방법으로 대별할 수 있다.

이 중 볼록 공간도(Convex Space Map)분석방법은 건축 공간과 관련해서 내부 공간의 분포를 분석하고 공간을 정량화하여 나타낼 수 있는데. 본 연구에서는 이러한 볼록 공간도(Convex Space Map) 분석을 통해서 조선상류주거 공간의 특성을 파악하고자 한다.

분석을 위한 지표로는 주로 통제도(Control Value)⁵⁾값과 RRA(Real Relative Asymmetry)값의 역수값인 통합도(Integration)값⁶⁾을 사용하고자 한다. 전자는 경우는 국지적인 관계에서 한 공간에 동선이 집중되고 분배되는 양상을 표시하는 지표이며, 후자는 전체 공간 구조 내에서 한 공간의 위상을 표시하는 지표이다.

2. 조선상류주거에 대한 공간구문론적 적용 과정

2-1. 공간구문론(Space Syntax)의 개념

공간구문론은 런던대학 바틀렛(Bartlett) 건축대학의 Bill Hillier와 Julienne Hanson에 의해 학계에 소개된 공간 연구방법의 하나이며, 공간구조와 사회적 현상의 관계성을 제시할 수 있는 객관적이며 정량적인 공간연구 방법론이다.

이 방법은 일차적으로 동선의 분배 양상을 통한

5) 이 값은 공간들 간의 국지적인 관계에서 동선이 분배·집중되는 정도를 근접한 공간들과 동선을 분해하는·공유하는 정도에 의해 정의되어지는 값이다. 이는 직접적으로 근접한 공간들과의 국지적 관계 속에서 어떤 공간으로 동선이 집중되는 정도를 보여준다. 따라서 이 값은 한 공간을 둘러싼 국지적인 동선의 분포를 보여준다.

이진경, 근대적 주거공간의 탄생, 소명출판사, 2000년, pp. 54~62

6) RRA는 한 공간을 통해 다른 공간들이 어떠한 관계를 갖고 있는가를 표시한다. 따라서 RRA는 공간들의 '관계의 관계'를 나타내며, 이런 점에서 전체 분포 상에서 그 공간의 위상적 특징을 표시한다. 이런 이유에서 공간적 분포를 분석하는데 RRA 값이나 그 역수인 통합도(Integration)값이 좀더 유효하다.

특히, 비대칭성을 표시하는 RRA보다 통합도를 주로 이용하는 것은 중심성에 반비례하는 값보다 비례하는 것이 서술하기에 편리하다는 기술적 이유에서 일뿐이다.

이진경, op.cit., 54~62

공간적 분포를 다루는 방법이라고 할 수 있는데, 공간의 특성을 판단함에 있어서 그 크기와 형태보다는 특정 공간과 주변공간의 연결 상태 즉 배치구조를 통하여 판단을 하는 것을 기본적 특징으로 한다.

결론적으로, 공간구문론은 소통(integration)과 격리(隔離, segregation)라는 사회공간관계를 그들의 연결관계를 통해서 해석하는 연구방법이라고 할 수 있다.⁷⁾

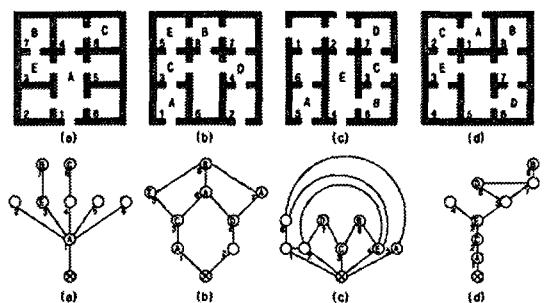


그림 1. 유사한 평면형태를 갖고 있는 4가지 이론적 주거 모델(上)과 각 모델의 연결관계 그래프(下)⁸⁾

2-2. 공간구문론적 해석의 기본속성

전술한, 소통(integration)과 격리(segregation)는 출입과 시각이라는 두 가지 측면에서 다루어져야 한다. 이때 단위공간은 볼록 공간이어야 할 것을 공간구문론에서는 규정하고 있다.⁹⁾

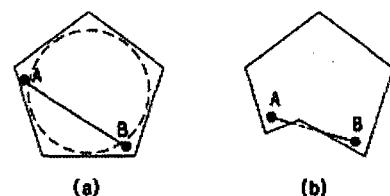


그림 2. (a) 볼록 공간(convex space)과
(b) 오목 공간 (concave space)¹⁰⁾

볼록 공간(convex space)은 단위 공간의 평면형상이 오목한 부분이 없이 볼록함으로 공간 내 어느 지점간에든지 시각적 소통이 가능한 최대가시

7) 유상준, 전시공간의 공간구성과 지각특성에 관한 연구, 단국대 석사학위논문, 1999, <http://myhome.thrunet.com/~oya999/THESIS/ 3-2.htm>, p. 3 참조

8) Bill Hillier & Julienne Hanson, op.cit., pp.150~151

9) 유상준, op.cit., <http://myhome.thrunet.com/~oya999/THESIS/ 3-2.htm>, p. 4 참조

10) Bill Hillier & Julienne Hanson, op.cit., p. 98

영역으로 한정된 기본 단위이다. 이 때 볼록공간 내의 모든 영역은 의사소통과 영역성의 측면에서 동질적 성격을 갖게되며, 볼록 공간은 최대 가시 영역에 의한 완결적 기본단위가 된다.

이러한 기본 단위인 볼록 공간을 바탕으로 하여, 공간구문론적 분석은 주거공간에 대한 단위설 간의 혹은 단위설과 여타 전체 공간사이의 상호관 계성을 수치화하여 주거공간의 구성적 특성을 설명할 수 있다.

2-3. 볼록 공간도(Convex Space Map) 분석 방법 및 과정

전술한 것처럼 공간구문론적 분석은 건축공간을 구분하는 방법에 따라 단위공간들의 연결관계를 중심으로 건축공간을 구분하는 볼록공간도 (Convex Space Map) 분석과 건축 공간 내에서 발생하는 시선축을 기준으로 건축공간을 구분하는 시각축도(Visual Axial)분석이 있다.

본 논문에서는 공간들 상호간의 물리적 연결관계와 공간들의 상대적 위치와 분포의 해석에 용이한 볼록공간도 분석방법을 활용하고자 한다.

이에 따른 세부적인 분석방법과 절차는 표 2와 같다.

표 2. 볼록 공간도 분석 방법 및 과정

분석과정	내용	
공간분할	Convex map을 만들기 위한 전 단계이다. 특정 공간내의 어느 지점에서도 그 공간이 파악될 수 있는 시각적으로 개방된 볼록 공간으로 전체 공간을 분할하는 과정이다.	
convex map 작성	볼록 공간들간의 소통과 격리상태를 파악하기 위한 convex map를 작성한다.	
J-graph	convex map를 토대로 일종의 다이어그램 형식인 J-graph를 작성한다.	
TD · MD	TD는 J-graph를 통해 쉽게 파악 될 수 있다. $MD = TD/(k-1)$	
RA · RRA	$RA = 2(MD-1)/(k-2)$ $RRA = RA/Dk$	통제도(E)
통합도(I)	1/RRA	

2-4. 공간구문론 적용상의 고려사항

공간구문론은 공간과 사회 현상의 관련성을 전제하고 공간의 사회성을 설명하기 위해 영국에서 개발된 방법이다. 따라서 공간구문론은 개발되었

던 서구 유럽이 가지는 사회 상황의 전제 하에 개발되었다고 보아야 할 것이다. 이러한 사실을 감안한다면 전혀 다른 문화적 배경을 가진 사회의 공간에 공간구문론을 동일하게 적용한다는 것은 많은 문제점을 내포하게 되는 일이다. 따라서 공간구문론을 조선 상류주거 공간에 적용시키기 위해선 서구 공간과의 차이를 분석하고 이에 따른 보완책이 마련되어야 할 것이다. 특히, 공간구문론적인 관점에서 공간 연결상의 차이점에 대한 보완이 우선되어야 할 것이다.

서구의 공간과 비교하였을 때, 공간 연결적인 측면에서 가장 많은 차이를 보이고 있는 부분은 개구부와 채와 마당에 따른 공간의 분화라고 할 수 있다.

① 채와 마당에 따른 공간 분화

조선시대 주택은 채를 중심으로 하는 마당 단위로 공간 분화가 이루어져 있다. 따라서 각 채의 마당이 동선의 연결에 중심적인 역할을 하고 있으며 마당의 구성요소와 형태 그리고 각 마당의 연결 관계에서 나타나는 전이공간과 외부공간으로써의 마당과 내부공간으로서의 각 실을 연결하는 매개 공간의 유형에 따라 공간구문론적 특성이 다르게 나타날 수 있다.

② 개구부 성격의 불명확성

통과의례장치로서의 문과 환기 및 채광을 위한 장치로서의 창으로 명확하게 개구부의 성격이 구분된 서구의 주택과 달리 전통 주택에서 사용되는 창호는 그 종류가 다양하다. 창호는 형태상으로 창으로만 사용되는 것, 혹은 문으로만 사용되는 것, 그리고 두 가지의 경우 모두에 사용되는 것 등으로 분류가 가능하다.¹¹⁾ 그러나, 전통 주택의 문과 창은 그 기능적인 측면에서 구분이 명확하지 않다. 특히 형태상으로 문과 창에 공통적으로 사용되는 경우에 있어서는 기능적 구분에 모호성을 가질 수밖에 없다. 따라서 이러한 개구부의 기능적인 모호성은 공간 연결관계를 중요시하는 공간 통사분석에서 많은 문제점을 노출시키게 된다.

그러므로 이러한 서구 주거공간과의 차이점을 인식하고 이에 따른 보완이 이루어져야만 각 주거 별로 보다 객관적인 공간통사 분석이 진행될 수 있을 것이다.

표 3은 전통 주거 공간에 대한 공간구문론 적용

11) 주남철, 한국의 문화 창호, 대원사, 2001, pp87~103

표 3. 공간구문론 적용상의 고려사항과 보완방안

고려 사항	공간 특성	관련 요소	보완방안
채와 마당의 구성에 따른 분화	전이 공간 (외부→외부)	마당, 외부통로	각 채와 마당을 연결하는 전이공간으로서 마당과 외부통로는 주요한 목적 공간인 암마당, 사랑마당 그리고 행랑마당 등의 형태를 고려하여 단변분할 방식을 사용하여 공간을 분할하고 하나의 공간으로 취급한다.
	매개 공간 (외부↔내부)	기단	기단은 높낮이에 따라 공간의 분할과 병합을 결정한다. 기단의 높이가 높아서 계단을 이용해야 할 경우 별개의 독립된 공간으로 취급한다.
		툇마루	툇마루의 경우, 특정공간에 전용되어 사용될 경우, 독립된 공간으로 취급하지 않으며, 주변 공간과의 연결 관계상 통로 혹은 매개 공간으로서 역할을 할 경우 주목적 공간에 중점을 두어 단변 분할 방식을 사용하여 공간을 분할하고 독립된 공간으로 취급한다.
개구부 성격의 불명확성	개구부 (내부↔내부) (내부↔외부)	창호	내부 실과 내부 실을 연결하는 모든 개구부는 문으로 설정한다. 그러나 내부 실과 외부공간의 연결하는 개구부의 경우, 빗마루나 뜰마루 등 전면 마루 형식의 매개 공간의 유무에 따라서 문 혹은 창으로 구분한다. 개구부 전면에 빗마루나 뜰마루가 있는 경우 진입을 위한 매개 공간이 있다고 판단하여 문으로 간주하며, 그 외에 경우는 모두 창으로 간주한다. 그러나 행랑채 부속 실의 경우, 전면마루의 유무에 상관없이 모든 개구부를 문으로 간주한다.

상의 고려사항과 보완 방안을 보여주고 있다.

3. 각 주거별 공간통사 분석

3-1. 분석 요소 및 분석 방법

연구 대상 주거에 대한 공간 통사 분석은 전술한 표 3에 나타난 분석 방법과 과정을 통해서 이루어졌다. 통제도는 주거내의 각 공간들이 다른 공간과 연결되어 있는 정도를 기준으로 측정된다. 이를 통해 이웃한 공간, 즉 동선을 공유하는 공간과 관련되어 특정 공간 주위의 국지적인 동선 분포를 확인할 것이다. 통합도는 특정 공간의 위상학적 위치와 관련되어 그 공간을 중심으로 전체 공간의 분포상태를 분석하고 전체 체계 안에서 그 공간의 위상을 분석하는데 사용되어질 것이다.

3-2. 각 주거별 공간 통사 분석

표 4와 그림 3·그림 4·그림 5는 연구 대상 주거들 중 관가정에 대한 공간 통사 분석의 예이다.

예시로 든 관가정을 제외하고 전체 연구 대상 주거에 대한 분석 결과는 표 6과 같다. 표 6에서는 전체 공간에서 평균값과 비교하여 상대적으로 높은 수치를 나타내는 공간들을 중심으로 기술하였다.

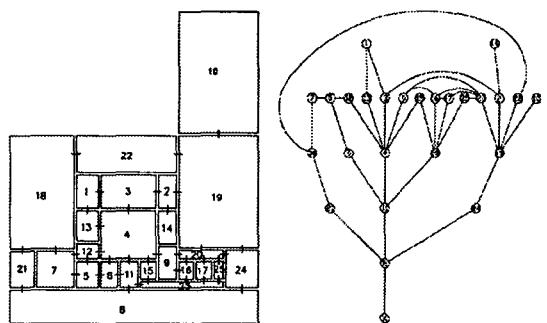


그림 3. 관가정의 convex map

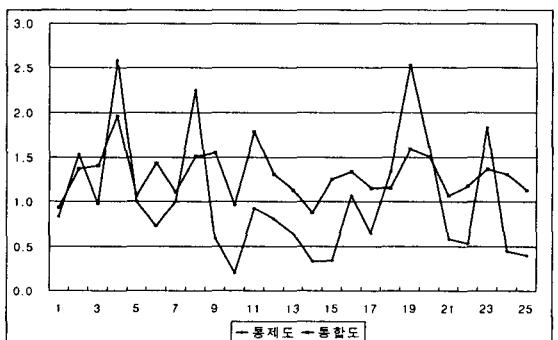


그림 4. 관가정의 J-graph

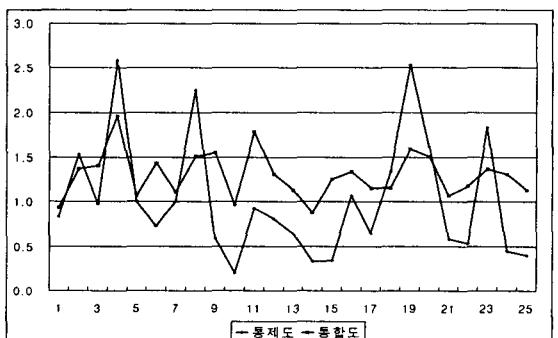


그림 5. 공간별 통제도 · 통합도 비교

관가정의 통제도는 1.0의 평균치를 가지며 전체 결과치들은 평균값과 큰 편차를 나타낸다. 특히 4번(암마당), 8번(사랑마당), 19번(사당진입공간)은

각각 2.583, 2.250, 2.533의 높은 통제도 값을 가진다. 안마당의 높은 통제도는 안마당으로 진입하는 통로인 11번과 9번 공간의 낮은 통제도를 고려할 때, 안채 내에서 이루어지는 내부적인 공간 연결로 인한 결과로 볼 수 있다.

표 4. 관가정의 통제도·통합도

공간번호	공간명	통제도	통합도
0		0.250	0.933
1	안방	0.833	0.933
2	건년방	1.533	1.367
3	안태청	0.976	1.400
4	안마당	2.583	1.960
5	사랑방	1.000	1.069
6	작은사랑방	0.726	1.434
7	사랑대청	1.000	1.109
8	사랑마당	2.250	1.508
9	부엌	0.593	1.547
10	사당	0.200	0.964
11	안채 중문	0.926	1.782
12		0.810	1.307
13		0.643	1.131
14		0.333	0.878
15		0.343	1.251
16	행랑방	1.067	1.336
17	행랑방	0.650	1.153
18		1.333	1.153
19	사당진입	2.533	1.589
20	부엌기단	1.617	1.508
21		0.583	1.069
22		0.533	1.176
23	행랑채 기단	1.833	1.367
24		0.450	1.307
25		0.400	1.131
평균		1.000	1.283
표준편차		0.668	0.255

관가정의 통합도는 평균 1.283의 값을 가진다. 대체적으로 평균값을 중심으로 낮은 편차를 나타내는데 상대적으로 높은 통합도 값을 보이고 있는 공간은 4번(안마당, 1.960)과 11번(안채 중문, 1.782), 그리고 8번(사랑마당, 1.508) 공간이다.

따라서 관가정에서 가장 중심적인 공간은 안마당 공간이라고 할 수 있으며, 사랑마당-안채중문-안마당으로 하나의 축을 형성하며 공간 위상도가 증가하고 있다. 안마당과 사랑마당의 높은 통합도 이외에 높은 수치를 보이고 있는 공간은 19번(사당진입 공간, 1.589)인데. 이 공간은 사당과 안채의

부엌, 행랑채가 접하는 공간이다.

다음의 표 5, 6, 7, 8은 예로 든 관가정을 제외한 대상 주거의 분석 내용이다.

3-3. 각 주거별 공간 통사 분석 결과

표 5, 6, 7, 8의 분석 내용을 통해 나타난 각 대상 주거별 분석결과는 다음과 같다.

① 주거의 유형과는 상관없이 통제도와 통합도에서 상대적으로 높은 수치를 보이고 있는 안마당이 주거 내에서 위상학적인 중심 공간 역할을 하고 있다.

② 사랑채는 위상학적으로 안채보다는 공간적 중심성은 낮게 나타났지만, 주택 내부의 다른 공간에 비해서 높은 위계성을 가진다. 특히, 안채가 안마당을 중심으로 높은 위계성을 나타냈던 것과 유사하게 사랑채에서도 사랑마당을 중심으로 공간적 위계성이 높게 나타났다.

③ 안채와 사랑채를 연결하는 공간에서 나타나는 높은 공간적 위계성은 종착 공간인 안마당에 대한 사적인 성격을 강화시킴으로써 나타나는 결과이다. 즉, 안채는 주택 내에서 공간 흐름의 종결점에 해당하며 연결공간은 종결점에 이르는 관문이며 통로이다. 따라서, 연결 공간의 높은 통합도는 주변의 공간을 안채로부터 분리하여 하나의 공간에 통합하게 되는 역할을 하게 되며, 이로 인해서 안채는 사적인 성격을 유지하면서 주택내의 구심적인 역할을 하게 된다.

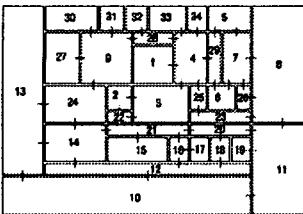
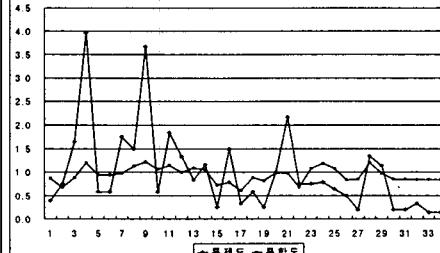
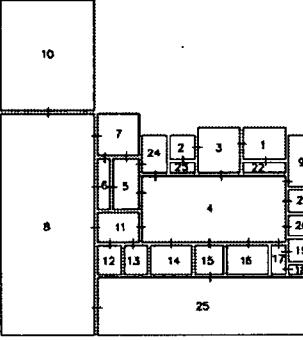
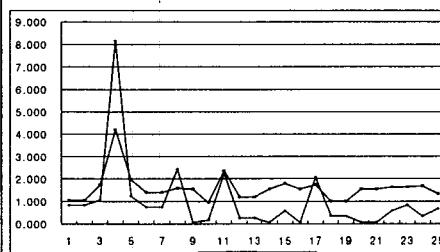
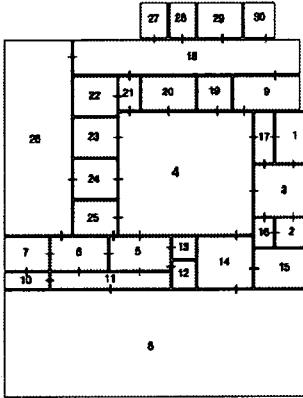
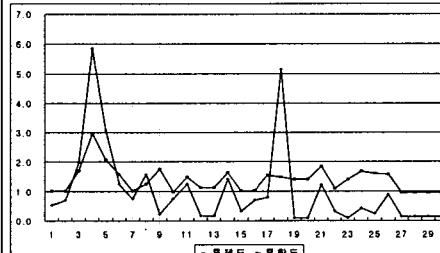
④ 주거 유형과는 상관없이 대부분의 대상 주거 공간이 안채와 사랑채로 이원화되어 있다. 안채와 사랑채의 높은 통합도는 사랑방이 안마당과 연결되어 있는 경우를 제외하고 안채-중문-사랑채의 공간 연결을 보인다. 전술한 중문의 공간 전체에 대한 역할을 고려할 때, 주거 내의 다른 공간 전체가 안마당과 사랑마당으로 통합되어 있다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 결국 안채와 사랑채가 주거 내부에서 주중심과 부중심으로 작용을 하며 공간을 이원화시키고 있다는 것을 의미한다.

⑤ 안채와 사랑채의 높은 통합도와 함께 주택내의 작업마당에서도 높은 통합도를 나타내는 경우가 있다. 이 공간은 주택의 규모와 행랑채의 부속된 공간들의 용도와 관련되는 사항으로 작업공간에 주택내의 가사활동과 관련된 공간들이 밀집되어 있는 경우에 이러한 결과를 나타났다.

표 5. 연구 대상 주거별 공간통사 분석 결과

주거별 convex map	주거 내 공간별 통제도 · 통합도 비교	통제도		통합도	
		공간명	결과	공간명	결과
대상 주거	분석결과				
		행랑마당 (15) 안마당 (4) 사랑대청 (7)	6.333 2.667 2.167	행랑마당 (19) 안채중문 (18) 사랑마당 (11)	1.643 1.408 1.344
0.928					
	사랑마당-행랑마당-안채중문-안마당을 연결하는 높은 통합도의 흐름은 사랑마당과 안마당이 이 주거내의 중심 공간임을 나타낸다.				
	통제도와 통합도가 가장 높게 나타난 공간은 통로 역할을 하는 행랑채와 안채 사이의 공간(15번 공간)이다. 이것은 대문을 지나 안채와 사랑채로 연결되는 동선이 분배되는 곳이기 때문이며, 주택내부로 진입하기 위해서는 반드시 통과해야하는 공간이기 때문인 것으로 판단된다.				
		안마당 (4) 행랑마당 (35) 사랑방 (25)	5.783 2.167 2.100	안마당 (4) 진입마당 (16) 중문 (22)	1.620 1.472 1.400
0.917					
	안마당과 사랑채의 통제도가 높았으며, 안채 중문과 창고를 안채 외부에서 연결하는 행랑마당이 높은 수치를 보였다. 분리형 배치 구조를 가진 주거에서 안채중문과 안채 안마당을 연결하는 이 공간이 행랑채로 동선을 분배하는 역할을 했기 때문인 것으로 보인다.				
		안마당 (4) 사랑마당 (8) 안채중문 (25)	9.167 6.033 1.510	안마당 (4) 안채중문 (25) 사랑마당 (8)	2.666 2.437 2.306
1.451					
	안마당과 사랑마당의 통합도는 다른 주거와 동일하게 높은 수치를 나타내고 있어, 두 공간이 주거내의 중심 공간임을 보여준다. 그 외에 안채와 사랑채를 연결하는 통로 역할을 하는 공간은 통합도와 통제도에서 아주 높은 수치를 나타내고 있다. 이 공간은 안채, 사랑채와 더불어 높은 통제도를 나타내었던 사이공간이 모두 연결되어 있는 공간이다.				

표 6. 연구 대상 주거별 공간통사 분석 결과

주거별 convex map	주거 공간별 통제도 · 통합도 비교	통제도		통합도	
		공간명	결과	공간명	결과
대상 주거	분석결과				
		안마당 (4)	3.971	부엌 (9)	1.225
		부엌 (9)	3.667	안마당 (4)	1.209
					0.943
향단					
		안마당 (4)	8.167	안마당 (4)	4.200
		사랑마당 (8)	2.417	안채중문 (11)	2.352
		안채중문 (11)	2.244	사랑마당 (8)	1.589
					1.562
수출당					
		안마당 (4)	9.167	안마당 (4)	2.978
		작업마당 (18)	6.033	사랑방 (5)	2.092
		사랑방 (5)	3.091		
					1.374
이향정					

안마당의 통제도는 다른 주택과 마찬가지로 높게 측정되었으며 그 외에 사랑대청과 부엌이 높은 수치를 나타내고 있다. 특히 안마당과 부엌의 높은 통합도를 고려하면 주택내의 활동이 안마당과 부엌을 중심으로 이루어졌음을 알 수 있다. 각 공간별 통합도는 평균치인 0.943를 중심으로 거의 균등하게 분포하고 있다.

안마당이 다른 공간들에 상대적으로 높은 통제도와 통합도 값을 보이고 있다. 이 수치는 다른 주거공간의 안마당의 통합도 · 통제도 값과 비교해도 상대적으로 높은 값으로 안마당과 안채 공간이 주거의 중심적인 공간임을 보여주고 있다. 이에 비해 사랑마당과 사랑채는 다른 주거 공간의 동일 성격의 공간과 비교해도 높은 통제도 · 통제도 값을 보여주고 있으나, 상대적으로 높은 안채 공간의 위상으로 인해 주거내의 중심적 공간이 되지 못하고 있다.

주변과 소통이 활발하게 이루어지는 안마당과 사랑방이 상대적으로 높은 통합도와 통제도값을 보여주고 있다. 행랑채나 작업마당 성격의 공간들에서도 높은 통제도와 통합도 수치를 보여주고 있다.

안마당과 사랑마당이 공간적인 중심의 역할을 하고 있다.

표 7. 연구 대상 주거별 공간통사 분석 결과

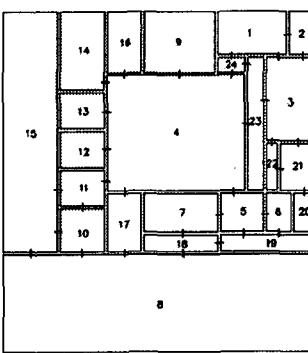
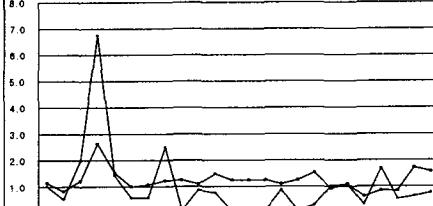
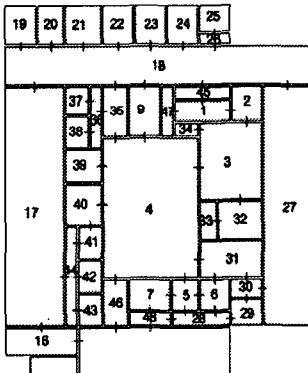
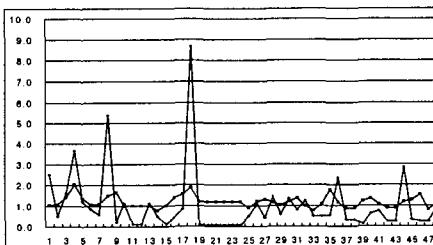
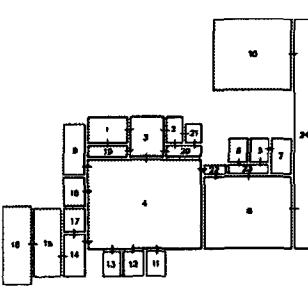
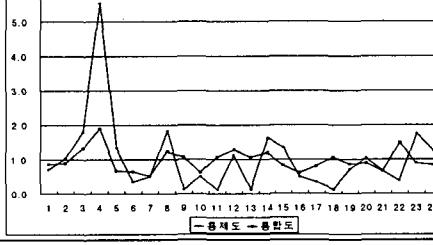
주거별 convex map	주거 내 공간별 통제도·통합도 비교	통제도		통합도	
		공간명	결과	공간명	결과 평균값
대상 주거	분석결과				
		안마당 (4)	6.750	안마당 (4)	1.643
이원룡	주거 내에서 대부분의 공간이 안마당을 향해 개방되어 있다. 이로 인해 안마당은 상대적으로 높은 통제도와 통합도를 가진다. 그 외에 통로 공간(17)이 높은 통합도·통제도의 수치를 보여주고 있는데, 이는 이 공간이 안마당과 행랑채 사이에서 외부공간과 연결함과 동시에 주변공간으로 모든 연결이 이 공간을 거치기 때문인 것으로 판단된다.			통로공간 (17)	1.533
		작업마당 (18)	8.667	안마당 (4)	2.030
이희태	안마당과 함께 작업마당이 높은 통합도·통제도 수치를 보이고 있으며, 이 두 공간을 연결하는 통로적 공간도 비교적 높은 수치를 나타내고 있다. 예외적으로 행랑마당과 작업마당을 연결하는 공간에서도 높은 수치가 나타나고 있다. 이 주거의 경우, 작업마당이 안마당과 사랑마당에 이어 중심적 공간으로써 역할을 한다고 볼 수 있다.			작업마당 (16)	1.880
		안마당 (4)	5.533	안마당 (4)	1.903
이동기	안마당 공간이 전체 공간에서 두드러지게 높은 통제도와 통합도 수치를 나타내고 있다. 사랑마당도 다른 공간에 비해 상대적으로 높은 통합도 수치를 보이고 있으나, 안채에 비해 위상이 많이 떨어지고 있으며, 형태적으로 안마당과 사랑마당이 통합되어 있다고 볼 수 있다.			통로공간 (22)	1.492
		사랑마당 (8)	1.833	사랑마당 (8)	1.227
					0.973

표 8. 연구 대상 주거별 공간통사 분석 결과

주거별 convex map	주거 내 공간별 통제도·통합도 비교	통제도		통합도	
		공간명	결과	공간명	결과
대상 주거	분석결과				
		행랑마당 (15)	5.500	안마당 (4)	2.161
이원봉		안마당 (4)	2.560	사랑방 (5)	1.598
		사랑대청 (7)	2.000	행랑마당 (15)	1.598
					1.067
	행랑마당이 통제도와 통합도에서 높은 수치를 보이고 있다. 이는 이 공간이 협간과 창고로 구성된 행랑채에 접근하기 위한 통로역할을 하는 공간이기 때문에 판단된다. 통합도는 안마당과 부엌, 그리고 사랑채 공간에서 높은 수치를 보이고 있다.				

4. 주거 유형별 공간통사 비교 분석

4-1. 주거 배치 유형에 따른 비교 분석

공간체계는 사고체계에서부터 비롯된다. 즉 사고체계에 의해 설정된 방향은 공간체계에 즉각 투영된다. 전체적인 동질성내에서 일정한 의미작용을 통해 개체적인 공간으로 분화되어있는 조선 상류주거 공간에서도 공간체계를 구성하는 일정한 의미작용으로서 사고체계가 존재하며, 이러한 사고체계를 바탕으로 하여, 채를 중심으로 마당단위로 일정한 형태를 수반한 공간의 분화가 이루어져 있다.

표 9. 마당의 구성형식에 의한 배치유형¹²⁾

유형	내용
분리형	개별 마당이 기능적으로 명확히 구별되고 건물과 담장 등에 의해서 공간적으로 분리되어 있는 유형
일반형	안마당·사랑마당은 공간적으로 명확히 구별되나, 행랑마당이나 부속 마당등이 공간적으로는 구분되지 않으나 기능적으로 분리되어 있는 유형
미분화형	안마당과 사랑마당으로 이분되어 안팎의 구분은 있으나 문간마당이나 작업마당 등이 안마당과 사랑마당에 혼재되어 있는 유형

12) 최일, 조선 중기이후 남부지방 중상류주거에 관한 연구, 서울대 박사학위논문, 1989. pp. 38~39

이러한 채와 마당단위의 공간 분화는 형태적 의미에서의 배치 유형보다 공간의 분포 측면에서의 배치 유형에 많은 영향을 끼치게 되었다.

마당의 구성형식에 의한 배치 유형은 안채와 사랑채에 연관되어 나타나는 안마당, 사랑마당과 부속채와 연관되어 나타나는 행랑마당 혹은 문간마당, 가사작업과, 농작업을 위한 작업 마당 등이 어떠한 공간적, 기능적 형태로 존재하는가에 의해서 분류하다.

표 9는 마당의 구성형식에 의한 주거 배치의 유형을 보여주고 있다.

표 10. 배치 유형에 따른 대상 주거의 전체 평균 통합도

No.	가옥명	배치유형	통합도
1	손동만	분리형	0.928
2	무첨당		0.917
3	향단		0.943
No.		평균	0.929
1	관가정	일반형	1.283
2	이향정		1.375
3	이희래		1.181
4	수출당		1.561
5	낙선당		1.451
6	이동기		0.973
7	이원봉		1.067
No.		평균	1.270
1	이원봉	미분화형	1.226

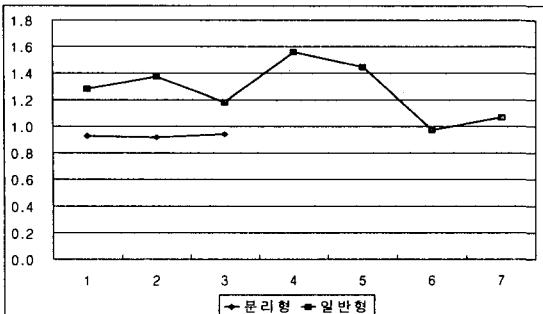


그림 6. 배치 유형에 따른 대상 주거의 전체 평균 통합도 비교

표 10과 그림 6은 배치 유형에 따른 연구 대상 주거의 전체 평균 통합도를 분석한 내용이다.

해당 사례가 하나밖에 없는 미분화형 주거 배치 유형인 이원룡씨 가옥을 제외하고 3채의 분리형 주거 배치 유형과 7채의 일반형 주거 배치 유형의 각 주거별 전체 평균 통합도를 산출하여 분석하였다.

전술한 통합도의 역수값이 RRA(비균제도)값이 0.4~0.6의 분포값을 갖는 경우, 중심적이고 개방적인 공간으로 판단할 수 있으며, 1에 가까울수록, 혹은 그 이상의 경우 폐쇄적인 공간으로 판단할 수 있다고 하였다.¹³⁾ 이 내용을 역으로 하여, 통합도의 측면에서 해석하면, 통합도 값이 1.67~2.5의 분포 값을 갖는 경우 중심적이고 개방적인 공간으로 판단할 수 있으며, 1.67 이하면 폐쇄적인 공간으로 판단할 수 있다.

이러한 내용을 바탕으로 각 배치 유형별 주거 공간의 개방성과 폐쇄성의 측면에서 살펴보자 한다.

대상 주거의 전체 평균 통합도 값은 대략 1.5~0.9

13) 본 연구에서의 개방과 폐쇄의 성격은 일반적 의미인 시각적·물리적 측면에서의 개방성과 폐쇄성을 말하는 것이 아니라 특정 공간의 접근 가능성의 측면에서 개방과 폐쇄를 의미한다. 예를 들어, 특정 공간에 접근하기 위해 필요한 동선 수의 증가는 특정 방의 평균 깊이를 증가시키고 그 공간으로의 접근 가능성(접근도)을 감소시킨다. 이로 인해 그 공간은 다른 공간들로부터 격리·혹은 분리되는 탈영역화가 이루어지고 공간 자체는 다른 공간에 대하여 폐쇄적인 공간이 된다.

즉, 특정 공간의 개방성과 폐쇄성은 그 공간에 접근하는 전이 단계의 깊이와 수에 의해서 규정될 수 있다.

이런 배경 하에, 본 연구에서는 개방성과 폐쇄성을 전체 공간 영역상의 중심성과 접근 가능성 측면에서의 개방성과 폐쇄성으로 한정한다.

이진경, op.cit., 54~64

의 분포값을 가지고 있으므로 폐쇄적인 공간을 형성하고 있다고 볼 수 있다. 그러나 각 유형별로 상대적인 비교를 해보면 통합도의 차이가 있다는 것을 알 수 있다. 분리형의 경우 0.929의 평균 통합도 값을 보이고 있으나 일반형의 경우는 이보다 조금 높은 1.27의 평균 통합도 값을 보이고 있다. 따라서 배치 유형적인 측면에서 분리형 주거 유형 보다는 일반형 주거 유형이 상대적으로 좀더 개방적인 성격을 공간을 형성하고 있다고 판단할 수 있다. 이는 물리적·기능적으로 채와 마당의 영역이 확실하게 구분되는 분리형 주거보다 기능적으로 구분되어 있을 뿐 뚜렷하게 물리적으로 채와 마당의 영역이 구분되어 있지 않은 일반형 주거가 공간 활용과 연결 측면에서 융통성이 더 가지고 있기 때문이다.

이러한 분석 결과는 다음의 주거 배치 유형에 따른 안마당과 사랑마당의 통합도 값의 비교를 통해서 분명하게 알 수 있다.

표 11, 그림 7, 8은 배치 유형에 따른 안마당과 사랑마당의 통합도를 비교 분석한 내용이다.

표 11. 배치 유형에 따른 안마당의 통합도

No.	가옥명	배치유형	통합도	
			안마당	사랑마당
1	손동만	분리형	1.249	1.056
2	무첨당		1.620	1.232
3	향단		1.209	1.136
No.		평균	1.359	1.141
1	관가정	일반형	1.960	1.508
2	이향정		2.987	1.249
3	이희태		2.030	1.464
4	수졸당		4.200	1.589
5	낙선당		2.666	2.036
6	이동기		1.903	1.227
7	이원봉		2.161	1.227
No.		평균	2.558	1.510
1	이원룡	미분화형	2.629	1.227

안마당과 사랑마당은 전체 주거공간 보다 비교적 중심적인 공간 성격을 형성하고 있다. 일반형의 주거의 경우는 수치적으로도 안마당과 사랑마당이 개방적인 공간 성격을 가지고 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 각 배치 유형별로 안마당과 사랑마당의 통합도를 비교하면 비교적 뚜렷한 차

이가 있다는 것을 알 수 있다. 안마당의 경우 분리형 주거보다 일반형 주거가 뚜렷하게 높은 통합도 값을 보이고 있으며, 이로 인해 일반형 주거의 안마당이 분리형 안마당보다 개방적인 공간성격을 형성하고 있다고 판단할 수 있다. 반면에, 사랑마당의 경우, 수치적으로는 분리형 주거보다 일반형 주거가 높은 통합도 값을 가지지만, 다른 주거와 비교했을 때 상대적으로 높은 통합도 값을 가지고 있는 낙선당의 사랑마당을 제외한다면, 조금 차이를 보이고 있을 뿐 뚜렷한 차이를 보인다고 말하기는 힘들다.

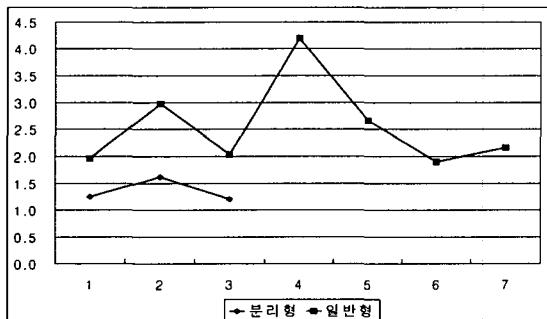


그림 7. 배치 유형에 따른 안마당의 통합도 비교

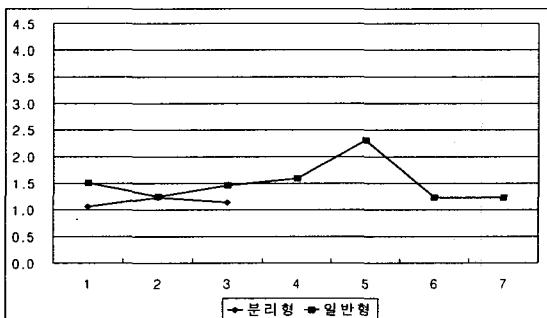


그림 8. 배치 유형에 따른 사랑마당의 통합도 비교

따라서 배치 유형에 따른 통합도 값의 변화와 이에 따른 공간의 개방적 특성은 안마당이 사랑마당보다 밀접한 유의성을 가진다고 할 수 있다.

이러한 해석의 근거는 안마당과 사랑마당의 가지는 공간적 성격에서 찾을 수 있다. 조선 시대의 엄격한 남녀·내외 구분은 주거 내의 사적이고 일상적인 생활공간으로서의 안마당과 외부와 교류와 접대를 주로 하는 공적인 성격의 사랑마당으로 공간적 분화를 형성하였다. 이런 이유로 인해 안마당은 일상 생활에 따른 주거내의 작업공간이나 수

장공간과 보다 밀접하게 연결되어 보다 융통성 있고 개방적인 접근을 허용하는 반면 사랑마당은 공적인 공간 성격상 안마당보다는 상대적으로 다른 공간에 대해 일상적인 행위와 접근이라는 측면에서 폐쇄적이고 경직된 공간 연결성과 접근성을 보여준다. 따라서, 안마당은 물리적·기능적인 공간 분화가 분명히 이루어진 분화형 주거보다 일반형 주거에서 보다 높은 통합도 값이 나타나며, 주변 공간에 대한 개방성이 높게 나타난다고 할 수 있다.

4-2 안채의 구성유형에 따른 비교 분석

안채의 구성유형은 크게 동(棟)구성형식에 따른 유형과 간(間) 구성형식에 따른 유형, 실(室) 구성형식에 따른 유형으로 대별할 수 있다. 동 구성형식에 따른 유형으로는 一자형, ㄱ자형, ㄷ자형, ㅁ자형이 있으며, 간(間) 구성형식에 따라서는 홀집, 뒷간집, 겹집이 있으며, 실(室) 구성형식에 따라서는 一자형과 꺽임형이 있다.¹⁴⁾

본 연구에서는 공간구문론과 좀더 밀접한 관련이 있는 형태론적 차원에서 동 구성형식에 따른 유형으로 안채의 구성유형을 한정하고자 한다.

다음 표 12는 동 구성 형식에 따른 대상 주거의 안채 구성 유형을 나타낸 것이다.

표 12. 동 구성형식에 따른 안채의 구성유형

유형	내용
一자형	부엌, 안방, 대청, 건넌방의 순서로 일렬로 배열되어 있으며 방에 부속되는 수장공간이 일반적으로 뒷간의 형태로 접속되어 있는 유형
ㄱ자형	실 구성은 一자형과 유사하나 수장 공간이 일반적으로 독립된 실로 구성되어 있으며 안방과 부엌의 위치에 따라 일렬형과 꺽임형으로 구분된다.
ㄷ자형	실 구성은 ㄱ자형과 같고 부속기능이 ㄱ자형보다 적극적으로 부가되어 있다. 배치 유형 중 든 ㅁ자형에 많이 나타난다.
ㅁ자형	안채에 사랑채 기능이 접속되어 한 몸체로 구성되거나, 안채에 부속채 기능이 부가되어 ㅁ자형을 이루고 있는 두 가지 유형이 있다.

14) 최일, op.cit., pp.40~43

표 13. 동 구성형식에 따른 안채의 평균 통합도

No.	가옥명	구성유형	안채 평균 통합도
1	손동만	□자형	0.873
2	무첨당		1.011
3	관가정		1.308
4	향단		0.907
No.		평균	1.025
1	이원룡	△자형	1.352
2	낙선당		1.442
3	이원봉		1.104
No.		평균	1.299
1	이향정	ㄱ자형	1.541
2	이희태		1.218
3	수출당		1.683
4	이동기		1.030
		평균	1.368

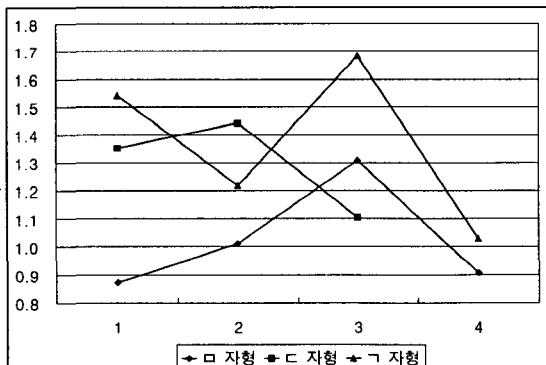


그림 9. 동 구성형식에 따른 안채의 평균통합도 비교

표 13과 그림 9는 동 구성형식에 따른 안채 공간의 평균 통합도를 비교한 내용이다. 표를 통해서도 알 수 있듯이 대상 주거의 안채 유형은 一자형 유형을 제외하고 4채의 □자형, 3채의 ㄱ자형, 4채의 △자형으로 비교적 고르게 분포하고 있다.

각 유형별 안채 공간의 평균 통합도값은 ㄱ자형(1.368)>△자형(1.299)>□자형(1.025) 순으로 나타나고 있다. 각 주거별 안채 평균 통합도 비교한 그림 9에서 알 수 있듯이 각 유형간의 수치 분포는 교차하는 부분도 있지만, 평균 통합도 값의 배열 순과 유사하게 그래프가 그려지고 있다. 통합도 값의 차가 크게 나지 않는 ㄱ자형, △자형 안채 유형과 □자형 안채 유형으로 대별하여 살펴보

면, 물리적인 공간 영역과 구획이 분명한 □자형 안채 공간보다 ㄱ자형과 △자형 안채 공간이 상대적으로 공간 분포상의 중심성이 크고 개방적인 성격이 강하다고 볼 수 있다.

즉, 물리적인 공간의 폐쇄성이 증가할수록 공간 위상적인 측면에서 중심성과 접근 가능성성이 감소한다고 해석할 수 있다.

4-3. 사랑채의 구성 유형에 따른 비교분석

사랑채의 구성유형 또한 전술한 안채의 구성 유형에 동일하게 동(棟)구성 형식에 따른 별동형, 접속형, 간(間) 구성 형식에 따른 홀집, 뒷간집, 겹집, 실(室) 구성 형식에 따른 단순형, 혼합형, 누마루형으로 대별할 수 있다.

안채의 구성유형과 동일하게 본 연구에서는 동(棟) 구성 형식에 따른 유형으로 사랑채 구성유형을 한정하고자 한다.

표 14는 동(棟) 구성 형식에 따른 사랑채의 구성 유형을 나타낸 것이다.

표 14. 동 구성 형식에 따른 사랑채의 유형

유형	내용
별동형 (別棟型)	사랑채가 별동으로 구성되어 있는 유형으로 시대가 후대로 내려올수록 별동화 되어간다.
접속형 (接續型)	사랑채가 안채와 한 몸채로 구성되어 있는 유형으로 경제규모에 따라 사랑채 부분이 규모가 증대되어 궁극적으로는 별동화되어간다.

표 15와 그림 10은 동 구성 형식에 따른 사랑채의 평균 통합도를 주거 및 유형별로 비교한 내용이다. 시기적으로 후대로 내려올수록 많이 나타나고 있는 별동형 형식의 사랑채가 7채로 많이 나타나는 반면 접속형의 경우는 시기적으로 조선 초기에 건립된 주택의 유형에서 많이 나타난다.

각 유형별 통합도 평균값을 살펴보면, 별동형이 1.182로 접속형의 1.053보다 조금 높게 나온다. 그러나 그림 10에 나타난 그래프를 살펴보면, 안채 공간과는 달리 사랑채 공간은 두 유형간의 차이가 유의적으로 살펴볼 때 상대적으로 뚜렷하지 않다고 할 수 있다.

이러한 부분은 전술한 사랑채 공간의 성격에 따른 특성과 그 맥을 같이 하는 부분이라고 할 수 있다.

표 15. 동 구성형식에 따른 사랑채의 평균 통합도

No.	가옥명	구성유형	안채 평균 통합도
1	손동만	접속형	0.821
2	관가정		1.352
3	향단		0.968
4	이원룡		1.071
No.		평균	1.053
1	무첨당	별동형	0.775
2	수출당		1.587
3	낙선당		1.469
4	이향정		1.336
5	이동기		0.901
6	이원봉		1.013
7	이희태		1.194
		평균	1.182

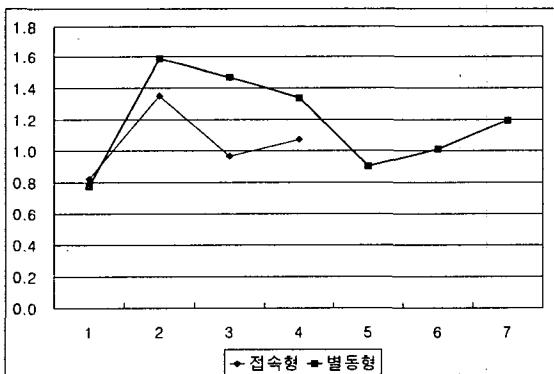


그림 10. 동 구성형식에 따른 사랑채의 평균 통합도 비교

4-4. 시기별 대상 주거 공간의 통합도 비교 분석
 현존하는 양동 마을의 조선시대 상류주거들은 최초 건립 당시의 형태에서 수차례의 변경과 증축이 있었던 것으로 판단된다. 그러나, 대상 주거들의 평면 변경에 대한 상세한 문헌 자료가 부족하고, 건립 당시의 공간을 기준으로 분석할 경우 현지 답사를 통해서도 공간의 상태를 증명·확인할 수 없다. 이러한 이유로, 시기별 대상 주거 공간의

분석은 현재의 평면을 확립된 시기를 기준으로 하 고자 한다.

이런 배경 하에, 시기별 대상 주거공간의 전체 통합도와 중심적인 공간인 안마당과 사랑마당의 통합도는 다음 표 16과 같다.

표 16. 시기별 대상 주거공간의 통합도

가옥명	시기	통합도		
		전체	안마당	사랑마당
손동만	1490	0.928	1.249	1.056
무첨당	1510	0.917	1.620	1.232
관가정	1530	1.283	1.960	1.508
향단	1550	0.943	1.209	1.136
이향정	1690	1.375	2.987	1.249
이원룡	1730	1.226	2.629	1.227
이희태	1730	1.181	2.030	1.464
수출당	1740	1.562	4.200	1.589
낙선당	1750	1.451	2.666	2.306
이동기	1780	0.973	1.903	1.227
이원봉	1840	1.067	2.161	1.227

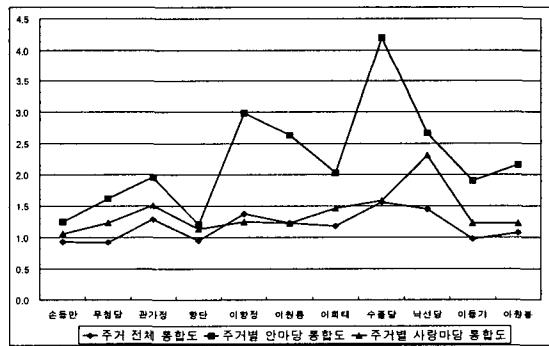


그림 11. 시기별 대상 주거공간의 통합도 비교분석

표 16과 그림 11를 통해서 알 수 있듯이, 시기별 대상 주거 공간의 통합도 변화는 대체적으로 시기가 1600년대를 기준으로 후기로 갈수록 통합도 값이 증가하는 것을 볼 수 있다.

그러나 안마당 공간에 비해, 전체 주거 공간과 사랑마당 공간은 상대적으로 통합도 값의 증가폭은 미미하다고 볼 수 있으며, 오히려 시대적 흐름과는 상관없는 것으로 해석할 수도 있다.

하나의 공간 조직에서 특정 공간의 통합도가 높다는 것은 그 공간이 전체 공간 조직의 위상학적 중심에 있다는 것을 의미하며, 이는 그 공간으로

부터 다른 모든 공간으로의 접근이 용이하다는 것을 의미한다.¹⁵⁾

따라서, 시대적 흐름에 따른 안마당 공간의 위상 변화는 후기로 갈수록 상류 주거 공간에서 안마당이 점점 더 중심적 역할을 하고 있다는 것으로 해석할 수 있다. 전술한 것처럼, 조선 상류 주거는 안마당과 사랑마당이라는 이원적 중심체계를 형성하며 주거 공간을 구성하고 있다. 하지만, 조선 초기의 경우 이 두 공간의 위상 차이는 크게 차이가 나타나지 않는다. 예를 들어 시기적으로 가장 앞서고 있는 손동만 가옥의 경우 안마당이 1.249의 통합도 값을 보여주고 있고, 사랑마당의 경우 1.056의 통합도 값을 보여주고 있으며 약 0.193의 차이를 보이고 있다. 반면에 시기적으로 가장 늦은 이원봉 가옥의 경우 약 0.934의 차이를 보이고 있다. 수출당이나 이향정의 경우는 그 폭이 더 크다.

이러한 안마당 공간의 위상 변화는 사회적으로 엄격한 유교의 신분제와 남녀 구분에 따른 사회질서체제가 조선 후기로 봉괴되어 가는 과정과 무관하다고 볼 수 없는 부분이다.

임진왜란과 병자호란이후에 조선 후기 사회는 기존 사회질서의 내외부적 모순이 발견됨으로써 사회·경제·정치·문화의 전 분야 걸쳐 새로운 변화에 적응하려는 움직임이 서서히 일어났다.

토지제도의 변화에 따른 경제적 변화 신분질서의 해체과정에 따른 기존 지배계급사회의 혼란은 유교적 관습과 생활에 젖어있던 상류사회의 질서의 변화와 함께 주거생활의 변화로 이어지면서 전통 상류주거 공간에도 많은 변화를 가졌다.¹⁶⁾

이런 사회적 변화는 공간 위상적인 측면에서도 주거 공간에도 많은 영향을 끼쳤으리라 본다. 특히 안마당 공간의 위상 변화는 가족 내에서 여성 지위의 변화가 공간적으로 표현된 것으로 해석되며, 경제적·노동적 차원에서 안마당과 밀접히 연결된 주변 작업공간의 변화 또한 안마당 공간의 위상 변화에 많은 기여를 하였을 것이라고 해석된다.

5. 결론

조선시대의 주거 공간은 시대적 흐름에 따라 전기에서 후기로 갈수록 그 공간의 특성과 성격이 변화되어왔다. 이러한 현상학적 공간의 특성이나 변화는 기존 학계의 많은 연구를 통해서 해석되고 분석되고 있는 사항이다. 그러나 이러한 연구들은 공간의 구성과 변화에 대해 형태적 분류나 시지각 등의 기준을 이용함으로써 다분히 정성적이고 주관적인 성격을 가진다는 것을 앞서 밝힌바 있다. 본 연구에서는 이러한 기존의 학계 연구가 가지는 정성적인 연구의 한계를 보완하는 차원에서 공간구문론이라는 정량적인 분석 방법을 이용하여 조선 상류주거 공간의 특성을 정량적이고 객관적으로 분석하고자 하였다.

이상의 연구를 통해 도출된 결론은 다음과 같다.

① 조선 상류 주거 공간은 안마당과 사랑마당이라는 이원적 중심 체계를 가지고 구성되어 있으며 공간 위상적인 측면에서 안마당이 전체 공간의 중심적인 공간 역할을 하고 있다. 그러나 안채의 높은 위계성은 단순히 안채가 가진 주거 공간 내의 위상만을 의미하는 것은 아니다. 연구 결과에서 나타나듯이 안채로의 진입과정에 있는 공간들, 사랑마당과 안채 중문 또는 행랑 마당 등의 공간들은 안채가 가지는 위계성을 보호하는 역할을 하고 있으며, 안채 공간에서 나타나는 높은 통합도와 안채로 접근하는 통로에서 나타나는 낮은 통제도는 안채로의 진입이 어려웠음을 반영한다. 이것은 조선시대의 생활 규범인 유교의 영향 아래 외부에 대응하여 안채 공간이 폐쇄적으로 이루어졌다는 것을 의미한다. 그러나 일상적인 생활과 노동이라는 측면에서 보면 안마당 공간은 주거 내의 다른 공간에서의 접근 가능성과 중심성 차원에서 오히려 개방적 성격의 공간을 형성하고 있다.

즉 안마당 공간은 주거 외부 공간에 대한 폐쇄성과 주거 내부 공간에 대한 개방성이라는 이중적 공간성격을 내포하고 있다.

② 조선 상류 주거 공간은 형태적 공간 유형에 따라 공간의 접근성과 위상적인 중심성 측면에서 공간이 가지는 개방성의 정도가 다르게 나타난다. 특히, 형태적·기능적 영역의 경계가 뚜렷한 공

15) 최윤경, 주택평면에 나타난 여성의 사회공간적 지위에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 제 19권 1호, 2003년 1월, p. 85

16) 김진성, 박언곤, 봉건사회질서의 해체에 따른 조선후기 상류주택의 공간성격변화에 관한 연구, 대한건축학회학술발표논문집, 제 15권 1호, 1995년 4월, p. 189

간의 경우, 해당 공간은 주거 내의 다른 공간에서의 접근 가능성이 감소하게 되고 전체 공간에서 폐쇄성을 가진 공간성격을 띠게 된다. 반면에 형태적·기능적 영역의 경계가 뚜렷하지 않고 공간과 공간간의 연결이 다양한 루트를 통하여 융통성을 가질수록 해당 공간의 개방적 특성은 증가한다.

③ 공간 위상적인 측면에서 조선 상류 주거공간의 안마당 공간은 시기적으로 후대로 갈수록 공간의 중심성과 개방성이 증대된다. 이는 후기로 갈수록 전체 주거 공간 내에서 안마당이 가지는 중심적 공간으로써의 역할이 강화된다는 것을 의미하며, 조선 후기 사회에서 일어나는 사회질서의 해체에 따른 여성의 지위향상과 경제적인 측면에서의 작업공간과 노동 행위의 변화에 의한 영향으로 볼 수 있다.

참고문헌

1. 장기인 외, 양동마을 조사보고서, 경상북도, 1979
2. 이진경, 근대적 주거공간의 탄생, 소명출판사, 2000
3. Bill Hillier and Julienne Hanson, *The social logic of space*, Cambridge University press, 1988
4. 최일, 조선 중기이후 남부지방 중상류주거에 관한 연구, 서울대 박사학위논문, 1981
5. 유상준, 전시공간의 공간구성과 지각특성에 관한 연구, 단국대 석사학위논문, 1999
6. 서윤영, 한국 주거건축의 근대화에 관한 공간통사해석, 명지대, 석사학위논문, 1997
7. 최두원, 장성준, 건축 공간의 중층성을 통해서 본 공간통사론의 이론적 한계, 대한건축학회논문집, 제11권11호, 통권 85, 1995. 1
8. 이규인, 공간구문모델에 의한 단지계획 대안평가방법에 관한 연구, 대한건축학회논문집 제11권6호, 통권80호, 1995
9. 최윤경, 주택평면에 나타난 여성의 사회공간적 지위에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 제 19권 1호, 2003년 1월
10. 김진성, 박언곤, 봉건사회질서의 해체에 따른 조선후기 상류주택의 공간성격변화에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집, 제15권 1호, 1995년 4월
11. 이상은, 최재필, 공간구문론을 이용한 조선시대 안동지역 상류주택 공간배치 분석, 대한건축학회논문집, 제 18권 10호, 2002년 10월
12. 장동국, 영·호남 전통상류주택 공간의 비교분석에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 제 18권 11호, 2002년 11월
13. 이주옥, 한필원, 공간구문론을 이용한 한옥 생활공간의 변화에 대한 해석, 대한건축학회논문집, 제 19권 8호

A Spatial-Sociological Analysis of Upper Class Housing the Chosun Dynasty

- Focus on the Yang-Dong Village -

Rhee, Dong Chan

(Dept. Architectural Engineering, Graduate School Kyoungpook National Univ.)

Chae, Hyun Soo

(Dept. Architectural Engineering, Graduate School Kyoungpook National Univ.)

Kim, Jung Jae

(Professor, Kyoungpook National Univ.)

Abstract

The object of this study is upper class house in Yang-dong village with the purpose of spatial-sociological study of traditional Korean architecture

Space is the basic element of architecture and is fundamental for understanding architecture. Space, however, can be better understood through its social context rather than through its physical or psychological attributes.

Space exists in a society, providing the physical environment which frames it. Social environment affects the thought of people who are members of that society. Space is built by the people in a society and is affected by their thought. Spatial-sociological study can explain a mutual relation between people and space through context. It defines characteristics of space based on mutual relations which exist among the people, the culture of society and the environment of society but also having a sociological component, study of architectural space should consider the social context.

Since architectural space is built on social and cultural bases, to understand it requires various methods of study. Spatial-sociological analysis is one alternative. Using space syntax, this study analyzes houses in Yang-dong village by not only defining attributes of individual houses, but also common attributes of houses in the village. Based on common attributes of houses in the village, the attributes of Yang-dong village houses can be re-defined within the social context.

the results from a spatial-sociological analysis of upper class housing of the Yang-dong village are as follows;

① Related to confucian ideas in Chosun Dynasty : A house has a dualistic center organized with 'an-chae' and 'sarang-chae'. 'an-chae' space is organized unsocially from outside.

② Related to various space pattern of Yang-dong village House in the Chosun Dynasty period : As variations in the types of space pattern, the village house exhibit different attributes.

Key words : spatial-sociological, space syntax, upper class housing, chosun dynasty