

***경계구조 유형과 공간적 효과의 상관관계에 대한 조사연구

- 서울경기 소개 조선후기 상류주택을 중심으로 -

A study on the relation between space boundary system and spatial effect

- focused on the space analysis case of Korean traditional houses -

윤갑근*/ Yoon, Gab-Geun

이시웅**/ Lee, See-Woong

Abstract

This study is on the relations between space boundary system and spatial effects. The system is consist of circulation axis & territory and vision axis & vision limit. The former is the spatial characteristic and the later is the time one. The purpose of this case study is confirm the correlation of the both and the spatial effect which is caused by space boundary system.

Boundary is enable us to cognize 'territory' and intermediary of each territories. The facts that forms space boundary system are circulation axis & territory and vision axis & vision limit. The space boundary system could be categorized by congregation of these facts. And categorizing is determined with agreement degree of each couple of facts. Categorizing facts on the space boundary system are relevant to spatial effect, especially territory, directness, continuity and concentration.

키워드 : 경계구조, 영역, 축, 시계, 전통주거

1. 서론

1.1. 연구의 목적과 배경

건축공간이란 외부공간과 구분되는 최초의 내부공간의 형성에서 그 기원을 찾을 수 있다. 이 때 외부공간과 내부공간을 구분해 주는 공간적 장치가 경계이며, 영역이란 공간적 장치로 경계지워진 특정한 '장소'를 의미한다.

공간이 분화함에 따라 건축공간에는 더욱 많은 영역들이 생겨났고, 경계는 '한 영역을 한정짓는' 역할과 동시에 '영역과 영역을 연결하고 매개하는' 전이공간적 성격을 띠게 되었다. 전자의 경우 물리적, 심리적 구조체로 한정지어지는 공간적 특성이, 후자의 경우 사람의 움직임과 그에 따른 시계의 조절이 경계구조에서 더욱 중요하게 다루어질 것이다.

본 연구를 통하여 19세기 조선후기 상류주택의 사랑채와 안채의 마당공간에서 보여지는 공간 구성 수법을 경계구조로 유

형화하고, 각 유형별 경계구조에서 인지되는 공간 효과를 연계 고찰하고자 한다. 이로써 경계구조가 영역의 물리적 구성이라는 공간적 특성 뿐 아니라 영역의 순차적 체험, 즉, 공간을 경험하면서 움직이는 동선과 그에 따른 시계의 변화라는 시간적 특성에 의해 함께 형성된다는 것을 밝히는 데 연구의 목적이 있다.

또한 유형화된 경계구조가 일정한 법칙을 가지고 주거공간 형성에 적용이 되며 또한 그것이 일정한 공간효과와의 연계성을 가짐으로써, 우리나라 전통주거 마당공간 분석틀로서의 활용가능성을 모색할 수 있을 것이다.

1.2. 연구의 범위와 방법

공간적, 시간적 특성에 의해 유형화된 경계구조와 공간효과와의 연계성을 밝히기 위한 본 연구의 조사대상은 19세기 서울 경기지방의 상류주택으로 한정하였으며, 비교적 안채와 사랑채의 영역 구분이 명확한 사례를 선정하였다. 본 연구는 다음과 같은 연구절차를 따랐다.

먼저 2장에서는 경계구조의 속성과 영역의 특성, 경계구조로 인한 공간효과 등은 문헌조사를 통해 키워드를 추출하였으며,

* 정회원, 조선대학교 디자인학부 전임강사

** 정회원, 대전산업대학교 건축공학과 교수

*** 이 논문은 2000년도 조선대학교 특성화사업단의 연구비로 연구되었음.

이를 통해 경계구조를 형성하는 주요 인자를 추출하고 인자쌍에 의해 경계구조를 유형화하며, 유형의 특성을 기술하였다.

3장은 사례로 선정한 주택 평면과 앞서 유형화한 경계구조와의 대입 분석으로, 사랑채와 안채를 이루는 건물과 마당을 한 단위공간으로 보고, 경계구조 유형화에 사용된 주요인자를 직접 대입하여 비교 분석하였다. 4장은 이들 각 채 공간에서 실제로 느끼는 공간효과에 대하여 30명의 피험자를 대상으로 실시한 설문조사 내용이며, 설문의 분석은 SPSS를 이용하여 통계처리하였으며, 빈도분석과 상관분석을 사용하였으며 5장은 결론에 해당한다.

2. 건축공간에서 영역과 경계

2.1. 영역형성과 경계의 역할

건축의 각 경계요소들은 서로 연관되어 부분의 공간을 형성하고, 이들 공간들은 다시 상호 연관되어 하나의 전체 건축물을 형성한다. 다시 말해, 건물구조는 공간을 합치기도 하고 구획하여 나누기도 한다. 그러므로 여기와 저기, 외부와 내부, 위층과 아래층 등 공간이 어떻게 연결되고 분리되는지를 알려주는 경계를 분석하는 것은 중요하다. 건축공간은 먼저 각각의 공간 구성요소를 파악하고 다음 각 요소간의 관계, 즉 요소들이 결합, 조직되어 공간을 구성하는 체계와 질서를 파악함으로써 가능해진다.

영역을 건축의 복합공간을 구성하는 가장 기본적 공간단위¹⁾라고 할 때, 영역을 형성하며 이것을 인지가능하게 하는 데에는 경계의 역할이 매우 크다. 경계란 영역을 연속적인 하나의 공간단위로 인지하게 할 뿐 아니라, 한 영역과 다음 영역을 매개하는 전이적 역할을 한다. 따라서 영역과 경계의 관계를 논함에 있어, 물리적 구성체로서의 영역인지와 함께 동선의 움직임과 시퀀스 전개에 따른 장면변화, 공간조절의 시스템으로서의 역할을 함께 고려하여야 할 것이다.

2.2. 경계구조

(1) 물리적 측면에서의 고찰

경계는 물리적 실체를 가지고 있어 인간의 오감을 통하여 인식될 수 있는 것으로 형태, 크기, 질감, 색감 등에 따라 그 특성이 달리 나타난다. 물리적 경계구조는 수직적 요소와 수평적 요소로 나눌 수 있다. 수직적 요소는 인위적 공간을 구성하는 가장 중요한 요소 중의 하나로 주공간과 타공간과의 구획은 이 수직적 요소로부터 시작된다. 담, 대문, 벽, 창호, 기둥 등의

1)(연구자주) 본 연구에서 사용하는 건축공간의 기본단위로서의 영역은 기능중심적 공간분류에 의한 '단위공간'과는 다른 의미로 구분되어 사용되었다. 즉, 단일기능을 수용하는 공간단위를 넘어서 물리적, 심리적 구성요소에 의하여 연속성있게 인지가 가능한 공간단위를 뜻한다.

인공적 요소와 수목, 화초 등의 자연적 요소가 있다.²⁾ 수평적 요소는 단차를 두어 경계를 짓는 것으로, 건축행위에 있어서 단차를 두는 것은 필연적인 것이다. 그것이 자연지형에 따른 자연적인 요건이나, 어떤 기능적 혹은 사상적 목적에 의한 인위적인 요건 때문이건, 단차를 두지 않는 건축은 거의 없다. 수평적 요소로는 기단, 석축, 실의 바닥, 지형의 고저 등을 들 수 있다. 이들 물리적 측면의 경계요소의 인지가 가져다 주는 것은 단위영역의 인지, 즉 영역범위를 물리적으로 형성해 주는 역할을 한다.

(2) 인지적 측면에서의 고찰

경계구조와 이로 인해 형성되는 영역 인지에 있어서는 '눈과 몸의 움직임과 방향'에 의해 감지되는 공간감이 존재한다. 이것을 물리적 측면의 경계요소가 형성하는 정적인 차원에서의 영역인지와 더불어, 경계의 영역 매개 역할을 설명할 수 있다. 이것은 경계에 의해 한정지어지는 하나의 영역으로 인지하고자 하는 속성과 움직임의 연속성을 제공할 다음 영역과의 연계를 찾고자 하는 속성이 이율배반적으로 존재하고 있다는 가정 아래, 물리적 경계요소에 의해 형성되어지는 영역감과 움직임에 따라 조절되는 시계에 의한 영역감이 서로 다른 공간작용을 불러일으킬 수 있음을 전제하고 있다.

잇텔슨(Ittelson, 1978)은 환경지각이 동시에 작용하는 인지적, 정서적, 해석적 및 평가적 요소들을 모두 포함하고 있다고 한다. 여기서 인지적 요소란 환경지각이 환경 속에서 사람들이 행동하려고 하는 생각들을 포함한다는 것을 의미한다.³⁾

영역의 인지에 있어 중요한 경계요소로는 시선과 동선의 흐름을 들 수 있고, 이로 인한 영역형성인자로 진입축과 시선축, 그리고 시계를 들 수 있다. 이것은 비가시적 요소이지만 영역의 인지에 있어 매우 중요한 역할을 하고 있다.

<표 1> 물리적측면과 인지적 측면에서 본 경계요소와 경계형성인자

구 분	물리적 측면	인지적 측면
경계요소	수평/수직적 요소	동선/시선 요소
경계구조형성인자	영역범위	시선축, 진입축, 시계
관련개념	단위영역의 인지	영역간의 매개

2.3. 경계구조의 유형화

앞에서 경계구조를 형성하는 것으로 영역범위와 시계, 시선축과 진입축의 4가지 인자를 도출해 내었다. 4가지 인자를 축과 범위라는 공통적 속성에 따라 시선축/진입축, 시계/영역범위라는 2가지 인자쌍으로 묶고, 이들 축과 영역의 일치 여부에

2)김영철, 조선시대 주거건축 구성요소의 상관적 특성에 관한 연구, 서울대 석사, 1984, p.3

3)이강주, 환경지각-인지적 차원의 평가요소에 대한 이론연구. 대한건축학회논문집 제13권 6호, 통권 104호, 1997.6., p.14




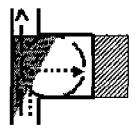
따라 경계구조를 유형화하였다. 즉, 시선축과 진입축이 일치하는지 여부와 시계와 영역범위가 일치하는지 여부에 따라 4가지의 경계구조 유형이 도출될 수 있다.

<표 2> 경계구조의 유형화

구분		시선축과 진입축	
		일치한다	일치하지 않는다
영역범위와 시계	일치한다	유형 I	유형 II
	일치하지 않는다	유형 III	유형 IV

유형I은 영역범위와 시계가 일치하고, 시선축과 진입축도 일치하는 것으로 중앙진입, 정면대응의 공간수법을 택하고 있다. 공식적이거나 의례적 공간구성에 많이 사용되고 있으며, 시원스러운 공간구성이 특징이다. 유형II는 영역범위와 시계는 일치하나 시선축과 진입축이 일치하지 않는 것으로, 중앙진입, 측면대응의 공간수법이다. 이 경우는 공간이 숨김없이 드러나는 솔직한 구성이나, 측면대응으로 변화있는 공간구성이 특징이다. 유형III은 영역범위와 시계범위가 일치하지 않으나 시선축과 진입축이 일치하는 경우이다. 이 경우는 측면진입과 정면대응으로 한번 막았다가 풀어주는 변화와 안정의 조화를 고려한 공간구성이 특징이다. 유형IV는 영역범위와 시계, 시선축과 진입축 모두 일치하지 않는 경우로, 측면진입과 측면대응의 공간구성 수법을 택하고 있다. 이 경우는 영역이 한쪽으로 비껴나 있는 것처럼 인지되어 변화있는 공간구성이 특징이다.

<표 3> 경계구조 유형별 공간구성수법과 특성

구분	도상	공간구성수법 및 특성
유형I		중앙진입/정면대응 공식적이거나 의례적 공간에 사용 시원스러운 공간구성
유형II		중앙진입/측면대응 전체 영역이 드러나는 솔직한 구성 측면대응으로 변화감
유형III		측면진입/정면대응 □자형 안채의 전형적 공간구성 변화와 안정감의 조화있는 구성
유형IV		측면진입/측면대응 흔치 않은 공간구성으로 동선과 영역을 완전히 분리 영역의 독자성과 변화있는 공간구성을 함께 추구

범례 : ○ 영역범위, ▽ 시계범위, ← 시선축, ←← 진입축

3. 경계구조 유형과 사례공간분석

3.1. 사례의 선정

본 연구의 사례로는 서울 경기지방에 남아있는 조선후기 서울 경기지방의 상류주택 가운데 안채와 사랑채의 구분이 명확한 것을 '전국건축문화자산(1999, '99 건축문화의해 조직위원회 간)'과 인터넷 사이트 <http://morehouse.co.kr>를 통하여 임의로 선정하였다. 사례선정의 기준은 조선후기, 서울경기지방의 사대부가옥으로 하였는데, 이는 내외구분이 주택 평면에 반영된 결과 안채와 사랑채의 공간구성 수법에 현저한 차이를 나타내 경계구조의 유형화가 용이한 때문이며, 유형화의 오차를 최소화하기 위하여 시대적, 공간적 제한을 두어 표본의 동질성을 고려하였다. 이런 특성을 갖추어 선정된 사례는 모두 8개 가옥으로 <표4>에 나타난 바와 같다.

3.2. 경계구조 유형에 따른 사례공간의 평면 분석

앞서 경계구조의 유형화인자로 사용된 영역범위와 시계범위, 진입축과 시선축의 4가지 요인을 각 사례공간에 도입하여 이를 유형화하였다. 영역범위와 시계범위의 일치 여부는 진입방식에 의하며, 진입축과 시선축의 일치 여부는 주공간의 대응 방식에 의한 것이었다. 즉, 시계가 영역범위와 일치하려면 중앙으로 진입하여 한눈에 영역이 들어와야 하는 개방적인 구성을 취하여야 하며, 진입축과 시선축이 일치하기 위하여서는 주공간이 진입하는 방향에 정면으로 대응하는 공간구성을 취하여야 한다.

다음 <표5>는 사례공간의 각 안채 및 사랑채 단위공간의 평면분석이다.

3.3. 사례공간의 경계구조 유형 분석

분석된 사례공간은 모두 8개 주택의 12개 단위공간이다. 4개 주택은 사랑채와 안채공간이 단위공간으로 분석되었고, 4개 주택은 사랑채가 남아있지 않거나, 혹은 사랑마당이 공간적 독립성을 갖지 못하여 안채만을 분석대상으로 삼은 것이다.

유형 I로 분류된 박영효 가옥의 사랑채는 일반적으로 장방형의 긴 면을 진입축에 대응시키는 대신 짧은 축으로 대응하게 하고, 긴 면을 별도의 사랑마당에 면하게 해 독립성을 보장하게 한 배치가 특이하다. 중앙으로 진입하고 정면으로 대응하는 형식의 공간 구성으로 개방적인 느낌을 주고 있다.

유형II로 분류된 화성 정용채 가옥과 남양주 궁집의 사랑채는 중앙진입으로 영역범위와 시계는 일치하되 채가 진입방향과



<사진 1> 박영효 가옥 사랑채 전경(유형I)

<표 4> 분석대상 사례선정과 가옥의 특성

사례명	건립 연도	가옥의 특성
화성 정음채 가옥	18세기 초	북향의 배치에 서쪽의 언덕배기와 나란히 배치한 가옥은 평면상으로는 어느 양만집과 마찬가지로 대문채를 넘어 사랑마당이, 중문을 넘어 안마당이, 그리고 그 너머에 우물이 있는 뒷마당이 있다. 사랑마당의 바로 뒤에 안마당을 두고 또 그 바로 뒤에 뒷마당을 돌으로써 연속선상에 있는 마당이 대문채에 의해 나누어지는 방법이 마당의 깊이를 더욱 깊이 해주었으며, 세 개의 대문의 위치를 같은 선 상에 두어 프레임에 의한 투시효과를 극적으로 활용했으며, 북향인 덕에 안쪽이 더 밝아 보여서 전체 깊이가 한 눈에 들어온다.
윤택영 가옥	18세기 후반	이 가옥은 조선조 제27대 순종의 장인 해동부원군 윤택영이 그의 딸 윤황후가 동궁계비에 책봉되어 창덕궁에 들어갈 때 지은 집이라 한다. 동대문구 제기동 224번지에 있던 것을 남산골 한옥마을에 이전 복원하였다. 집의 상체에 사랑채를 두고 같은 선상에 있는 대청을 중심으로 좌우를 안채와 사랑채로 나눈 우리나라에서는 흔치 않은 으뜸원자의 배치를 하고 있다. 외부 방문객의 눈으로는 안채와 사랑채가 완전히 분리된 듯 보이지만 실제 안방과 사랑방을 대청을 사이로 마주보고 있어서 격식과 실제 쓰임새 양쪽 모두에 부족함이 없도록 되어있다.
윤 씨 친가	18세기 초반	이 가옥은 조선 제27대왕 순종의 황비인 순정효황후가 열세 살인 1906년 동궁계비로 책봉될 때까지 살았던 집이다. 원래 종로구 육인동 47-133번지에 있던 집을 너무 낡아서 옮기지는 못하고 건축양식을 그대로 본떠 남산골 한옥마을에 복원하였다. 집의 배치를 보면 가옥의 구성이 안채 위주로 되어있다. □자형의 안쪽에 대청을 중심으로 안방과 건너방을 두고 대문간으로 내려오며 필요한 실들을 배치하고 마지막에 사랑방을 두었다. 사랑방에 딸린 마당이 없어서 답답하지만 사랑대청의 위치를 대문간으로하여 창문을 통해 탁트인 전망을 보여하였다.
양 주 백수현 가옥	19세기 초 (추정)	뒤로 매봉재를 전산으로 한 등남향한 터에 사랑채, 별당채, 안채, 평랑채를 건립하였으나 사랑채와 별당채는 헐려 없어졌다. 대문간을 들어서면 안마당 안쪽에 등남향한 안채가 자리잡고 있는데 이 안채는 □자형의 평면도 -자형이 덧붙어진 형태를 한다. 중앙에 정면 2칸, 측면 1칸의 대청을 두고 전면에 반간 폭으로 개방된 뒷마루를 두었는데 퇴와 대청 사이에는 분합문을 네 짝씩 달았다. 대청 대들보 위에는 시렁을 매어 제사 때 쓰는 병풍 등을 얹어 둔다.
박영호 가옥	18세기 후반	서울 팔대가의 하나로 전해지는 이 가옥은 조선 제25대 왕 철종의 후궁 소생인 영혜공주의 부군 박영호가 살던 집이다. 종로구 관훈동 30-1번지에 있던 것을 남산골 한옥마을에 이전복원하였다. 이 가옥은 당초 안채, 사랑채, 별당채, 대문채 그리고 행랑채로 이루어져있었으나 안채 외에는 헐려 없어진 것을 사랑채와 별당채만 복원하였다. 사랑채가 일자형으로 개방적인 모양을 취하는 반면 안채는 □자나 □자형으로 폐쇄된 마당을 갖도록 하여 외부에서는 들여다보이지 않도록 배치를 고려한다.
남양주 궁집	18세기 초반	전체 구성은 □자형의 안채 동쪽에 사랑채가 붙어있는 배치이다. 사랑채가 안채의 동측날개를 이어서 붙어있기는 하지만 앞마당에서의 출입이 사랑채와 안채가 완전히 분리되어 있고, 더구나 사랑채는 담장을 둘러 완전한 독립채로서의 구성을 이루고 있다. 사랑채의 동측에는 누마루를 두어 조선후기의 주거양식의 한가지 특징을 그대로 보이고 있으며 외부인에게는 담장으로 둘러있는 사랑채가 안채와는 완전히 독립된 별채이지만 실제 구성에서는 사랑채의 뒷마당이 안채와 적극적인 관계를 보이고 있는 등 형식적인 사대부가의 위엄과 실질적인 생활에서의 편리함을 모두 수용하고 있다.
김춘영 가옥	1890년	김춘영 가옥은 조선조 말기에 오위장을 지낸 김춘영이 1890년에 지은 집이다. 종로구 삼청동 125-1번지에 있던 것을 남산골 한옥마을로 이전 복원하였다. □자형의 안채와 -자형의 사랑채가 결합된 형태로 조선조의 도시형 가옥의 전형을 보여준다. 길가에 담장을 따로 두르지 않고 안채의 외벽면을 담장의 역할을 겸하게 하였고, 사랑채와 안채를 서로 분리한 듯 연결하여 공간의 손실을 줄이고 있으며, 대문에서부터 사랑채와 안채의 출입구를 따로 두어 대문간이 매개공간도 겸한다.
여 주 김영구 가옥	1860년 대 후반	이 가옥은 □자형 살림채 동쪽에 안사랑채가 붙은 독특한 평면구성을 하고 있다. 전면에 노출된 사랑채는 안채와는 다른 모습을 하고 있어 평면상으로는 □자형이지만 실제 내부 동선은 □자의 안채에 -자형 사랑채가 결합된 형태이다. 사랑채는 7칸의 큰 규모로 대청을 두 개나 가지고 있고, 큰 사랑방의 전면에 한단 높게 누마루를 돌출시켜서 이곳에 앉아 마을 전체를 관찰할 수 있다. 특히 18세기 후반은 내의를 강하게 주택에 표현한 것이 일반적이지만 이 주택에서는 사랑채 뒷부분이 안채에 개방적이고, 또 안사랑채도 건너방 부영으로 이어져 있다.



<사진 2> 남양주궁집 사랑채전경(유형 III)

측면으로 대응하도록 배치되어 있음을 알 수 있다. 이 경우 다음 공간과의 연계를 위한 동선과 분리되는 마당의 독립성이 어느 정도 보장되는 효과를 가져온다. 또한 정면대응에 비하여 역시 개방적이기는 하지만 유통성있는 공간배치의 특성을

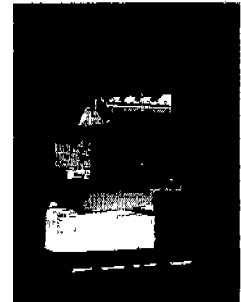
볼 수 있다.

유형 III은 박영호 가옥, 윤씨친가, 남양주 궁집, 김춘영 가옥의 안채에서 나타나고 있다. 이들 공간은 영역범위와 시계범위는 일치하지 않으며 정면대응으로 진입축과 시선축이 일치하는 특성을 보인다. 대부분 □자, 혹은 -자의 안채를 마주보는 측면에 진입구가 있는 경우로, 안채의 전형적인 공간구성 수법을 보여준다.

유형 IV는 윤택영 가옥의 안채와 사랑채, 정음채 가옥, 백수현 가옥과 김영구 가옥의 안채에서 나타나고 있다. 이 유형의 공간은 시계범위와 영역범위가 일치하지 않는 측면진입에 주공간이 진입방향과 측면으로 대응하는 공간구성 수법을 취하고 있다. 뒷마당과 연결되는 안채 공간에서 주로 나타나며, 안마당 공간의 독립성과 함께 다음공간과의 연계성을 함께 고려하고 있다.



<사진 3> 윤씨친가 안채전경(유형III)



<사진 4> 정음채 가옥 안채전경(유형IV)

<표6>에서 보는 바와 같이 안채는 유형 III과 IV가 많고, 사랑채의 경우 유형 II가 가장 많이 나타났다. 이 표의 결과를 보면, 안채의 경우 유형 III과 IV의 공통 특성, 즉 영역범위와 시선축이 일치되지 않는 특성이 두드러짐을 알 수 있다. 이것은 진입 방식에 있어 측면진입에 해당하는 경우인데, 여기에서 여자들의 거주공간인 안마당과 안채가 바깥에서 직접 들여다 보이지

<표 6> 공간 쓰임새에 따른 경계구조 유형

구분	안채	사랑채	소계
유형 I	-	1	1
유형 II	-	2	2
유형 III	4	-	4
유형 IV	4	1	5
소계	8	4	12

<표 5> 사례공간의 평면분석을 통한 경계구조 유형화

사례	평면분석	경계구조 유형		사례	평면분석	경계구조 유형	
확성 정용채 가옥		안채 (상)	측면진입/측면대응 유형 IV 범위 일치: X, 축 일치: X	박영호 가옥		안채 (좌)	측면진입/정면대응 유형 III 범위 일치: X, 축 일치: O
		사랑채 (하)	중앙진입/측면대응 유형 II 범위 일치: O, 축 일치: X			사랑채 (우)	중앙진입/정면대응 유형 I 범위 일치: O, 축 일치: O
윤택영 가옥		안채 (좌)	측면진입/측면대응 유형 IV 범위 일치: X, 축 일치: X	남양주 공집		안채 (위)	측면진입/정면대응 유형 III 범위 일치: X, 축 일치: O
		사랑채 (우)	측면진입/측면대응 유형 IV 범위 일치: X, 축 일치: X			사랑채 (아래)	중앙진입/측면대응 유형 II 범위 일치: O, 축 일치: X
윤씨 천가		안채	측면진입/정면대응 유형 III 범위 일치: X, 축 일치: O	김준영 가옥		안채	측면진입/정면대응 유형 III 범위 일치: X, 축 일치: O
양주 백수현 가옥		안채	측면진입/측면대응 유형 IV 범위 일치: X, 축 일치: X	여주 김영구 가옥		안채	측면진입/측면대응 유형 IV 범위 일치: X, 축 일치: X

범례 : 영역범위, 시계범위, 시선축, 진입축

않도록 하는 공간적 배려를 볼 수 있다. 사랑채의 경우는 사례의 수나 유형 분포가 일정하지 않아 특정한 공간적 수법을 사용하고 있다고 결론짓기 어렵다. 그러나 안채의 공간구성상 상대적으로 비교하여 유형 I, II에 집중되어 있는 분포로 보아 중앙진입을 선호하며, 한눈에 공간이 들어오는 개방적인 구성형을 취하고 있음을 알 수 있다.

4. 경계구조 유형에 따른 공간적 효과

4.1. 경계와 영역에 관련된 공간작용

전통적으로 서양의 건축학자들의 경계에 대한 인식은 분리와 단절에 근거한다. 노베르그 솔츠는 “「내부에 있다」는 것은 분명히 장소의 개념 뒤에 숨겨진 근본적인 지향이며, 「외부에 있는 것」으로부터 떨어진 어떤 곳에 있다는 말이 된다. 인간은 「내부」에 있는 것과 「외부」에 있는 것을 분명히 할 때만 비로소 참으로 거기에 「거주하고 있다」고 말할 수 있다.....(중략)....집안에서는 우리는 홀로 있게 되며 이미 외부로부터 격리되어 안에 들어와 있는 셈이 된다. 우리가 다른 사람들에게 문을 여는가 어떤가는 우리들의 자유로운 선택에 달려 있다.”⁴⁾에

서 경계구조가 내·외부를 분리하는 역할을 하고 있음을 강조하고 문을 여는 행위에 대한 자유로운 선택은 역으로 외부와의 단절을 자유로이 조절할 수 있음을 의미한다.

벤추리 역시 “내부는 외부와 격리된 다른 것이기 때문에 변곡점으로서의 벽은 하나의 건축적인 사건이 된다”라고 하며 경계구조는 ‘내부’와 ‘외부’의 격리를 위한 것이라 설명하고 있다.

한편 노자는 도덕경 제11장에서 “삼십개의 바퀴살이 한 바퀴통에 꽂혀 있으나 그 바퀴통이 빈 것 때문에 수레의 효용성이 있는 것이며, 찰흙을 빚어서 그릇을 만드나 그 가운데를 비게 해야 그릇으로서의 쓸모가 있으며, 문과 창을 뚫어서 방을 만드나 그 방안이 비어 있어야 방으로서의 쓸모가 있다. 그러므로 有로써 이롭게 하는 것은, 無로써 그 용도를 다하기 때문이다.”⁴⁾라 하였다. 이는 내부의 아무 것도 없는 공간이 상대적으로 지각할 수 있는 상대적 매스보다 한층 더 본질적이라는 것을 설명하고 있다. 여기서 내·외부를 연결시키는 경계구조로써 유용성있는 내부공간을 만드는 문과 창은 두 세계를 차단하는 것이 아니라 오히려 두 세계를 자연스럽게 연결시켜 주는 전이공간의 역할을 하고 있다.

이와 같이 전이공간의 개념으로 경계와 영역을 이해할 때, 경계요소들에 의해 발생할 수 있는 공간적 효과로 방향성, 연속성, 영역성, 중심성⁶⁾ 등을 들 수 있으며, 이 때 방향성과 연속성은 다른 두 요소에 비하여 보다 움직임에 관련된 속성이며, 영역성과 중심성은 공간적 특성에 의해 얻어질 수 있는 속성으로 유추해 볼 수 있다. 본 연구에서는 선행연구들에서 영역과 경계개념과 관련있다고 검증되어진 이 4가지 공간개념을 중심으로 경계구조의 유형에 따른 공간효과를 분석하고자 한다.

4.2. 경계구조 유형에 따른 공간적 효과 조사 분석

(1) 조사의 목적

앞장에서의 경계구조유형화인자를 독립변수로 하고 위에서 추출한 경계구조에 따른 공간효과를 종속변수로 하였을 때, 이들 변수 간 상관관계를 밝힘으로써, 경계구조 유형과 공간효과 간에 상관성이 있다는 가설을 입증하는 것이 본 조사의 목적이다.

4)C.Noberg-Schultz, Existence, Space and Architecture(김광현 역, 실존·공간·건축), 태림문화사, 1991, p.50

5)老子, 道德經(노태준 역, 도덕경), 홍신문화사, 1994, p.45

6)(연구자주) 경계요소에 의한 공간적 효과에 대한 키워드의 추출은 최미옥·이호중 연구(공간의 경계에 관한 연구, 한국실내디자인학회학술발표논문집 제2권 제2호, 2000.5, p.74)의 결과에 준거하고 있다. 왜냐하면 본 연구의 목적이 경계구조에 의한 공간적 효과를 밝히는 것이 아니라 영역인지범위와 시계범위의 일치 정도가 공간적 효과에 미치는 영향을 밝히는 것인 바, 연관되는 공간적 효과를 설정하는 것 자체는 연구의 결과에 그다지 큰 영향을 미치지 못하기 때문이다. 혹시 더 밝혀질 수도 있는 경계구조에 의한 공간적 효과에 대해서는 본 연구에서는 다루지 않는다. 다만 본 연구자가 차용한 선행연구에서 경계구조와 관련된 공간적효과 4가지만을 이후 진행될 설문조사에서 종속변수로 채택하기로 한다.

<표 7> 경계에 의한 공간적 효과

구분	경계에 의한 공간적 효과
방향성	공간을 유기적으로 연결하며, 주의를 끄는 하나의 극적인 정점이나 지속되는 시각적 리듬을 주는 연속적인 전개에서 경험하는 공간의 속성
연속성	중요한 장면과 부수적인 장면이 교차되며 전개되는 일련의 상황에서 감지되는 공간의 속성.
영역성	다른 영역과 구분되는 단일 영역으로 느껴지는 독립적 공간인지의 감정으로, 심리적으로 다른 장소보다 더 친밀감을 주며 일종의 소유개념이 발생하게 되는 공간감.
중심성	구심적인 공간의 질서를 형성하고 앞선 일련의 방향성, 연속성에 의한 공간의 움직임이 모이는 정점으로서의 중심성이 응집되어 이루는 공간감.

(출처 : 최미옥·이호중, 공간의 경계에 대한 연구, 한국실내디자인학회학술발표논문집 제2권 제2호, 2000.5, p.74 / 연구자 임의로 축약함)

(2) 설문 방법

설문조사는 전문가(전공 대학원생/학부생) 30명을 대상으로 실시하였고, 사례공간을 경험하게 한후 각각의 공간에서, 느끼지는 공간감(방향성, 연속성, 영역성, 중심성)에 대한 5점 척도 설문에 응답하도록 하였다. 각각 12개의 공간에 답하게 하였으며 총 345부 중 유효한 338개의 설문결과를 얻을 수 있었다.

· 조사기간 : 2000년 10월 8일, 15일, 22일

· 조사대상 : 전문가 30명(전공 대학원생/학부생)

(3) 조사의 분석

경계구조의 유형이란 서열척도가 아니기 때문에 종속변수와 직접적인 상관분석을 실시할 수 없다. 따라서 먼저 각 유형별 경계구조와 각각의 공간효과의 평균값을 교차분석함으로써 설문의 내용을 개괄하였다. 다음으로 경계구조를 유형화하기 위하여 사용된 유형화인자 2가지, 즉 시선축과 진입축의 일치 여부와 시계와 영역범위의 일치 여부를 독립변수로 하여 종속변수인 각 공간효과와의 상관성을 밝힘으로써 유형화인자를 근거로 한 경계구조의 유형이 공간효과와 상관성이 있다는 사실을 논증하는 방법을 택하였다.

① 경계구조의 유형에 따른 공간효과

먼저, 유형화한 경계구조에 따라 공간효과가 어느 정도의 평균값을 가지고 분포하는지를 살펴보기 위하여 교차분석을 실시하였다.

<표 8> 경계구조 유형별 공간효과 평균값

구분	중심성 V1	영역성 V2	연속성 V3	방향성 V4
유형 I	4.41	3.86	2.21	2.45
유형 II	2.58	2.27	3.64	3.36
유형 III	3.21	4.0	2.25	2.37
유형 IV	1.87	3.45	4.38	4.28

<표8>에서 보는 바와 같이 진입축과 시선축도 일치하고 시계와 영역범위도 일치하는 유형 I의 경우, 두드러지게 중심성이 높고 다음으로 영역성, 방향성, 연속성 순으로 높은 점수를 얻은 것을 볼 수 있다. 또한 모두 일치하지 않는 유형 IV의 경우, 연속성과 방향성이 높은 점수를 나타내고 중심성은 현저하

게 낮게 나타나, 이들 두 유형의 공간이 서로 매우 다른 공간 효과를 나타내고 있음을 알 수 있다. 한편 평면적으로는 유형 I 과 비슷한 형태를 보이는 유형 III의 경우, 역시 중심성과 영역성에서 높은 점수를 보이며 연속성이나 방향성이 낮게 나타나고 있어, 비슷한 평면유형에서는 공간효과 역시 유사하게 나타남을 알 수 있다. 이 결과는 시선축과 진입축, 시계와 영역범위 등이 각기 다른 유형의 경계구조를 형성함으로써 이들 공간효과를 조절하는 유효한 공간조작수단으로 활용될 수 있음을 시사하고 있으며, 다음에서 행해질 상관분석의 기초를 마련해 주었다.

② 경계구조 유형화인자와 공간적 효과의 상관성 분석

시선축과 진입축의 일치 여부(X1), 시계와 영역범위의 일치 여부(X2)를 독립변수로 하여 각각의 공간효과와의 상관분석을 실시하였다. 일치할 때 1, 일치하지 않을 때 2 값을 주었으므로, 상관계수가 양수를 나타낸다는 것은 일치하지 않을수록 해당 변수에 대하여 비례적인 상관관계를 형성하고 있음을 알 수 있다.

<표 9> 경계구조유형화인자와 공간효과와의 상관분석

구분	중심성 V1	영역성 V2	연속성 V3	방향성 V4
X1	-0.765	-0.660	0.740	0.655
유의도	0.000	0.001	0.001	0.001
X2	-0.590	-0.201	0.409	0.410
유의도	0.000	0.008	0.000	0.001

이 때, X1과의 상관계수가 X2와의 상관계수의 절대값보다 크다는 것은 더욱 밀접한 상관관계에 있음을 나타내는 수치이다. 즉, 0.7이상의 상관계수값을 나타내는 중심성과 연속성의 경우, 중심성은 진입축과 시선축이 일치할수록 높게, 연속성은 진입축과 시선축이 일치하지 않을수록 높게 평가되는 것을 알 수 있다. 또한 이 수치는 이들 변수간의 상관관계가 '높음'을 나타내고 있다.⁷⁾

X2와 공간효과와의 상관관계를 살펴보면, 중심성과 연속성, 방향성의 경우 상관계수 절대값이 0.4-0.6 사이에 들어가 있어 이들 변수는 '다소 상관관계가 있음'을 말해주고 있다. 다만 영역성의 경우 영역범위와 시계의 일치와는 별다른 관계가 없는 것으로 나타나고 있어 주목할 만하다.

5. 결론

이상과 같은 과정을 거쳐 본 연구는 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

7)(연구자주)상관관계 계수 값이 ±9.0 이상이면 상관관계가 아주 높고, ±7-9 미만이면 '높음', ±0.4-0.7미만이면 '다소높음', ±0.2-0.4 미만이면 '상관관계가 있으나 낮음', ±0.2 미만이면 '상관관계가 거의 없음'으로 해석한다.(우수명, SPSS 8.0, 인간과 복지, 1999 p.225-265 참조)

첫째, 영역형성 인자의 조합에 의하여 경계구조를 유형화하였는데, 경계구조의 유형에 따라 다른 공간효과가 얻어진다는 사실을 증명함으로써 이것이 유효한 유형으로 받아들여질 수 있었다.

둘째, 유형화 방법의 논리적 타당성을 얻어냄에 따라 이 구분을 유효하게 한 유형화 인자로 진입축과 시선축의 일치 정도, 영역범위와 시계범위의 중첩을 들 수 있다.

셋째, 유형화 인자를 구성하는 영역형성인자로 진입축, 시선축, 영역범위와 시계 등의 4가지를 들 수 있으며, 이들은 공간효과를 조절하는 공간조작수단으로서의 높은 가능성을 가진다.

넷째, 경계에 의한 공간적 효과인 방향성, 연속성, 영역성, 중심성은 경계구조의 유형에 따라 다르게 나타나고 있음을 알 수 있다. 즉 시선축과 진입축이 일치할수록 중심성이 높게, 일치하지 않을수록 방향성이 높아진다.

다섯째, 유형에 따라 각기 다른 공간효과가 발생하는 경계구조의 유형화는 근거있으며, 이로써 물리적 요소 뿐 아니라 순차적 체험에 의한 시간적 요소를 경계구조 형성의 중요한 요인으로 받아들일 수 있다.

본 연구는 서울경기에 소재하는 조선후기 상류주택을 대상으로 한 것으로 사례의 한계 등으로 인한 한계를 가지고 있다. 그러나 이것은 본 연구의 가설, 즉 '경계구조의 유형에 따라 영역과 경계에 관련된 공간적 효과가 다르다'를 사례로써 검증하고, 그 방법론적인 타당성을 찾기 위한 것이다. 이 계량화기법을 사용한 연구방법은 앞으로의 다른 연구들에 대하여 모형으로서의 가치를 가지며, 더 넓은 범위로의 적용가능성을 찾을 수 있을 것으로 기대되며, 여기에 본 연구의 의의를 찾을 수 있다.

참고문헌

1. C.Noberg-Schultz, Existence, Space and Architecture(김광현 역, 실존·공간·건축), 태림문화사, 1991
- 2.老子, 道德經(노태준 역, 도덕경), 흥신문화사, 1994
3. 우수명, SPSS 8.0, 인간과 복지, 1999
4. 박시환, 건축공간에 대한 인본주의적 연구 : 자아경계개념을 중심으로, 계명대학교 박사, 1995
5. 황희준, 건축 내/외부 공간에서의 공간연속성에 관한 연구, 한양대 석사, 1986
6. 김영철, 조선시대 주거건축 구성요소의 상관적 특성에 관한 연구, 서울대 석사, 1984
7. 최미옥·이호중, 공간의 경계에 대한 연구, 한국실내디자인학회학술발표논문집 제2권 제2호, 2000.5
8. 이강주, 환경지각-인지적 차원의 평가요소에 대한 이론연구, 대한건축학회논문집 제13권 6호, 통권 104호, 1997.6.
9. 황철호, 건축의 영역성, 이상건축 9907, pp.123-126
10. '99 건축문화의 해 조직위원회, 전국건축문화자산(서울편), 1999
11. '99 건축문화의 해 조직위원회, 전국건축문화자산(인천, 경기편), 1999