

도시집합주거의 외부공간의 위계적인 구성방식에 관한 연구
-한국 전통건축의 공간구성기법을 응용하여 -

A Study on the Hierarchical Organization of the Exterior Space
in the Multi-Family Housing Complexes in the Urban Area
-By Analysing the Exterior Space in Korean Traditional Architecture -

박 창 근 *
Park, Chang-Geun

Abstract

Efficiency and universality which was the spirit of the modern age, had also an influence on our living environment. Various types of individual housing unit were developed and mass-produced. However, the exterior space in our city is a place for our social life and intermediate place to connect the private life of each individual to our society. For the people to adapt themselves well to their environment, it should be well organized which means it is clearly divided and integrated in a hierarchical order. To realize these conditions, adequate boundaries to divide each territory and entrances to connect each territory are two essential elements. One of the possible methods to realize these conditions can be found in korean traditional architecture where the exterior space has the same figural quality like buildings and is the center of the whole composition. Buildings, walls and colonnades are the elements to define space. Gates, pavilions, gabs between buildings and posts are the elements to symbolize the entrance connecting each space. Each exterior space is integrated to a whole composition. One is the gradual differentiation along the axis which is unique in korean traditional architecture. The other is the rectangular connection which is also found in the other area in the world. The results of this thesis are as follows. The exterior space in the housing area should have the figural quality. The elements to make boundaries defining exterior space are classified into horizontal elements such as low buildings and walls, and vertical elements such as tower-shape buildings which define space in a different way. The position of openings in a housing block affects the characteristic and openness of a exterior space. Various types of gates are used to decide the relationship between spaces.

키워드 : 형상적인 질, 위계적 구성, 영역의 경계 및 입구
Key words : *Figural Quality, Hierarchical Organization, Boundary and Gate of A Territory*

1. 서론

* 강원대학교 건축학부 조교수
본 연구는 강원대학교 신입교수 일반연구비 지원에 의해 수행되었음.

1-1. 연구의 배경 및 목적
1970년대에 우리나라에 아파트라는 집합주거유

형이 처음 나타난 이후, 이는 우리나라 전역에서 가장 대표적인 주거유형으로 자리 잡았고, 최근에는 점점 고층화되는 추세이다. 서구에서 역사적으로 각 시대의 주거유형을 체계적으로 발전시켜온 것과는 달리 우리는 근대건축기에 서구에서 발생되었던 하나의 주거유형을 역사적인 이해 없이 받아들였고 결과적으로 우리의 주거환경은 하나의 특정한 주거유형이 오랜 기간 동안 개선 없이 적용되면서 많은 문제점을 가지게 되었다.

본 연구는 이러한 배경 하에서 현재의 집합주거에서 외부공간 구성의 바람직한 방향을 고찰하고 이를 우리의 역사적인 주거문화에 부합하는 방식으로 실현하는 방법론을 제시한다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 도시민들의 공동생활의 무대가 되는 집합주거의 외부공간을 그 대상으로 한다. 주거동 내부로도 사회적인 공유공간이 계속 분화되어갈 수 있으나 이는 추후의 연구에서 다룬다. 현대에는 각 지역에 적합한 다양한 주거유형들이 공존하는데 지역적으로는 도시의 기능 공간 중에 주거가 주류를 이루는 주거지를 대상으로 한다. 밀도는 현재 대부분의 주거지역에서 보편적으로 적용되는 용적율인 150%-250%를 기준으로 한다. 주거단지의 규모에 대해서는, 우선적으로 외부공간의 위계적인 분화가 일어날 수 있을 정도의 규모로 단지화된 경우를 대상으로 하지만 그보다 작은 규모의 경우에도 주변의 도시공간조직을 포함하는 단위에서 같은 논의가 적용될 수 있다.

2장에서 다양한 도시 집합주거유형이 발생하게 된 역사적인 과정에 대해서 고찰한다. 시기적으로는 현대적인 고밀도 도시집합주거가 나타나기 시작한 산업혁명기 부터 최근까지 나타난 집합주거의 유형에 대해서 고찰한다. 이를 통하여 현재 우리의 도시집합주거의 외부공간의 문제점을 분석하고 그 해결을 위한 기본적인 방향을 설정한다. 3장에서는 도시공간 속에서 주거지의 외부공간의 의미 및 역할 그리고 외부공간의 형상적 질의 회복, 외부공간의 위계적 구성, 영역의 경계와 입구 등에 대해 논의하고 이를 통하여 바람직한 외부공간의 구성방향을 이론적으로 정리한다. 4장에서는 외부공간을 구체적으로 실현하는 방법론중의 하나로서 한국 전통건축에서 나타난 외부공간구성상의 특징과 그 구성의 방식 및 요소들을 추출하여 분석한다. 5장에서는 4장의 내용을 현재의 도시집합주거의 외부공간구성에 유추하여 적용하는 방법을 모색한다. 이러한 과정에서 현재의 도시 집합주거의 외부공간 설계 시에 원칙적으로 사용될 가이드라인을 결론적으로 제안한다.

2. 도시집합주거유형의 역사적인 발전과정

과 우리의 현황

2.1 도시 집합주거유형의 역사적인 발전과정

영국에서부터 시작된 산업혁명은 도시를 급속도로 팽창시키는 동시에 고밀화시켰다. 따라서 대량의 주거가 단기간에 공급되어야 하였고 중, 저층의 형식으로 고밀도를 달성하기 위해서는 견폐율이 매우 높아져서 결과적으로 최소한의 환기와 통풍조차도 이루어지지 않는 열악한 주거환경이 나타나게 되었다. 따라서 주거지의 외부공간의 개방감을 확보하기위한 목적으로 견폐율, 건물의 높이, 중정의 크기, 후정의 폭 등이 조례로 규정되었으며 이러한 경향은 나중에 일자형 아파트의 형식을 탄생시키는 중요한 원인이 되었다.

20세기에 들어서면서 이상적인 주거의 조건으로서 대량으로 공업생산이 가능하면서 채광과 통풍을 충분히 충족시키는 주거지를 그 기본 조건으로 삼았다. 이 같은 시대정신을 기본으로 새로운 주거유형에 대한 다양한 시도가 이루어 졌다. 비교적 과거의 주거유형을 계승한 개념으로서 대규모의 중정을 둘러싸는 블록형 집합주택 (블록크기 50M X 100M 정도)의 유형이 나타났다. 개방적인 중정을 통하여 채광 및 통풍을 해결하였으며 또한 이 중정은 반공(半公)적인 녹지공간의 역할을 하였다. 그러나 이는 지나치게 큰 스케일로 나타나서 다양한 위계의 외부공간이 부족하였다. 1920년대에는 일자형 아파트가 유럽에서 등장하였고 곧, 전 세계적으로 확산되었다. 그 요인은 중정형 집합주택보다 개방감이 증대되고 채광 및 환기가 개선된다는 실제적인 이점 뿐 아니라 근대건축 이념인 합리화와 표준화에 잘 부합하였다는 데에 있다. 그러나 이 유형은 다분히 개개의 단위주거를 위주로 한 개념으로서 각 건물의 개성이 상실되고 다양한 위계의 도시 공간들이 부족하여 단조로운 주거환경을 만들어내는 부정적 측면을 가지고 있었으며 다양한 문화적 지역에 일률적인 해결책 제시했다는 점에 자체적인 한계를 가지고 있었다.

2.2 유형학적 접근방법과 맥락주의적인 접근방법

근대건축적인 사고의 한계점들이 인식되면서 여러 대안이 제안되었는데 Team X은 시간, 공간의 개념대신 '장소'의 개념을 도입하였으며 사회적 공간, 중간적 성격의 공간을 중시하여 가로를 중심으로 하는 위계적인 공간구성을 제안하였다. 특히 본 연구에서 주목하고자하는 유형은 1970년대에 제안된 유형학적 접근방법과 맥락주의적인 접근방법이다. 이 두 가지의 접근방법은 그 출발점은 다르나 결과적으로는 비슷한 결론에 도달하였는데, 공통적으로 도시공간구성에 있어서 역사적인 회귀현상이 나타나고 있으며 개개의 건축보다는 도시구조 전체적인 맥락에 관심을 가지는 것으로서, 도시공간

구성의 기본요소를 추출하고 이 요소들이 위계적으로 구성되어서 공적 영역과 사적 영역으로 분화되어야 한다고 생각하였다. 알도 로시(Aldo Rossi)와 크리어 형제(Leon & Rob Krier)로 대표되는 유형론자들은 역사적 도시의 공간구조를 분석하여 그 요소를 추출하는 것으로부터 접근하였다. 기본요소로서 가로, 광장 그리고 블록을 추출하고 이를 적절히 사용하여 도시의 공간은 역사적 연속성을 가지게 된다. 그런데 이 요소들은 결국 건물들에 의해서 생기는 연속적인 벽면에 의해서 실현되는데 벽면은 공적 영역과 사적 영역을 구분해주는 경계가 된다. 도시공간은 공적 공간과 사적 공간, 기념비적 건물(오브제)과 일상적 건물(배경) 그리고 가로와 중정으로 구분될 수 있고 이 요소들은 위계적으로 구성되어야 한다고 하였다. 레온 크리어는 로얄 민트 스퀘어 주거단지 현상설계에서 부지전체를 블록으로 둘러싼 다음 단지를 대각선으로 가로지르는 가로를 만들고 그 반대편 안쪽으로는 광장이 조성되는 계획안을 제시하였다. 블록과 블록사이의 반공적인 가로공간과 블록 내부의 반사적인 중정으로 이루어져서 전통적인 도시공간을 재현하였다.(그림 2-2)

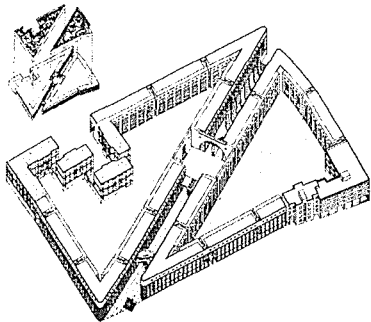


그림2-2 레온크리어 계획안, 로얄민트스퀘어
(출처: 도시주거형성의 역사, p 342)

도시주거의 형성과정은 두 가지의 방향에서 진행될 수 있다. 첫 번째는 내부적인 요구에 의해서 단위주택의 형식이 먼저 결정되고 이것이 집합해서 도시를 이루어나가는 것인데 이러한 방식은 도시의 중간적인 사회적 공간에 대해서는 관심이 적다. 두 번째는 도시공간 조직이 먼저 결정되고 그것이 단위주택의 구성의 전제 조건이 되는 것이다.¹⁾ 근대건축가들은 전자의 방식을 택했고, 1980년 베를린에서 열린 '국제건축전사회'에서는 주거를 다시 도시의 물리적 맥락의 한 부분으로 순응시키고자했다. 기본적으로 블록의 형상을 도입하여

연속적인 벽면이 유지되었으며 가로는 공적영역, 중정은 사적영역이라는 등식이 적용되었다. 롭 크리어(Rob Krier)는 리터슈트라세 주거단지에서 이러한 개념을 그대로 적용하였다. 세 개의 중정으로 구성된 이 계획에서 두개의 중정은 반사적인 공간, 그리고 가운데 위치한 가로의 성격을 가지고 있는 중정은 반공적인 성격을 가지고 있다.

2.3 우리의 도시집합주거의 문제점과 해결의 방향

2.3.1 외래의 주거유형의 일시적인 유입

서구에서는 도시가 발달함에 따라서 그 시대의 요구를 반영하는 새로운 주거유형이 나타났고 이것이 변형, 개선되어 왔으며 이러한 과정은 지금도 진행되고 있다. 이렇게 주거유형은 역사적인 연속성위에서 서서히 변화하여 왔으며 현재는 다양한 주거 유형이 공존하고 있다. 우리의 경우는 해방 후 경제적 발전에 따른 도시의 확장과 고밀화가 빠르게 진행되었고 이에 따라 단기간에 주택을 대량으로 공급한다는 것이 최우선 과제였다. 그런데 근대사에 있어서 일제 강점기를 겪으면서 건축뿐 아니라 사회 전반적으로 역사적인 연속성이 인위적으로 훼손되었고, 우리에게는 생소한 유형인 근대건축기에 발명된 일자형 아파트라는 주거유형이 짧은 기간 동안에 집중적으로 수입되었다. 현재까지 오랜 기간 동안 그 문제점에 대한 연구와 개선의 과정이 없이 대표적인 도시집합주거유형으로 자리 잡으며 확대, 재생산되었고 특히 최근에는 점점 고층화되면서 많은 문제점이 나타나게 되었다.

2.3.2 외부공간 구성상의 문제점

외부공간 구성에 있어서 주요한 문제점들은 다음과 같다. 첫째, 관심이 도시공간 보다는 단위주거에 집중되어 외부공간의 형상적인 질(Figural Quality)이 부족하다. 외부공간이 주거블록을 배치하고 남은 여백으로 처리되어 자체적인 기능과 정형의 형태를 가진 외부공간이 되지 못하고 있다. 둘째, 일자형 아파트가 고층화됨에 따라서 외부공간이 획일적으로 대형화하여 비인간적인 스케일의 주거지가 되었고 다양한 크기의 사회적인 외부공간이 부족하게 되었다. 셋째, 도시민들의 사회적인 활동을 수용할 수 있는 중간영역이 부족하다. 이는 외부공간의 영역이 위계적으로 구성되지 못하여 다양한 크기와 성격을 가진 외부공간이 제공되지 못한 것에 기인한다. 이러한 상황인식을 바탕으로 외부공간 구성상의 주요 문제점과 그 해결의 방향을 모색해본다.

3. 집합주거에서 외부공간 구성의 기본방향

3.1 주거지에서 외부공간의 의미와 그 역할

인간은 집안에 정주함으로써 삶의 평안함과 근거를 얻으며 또한, 집밖으로 나가 도시 속에서 사

1) Rob Krier, 도시공간디자인론, 김주성, 진경돈 역, 미건사, 1994, p 82

회적인 역할을 완수함으로써 자신의 자아를 완성해간다. 이때 공적인 도시공간과 가장 사(私)적인 주거 공간이 적절하게 연결되어야 하는데 이러한 중간영역의 역할을 수행하는 것이 길과 광장 등으로 나타나는 주거지의 외부공간이다. 즉 외부공간은 공동의 사회생활의 장이며 각 단위 주호의 내부공간 구성의 전제조건이다. 도시의 기념비적 장소, 사회적 회합장소 등이 사용되는 방식 그리고 주택과 거리 또 이들이 연결되는 방식 등은 개별 주택의 공간과 형태에 영향을 미친다.²⁾

3.2 주거환경의 영역적인 구성방식

인간이 환경에 잘 적응하기 위해서는 환경이 질서 있게 조직되어야 하는데 그 첫 단계는 우선 공간이 적절하게 구분되어야 한다는 것이다. 너와 나를 구분하는 것이 인간실존의 우선조건이라 하였는데 이러한 구분의 기준은 공(公)과 사(私)의 개념이다. 공간이라는 개념은 기본적으로 환경의 개념을 내포하는 것이며 인간이 자연 속에 정주한다는 것은 장소를 한정한다는 것을 뜻한다.³⁾ 두 번째는 이렇게 구분된 공간이 위계적으로 구성되어야 한다는 것이다. Alexander는 각 개인이 도시주거환경에 잘 적응하기 위한 조건을 도시구조해석의 두 가지 측면에서 기술하였는데 첫째는 각 개인의 체험이 개별화되면서 물리적으로도 분리된 각 영역에서 명료하게 전개되어야 하며, 둘째는 이러한 개개의 영역들은 위계적으로 구성되어야 한다고 하였다.⁴⁾ 이와 비슷한 개념으로 Schulz는 실존적 공간을 이야기하면서 실존적 공간은 여러 단계로 이루어지는데 각 단계별로 명확한 동일성(Identity)을 가지면서 이 동일성은 위상기하학적인 관계로 연결된다고 하였다.⁵⁾ 이상의 논의를 정리하면 인간이 환경에 잘 적응하기 위해서는 우선 각 영역이 서로 명료하게 구분되어야 한다는 것이고 이렇게 구분된 각각의 영역은 위계적인 관계를 가지고 전체로 연결되어나가야 한다는 것이다.

3.3 영역의 구분 : 경계와 입구

영역의 구분이 명확하게 일어나기 위한 조건에 대하여 Lynch는 지역(District) 또는 영역을 결정하는 물리적인 특징으로서 경계의 한정과 구조적인 특성을 들었는데 이때 구조적인 특성이란 한 지역의 내적 독자성(Identity)을 확인시키는 공통적인

특징을 말한다. 또한 Schulz는 영역의 구분은 폐합성과 유사성에 의해 이루어진다고 하였는데⁶⁾ 이때 폐합성이란 내부와 외부를 구분 짓는 것으로 이는 영역을 둘러쌓는 것에 의해 이루어지며⁷⁾ 유사성이란 구조적인 특성과 유사한 개념이다. 결론적으로 영역의 구분은 영역간의 경계와 영역의 구조적인 특성, 즉 동질성의 대조에 의해 이루어진다.

영역의 경계는 두 영역사이의 전혀 다른 새로운 물적 요소에 의해 일차적으로 인식되며 두 영역사이의 단절감에 의해서 보완된다.⁸⁾ 그런데 이러한 경계가 효과적으로 작용하는가의 여부는 첫째, 경계의 단서가 방문자에게 잘 인식되는가 하는 것과 둘째, 이 단서가 조절과 소유의 메시지를 적절하게 전달하고 있는가에 달려있다.⁹⁾ 도시에서 실제로 나타나는 경계의 요소는 하천, 지형, 수목지대 등 자연적인 요소와 도로, 철로, 건물, 담 등의 인공적인 요소로 다양하게 나타난다. 경·계의 요소는 대체적으로 수평적인 형태로 나타나며 선적으로 연속하는 요소이다. 그런데 경계에는 이렇게 배경적인 역할을 하는 수평적인 요소와는 다른 방식으로 공간을 구획해주는 수직적인 요소 즉, 오브제(Landmadmark)가 있다. 슈츠(C. N. Schulz)는 이에 대해서 '장소는 입면(세워진 형태)과 평면(조직된 공간)으로 제시되며 타워와 돔은 그 주위 환경과 관계하며 정주지를 재현하는 주된 형상이다'라고 하여 수직적인 요소의 역할을 설명하였다.¹⁰⁾ 수평적인 요소는 영역을 완벽하게 구획하지만 수직적인 요소는 영역을 느슨하게 구획하면서 인접한 공간과의 연결성이 좋아진다.(그림 3-1)

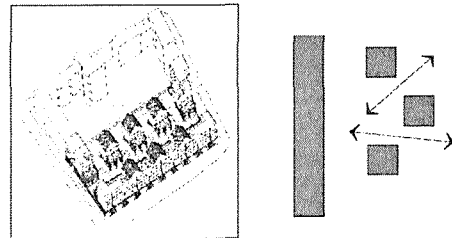


그림3-1 도시주거단지: 선형+도시빌라형

영역의 구조적인 특성과 관련되어 언급되어야 할 것은 구분된 각각의 공간이 자체로의 의미를 가지기 위해서는 형상적인 질을 가져야한다는 것이다.

2) Amos Rapoport, 주거형태와 문화, 이규목 역, 열화당미술저서, 1985, p 107
 3) C. N. Schulz, 거주의 개념, 이재훈 역, 태림문화사, 1995, p33
 4) C. Alexander, Schermayeff, 커뮤니티와 프라이버시, 박선길 역, 산업도서, 1976, p 52
 5) C. N. Schulz, 실존, 공간, 건축, 김광현 역, 태림문화사, 1995, p 173

6) Ibid, p 46
 7) Ibid, pp. 92-93
 8) Amos Rapoport, Human Aspects of Urban Forum, Pergamon Press, 1975, pp. 283-286
 9) Ibid, p160
 10) C. N. Schulz, 거주의 개념, 이재훈 역, 태림문화사, 1995, p 37

정주지를 장소로 부르게 하는 것은 정주지가 형상적 질을 가질 때인데 이는 보통 건물들이 조밀하게 배치되거나 확실한 경계를 가질 때 용이하게 유지된다.¹¹⁾

영역간의 연결은 실제로 입구를 통해서 이루어진다. 즉 영역의 중심이 두 영역간의 경계를 통과할 때 입구가 형성된다.

3.4 영역의 위계적 구성

많은 연구자들이 도시공간을 공(公)과 사(私)에 근거한 프라이버시의 개념을 기준으로 다시 말하면, 공간을 공유하는 집단의 규모를 기준으로 여러 단계의 영역으로 구분하였다.¹²⁾ 이러한 분류는 도시환경의 전 영역에 걸친 것으로 본 연구의 대상인 집합주거 단지의 외부공간은 대체적으로 Habraken의 주거조직의 단계, Team-10의 가로, 분화의 단계, 그리고 Alexander의 집단-사적, 집단-공공적의 단계에 해당된다고 볼 수 있다. 결론적으로, Altman은 주거지를 1차 영역, 2차 영역 그리고 공공(3차)영역으로 구분하였고 2차 영역은 중간 단계의 영역으로서 다시 세분하였으며 이들은 서로 위계적으로 구성되어있다고 하였다.

3.5 영역의 구조화 - 수직적인 질서

각 영역간의 상호관계가 전체적인 구조로 발전하려면 각 단계가 자기 독자적인 기능을 수행하면서 동시에 더 큰 다음 단계의 영역에 포함되는 수직적인 질서에 따른 위계적인 체계를 형성하여야 한다.¹³⁾ 이러한 영역간의 관계를 Habraken은 포함의 관계와 중첩의 관계로 분류하여 설명하였다.(그림 3-2) 포함의 관계는 수직적인 관계로서 T_A 가 T_B 에 대해 우세하고 이 우세는 배타적이다. 중첩의 관계는 수평적인 관계로서 T_A 와 T_B 가 동등

한 관계이며 T_A 와 T_B 의 공동영역에는 제 3의 완전한 영역인 T_C 가 존재한다. 수평적 관계에서

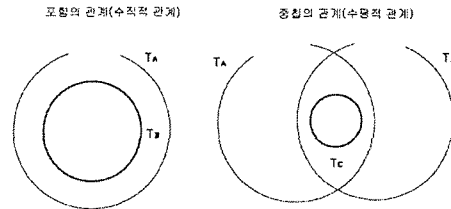


그림3-2 두 영역간의 관계

는 각각의 영역을 조절하는 주체가 서로에게 영향을 미칠 수 있으며 두 영역사이에는 대립과 갈등이 예상된다. 수직의 관계에서는 영역사이에서 우열이 있어서 한 방향으로의 관계만이 성립한다. 영역은 항상 다른 영역에 포함되려고 하는 경향이 있으며 이러한 질서 안에서 영역의 항상성과 안정성이 유지되기 때문에 영역은 수직의 질서를 추구한다.¹⁴⁾

3.6 가로공간

3.6.1 환경이미지와 가로

환경(이미지)의 두 가지의 주요 구성요소는 영역(공간지향적)과 통로(가로)인데¹⁵⁾ 그중에서도 가장 보편적인 표현방식이 선적인 개념으로 인간은 자기가 지나가는 가로를 중심으로 환경을 마음속에 구조화시킨다. Lynch는 도시이미지를 구성하는 5가지 주요 요소(Path, Node, Edge, District, Landmark)를 열거하고 가로에 대한 실제적인 지식이 없다면 나머지 다른 요소들을 유기적으로 연결시킬 수 없다고 하였다. 가로는 도시를 평가하는 척도이며 통로의 유기적인 관계를 기본으로 도시가 구성된다.¹⁶⁾ 또한 가로는 도시공간에서 반공적인 중간영역의 성격을 가지고 있어서 사적인 주거공간과 공공공간을 연결시키는, 즉 영역을 통합시키는 역할을 수행한다.¹⁷⁾(그림 3-4)

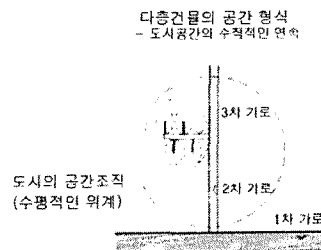


그림3-4 영역의 위계적 구성

11) Ibid, p 36

12) Habraken은 작은 요소가 결합하여 보다 큰 요소를 만드는 일련의 과정으로 도시구조를 설명한다. 즉 각 주거는 외부공간과 결합하여 주거조직(tissue)이 되며 주거조직은 다른 주거조직과 모여 도시조직(urban tissue)이 되며 계속해서 도시구조(urban structure), 도시로 발전해나간다. Team-10은 도시를 다층구조로 해석하여 1단계 요소는 주거, 2단계 요소는 가로, 3단계는 지구(district) 그리고 4단계로서는 도시로서 설명하였다. 이때 가로의 단계는 더욱 세분화가 일어난다. C.A.Doxiadis는 인공 환경을 단위(Ekistic Units)로 세분하여, 이에 대응되는 인구수를 제시하였다. 또한 Alexander는 도시를 6개의 영역 즉, 개인-사적, 가족-사적, 집단-사적, 집단-공공적, 도시-반공공적, 도시-공공적으로 구분하였다.

13) Yoshinoby Aschihara, The Aesthetic Townscape, MIT Press, 1983, p 168

14) Habraken, Transformation of the Site, 초고, p 13 pp 4-26, p 66

3.6.2 가로의 2가지의 속성

가로는 두 가지의 속성을 가지고 있는데 첫째는 장소와 장소를 연결해주는 기능적인 속성이며 둘째는 가로자체가 일상생활의 활동을 수용하는 장소로서의 속성이다¹⁸⁾. Schulz는 이 두 가지 속성을 중심성에 의한 장소, 장축성에 의한 통로의 개념으로 구분하였으며¹⁹⁾ Team-10은 설비적인 길과 공간적인 도로로 구분하였다.²⁰⁾ 두 가지의 속성은 동양과 서구의 가로에 대한 개념에서 잘 대조된다. 근대 이후 서구에서는 기능주의와 분리주의의 영향으로 가로에서 장소의 의미는 약화되었으며 교통과 생활은 완전히 분리되었고 기능적인 도로의 성격이 강조되었다. 따라서 도시민들의 공동생활은 가로와는 별개의 요소인 다양한 위계의 광장에서 수용되었다. 반면 동양에서는 가로가 장소를 연결하는 기능적인 역할을 수행하는 동시에 시민생활의 장으로서 갖가지의 축제나 행사 그리고 일상생활이 펼쳐지는 장소이었다.²¹⁾ '가로공간'이라는 용어는 이러한 복합적인 속성을 나타내는 의미에서 사용된 것이며 현재 기능적인 도로로서의 가로의 속성에 비해 상대적으로 경시된 장소로서의 속성을 강조하기 위한 것이다.

3.6.3 가로공간의 형성

가로는 기본적으로 자체의 선형(이동의 궤적)을 기본으로 하나, 동시에 가로공간은 장소의 속성을 가지는 3차원의 세계이며 선형을 중심으로 포괄적인 가로공간이 형성된다. 가로공간은 자체로서 적극적인(Positive) 형상을 이루어야하는데 우리의 많은 우리의 주거지들은 이러한 성질을 상실하고 있다. 가로공간의 형상적인 질이 회복되어야 장소성이 있는 외부공간이 될 것이다.

가로공간을 한정해주는 요소는 1차적인 요소로서 건물과 2차적인 요소로서 담, 지형, 수목 등을 들 수 있다. 가로의 성격을 결정짓는 주요 요인은 가로의 폭(절대크기), 세로/가로(H/W) 비, 한정감,

가로의 형태 등이다. 전래 한옥주거지에서는 가로가 사적인 단계로 분화해 갈수록 가로의 폭과 H/W 비가 줄고 가로의 모양이 불규칙하게 변화하여서 가로의 정적인 성격이 강화된다. 일직선형태의 가로는 주의를 한곳에 집중시키며 위치감각이 명확하고 너무 길지 않으면 궁정적으로 사용할 수 있으나 단조롭고 통과교통의 속도를 제한하기가 어려우며 이동성이 증대되어 장소성이 결여된다. 이러한 단점을 극복하기 위하여 가로의 중간에 오브제가 위치하기도 하고 아치에 의한 문이 형성되기도 한다. 반면에 꺾인 직선이나 곡선로는 조망이 점차적으로 변하여 주위를 잘 관찰할 수 있게 해주며 시각적으로 막힌 공간을 만들어 장소성이 증대된다.

4. 한국 전통건축의 외부공간 구성방식

4.1 왜 한국 전통건축인가?

한국 전통건축에서는 하나의 장소가 단일 건물로 완결되는 것이 아니라 여러 개의 건물 군으로 이루어져있고 외부공간이 전체 구성의 중심역할을 한다. '채'의 분화와 함께 마당이 동시에 형성되는 것으로 마당(외부공간)이 채와 동등한 위계를 가지는 적극적 공간(positive space)으로서 형상적 속성(figural quality)을 가진다.²²⁾ 또한 한국 전통건축에서는 "채"와 담이라는 요소에 의해서 외부공간영역의 경계와 입구가 명확하게 구획되어 나타나며 이 각각의 공간들이 연속적(순차적)으로 전개되어 위계적으로 분화한다. 한국 전통건축은 기본적으로 연역적인 사고에 기반한 것으로 기능에 우선하여 적용되는 공간 자체의 형식이 중시되었으므로 건물의 기능과 규모의 차이를 초월하여 적용이 가능한 원칙이 있을 것이다.

4.2 분석의 방법

한국 전통건축의 외부공간의 구성기법과 구성요소를 분석하여 현재의 도시 집합주거의 외부공간 구성에 적용한다. 다만, 한국에서는 역사적으로 도시집합주거의 사례는 없으므로 주거건축 뿐 아니라 궁궐, 사찰, 서원 등 한국 전통건축을 폭넓게 관찰하고 그 공간을 분석하여 보편적인 특성을 분석한다. 외부공간의 분화를 분석하기 위해서는 일정규모 이상이고, 가능한 주거의 기능을 포함한 사례를 집중적으로 분석하였는데, 이는 경복궁, 창덕궁, 통도사, 해인사, 도산서원, 도동서원 등이다.

분석은 도면분석과 답사를 통한 관찰을 위주로 하여 진행되었으며 특히 3차원적인 공간의 모습에 주목하였다. 분석의 내용으로는 단일공간의 형태

15) Apple Yard는 인지도(Cognitive Map)에 관한 조사를 통해서 그 표현방식에 따라서 연속적인 지도(Sequential map)와 공간적인 지도(spatial map)로 분류하였는데 이는 선적인 개념과 면적인 개념으로서 각각 영역과 가로를 의미한다.
 16) K. Lynch, The Image of the City, MIT Press, 1960, pp 46-48, p 124
 17) Amos Repoport, Human Aspects of Urban Form, Pergamon Press, 1975, pp 283-286
 18) Jim McCloskey, Road Form and Townscape, Architectural Press, 1979, p 97
 19) C. N. Schulz, 실존, 공간, 건축, 김광현 역, 태림문화사, 1995, p 9
 20) A. Smithon Team 10 Primer, MIT, 1968, p 55
 21) 黒川記章, 중간영역으로서의 환경, 공간, 건축, 창국사, 1986, p 28

22) 최동호, 한국 전통주거 공간의 구성 원리(1)-마당, '건축사' 9609, p 87

및 그 구성방식과 구성요소, 두 공간의 상관관계(연결방식) 그리고 이렇게 하여 만들어진 결과로서의 전체 공간의 조직(집합형식)으로 구분하여 분석하였다.

4.3 외부공간의 계획 : 경계의 요소, 단일 공간의 형상

외부공간은 우선 수평적인 요소인 연속적인 벽면에 의해서 구획되는데 건물(채), 담장, 회랑, 지형에 의한 단차 및 계단 등이 이에 속한다. 수평적 요소에 의한 구획은 1)채, 2)채와 담(혹은 회랑) 그리고 3)채와 지형에 의해 이루어진다.(그림 4-1)

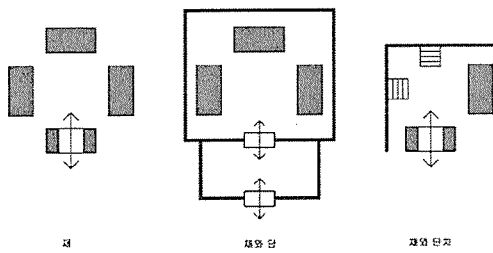


그림4-1 공간의 계획 방식

채만으로 공간이 구획될 경우는 트인 부분의 위치와 모서리의 처리가 중요하다. 요시노부 아시하라의 도시공간에서 모서리가 막힌 공간의 형상적인 질에 대해서 언급하였지만²³⁾ 반대의 관점에서는 모서리가 트일 경우 개방감이 개선되며 공간의 이동성(연속성)이 증대되어 순차적으로 연속되는 한국건축의 특징을 나타낸다.(그림 4-2)

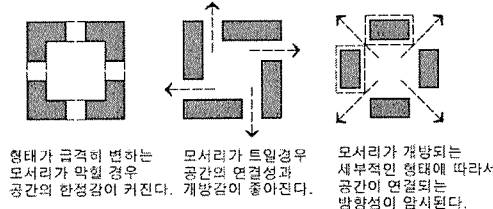


그림4-2 공간의 개방감, 평면상의 개구부의 위치

또한 대청마루와 같이 채의 중앙에 형성된 개구부는 공간의 개방감을 주며 인접공간과의 시각적인 통합을 이루기도 한다. 채와 담으로 공간이 구획될 경우에는 보통 채에 의하여 우선적인 공간구획이 일어나고 채에 비해서 스케일이 작은 담에 의해서 세부적으로 완성된다. 채와 담의 상관관계를 살펴보면 채와 담이 별개의 요소로 존재하는 경우 채의 오브제적인 독립성이 강조되며 채와 담이 일체화되는 경우는 연속적인 벽면이 유지되면서

채가 그 일부가 된다.(그림 4-3)

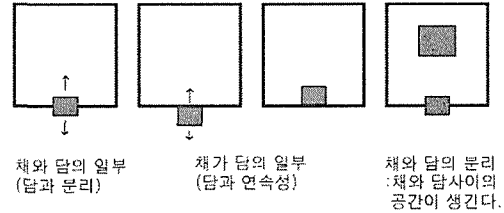


그림4-3 채와 담(혹은 회랑)의 관계

회랑은 담과는 다른 속성을 가지는데 담에 비해서 공간을 느슨하게 구획하여 공간의 통합을 가능하게 한다. 회랑 자체가 두께를 가지면서 내부공간적인 성격이 강한 외부공간을 이룬다. 지형에 의한 단차는 수직적인 벽면을 형성하여 다른 요소들과 함께 공간을 구획하는데, 단차는 건물에 비해서 약한 경계요소이고 높은 레벨에서 바라볼 때는 공간을 구획하는 작용이 약하므로 공간을 느슨하게 구분해주면서도 동시에 전체적으로 통합해주는 작용을 한다.

이상의 방식과는 다르게 공간을 구획해주는, 수직적인 요소로서 담이나 석등, 당간지주 그리고 장승 등이 있다. 이러한 방식은 경계의 명확성 즉, 공간의 한정이 완전하지 못하고 연결성이 강하거나 확산되는 공간을 만든다. 수평적인 요소와 복합적으로 사용되어 공간을 구획한다.

4.4 두 공간의 상관관계 : 연결의 방식, 입구의 형식

구획된 각각의 공간은 다른 공간들과 관계를 맺어나간다. 이때 두 공간사이의 경계에는 다양한 형식의 입구(gate)가 형성되는데 이 입구는 또한 두 공간의 관계를 구체적으로 결정하는데 중요한 영향을 미친다. 입구의 요소는 문(門)과 문루(門樓), 건물간의 틈새 그리고 오브제(당간지주, 비석, 수목 등) 등의 형태로 나타나며 계단이 이들 요소들과 연합하여 보조적인 역할을 한다. 문은 입구를 강하게 표현하는 대표적인 방식이다. 입구의 깊이가 가장 얇은 일주문에서부터 누각(혹은 건물)의 일부를 동선이 관통하는 경우인 문루의 형식까지 입구의 공간적인 깊이가 점점 깊어져서 입구의 성격을 더욱 강화해 준다.(그림 4-4) 원주 송광사의 경우 누각이 하천 상부에 길이방향으로 위치하여서 입구의 깊이가 극대화된다. 경사지에 건물이 지어질 경우 보통 문과 문루에 계단이 추가되어 입구성이 강해진다. 특히 계단이 문루와 함께 쓰일 경우 한국건축에서 자주 나타나는 누하진입의 형식으로서 강한 입구성을 띠게 된다.

23) Yoshinoby Aschihara, 외부공간의 미학, 강진회역, 기문당, 1983, pp 74-77

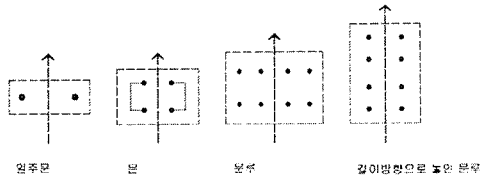


그림4-4 문/문부의 형식-입구의 깊이

틈새에 의한 입구는 건물과 건물간의 틈새, 그리고 건물과 담사이의 틈새로 나타난다. 문의 경우에 비해 약한 입구성을 가지므로 공간간의 유기적인 연결이 필요할 때 사용되며 공간이 순차적으로 연결되는 전형적인 방식이다. 상부로 돌출한 처마라는 요소 때문에 공간적으로는 예상보다 강한 입구성을 가진다. 오브제 형태의 입구는 도산서원 정문 앞의 은행나무, 마을 어귀의 장승이나 사찰공간이 시작함을 알리는 당간지주 등의 형태로 나타난다. 랜드마크적인 요소로서 비교적 넓은 지역의 공적인 입구의 표현으로서 사용되며 접근을 조절하는 입구성은 약하다.

4.5 공간의 조직, 집합형식

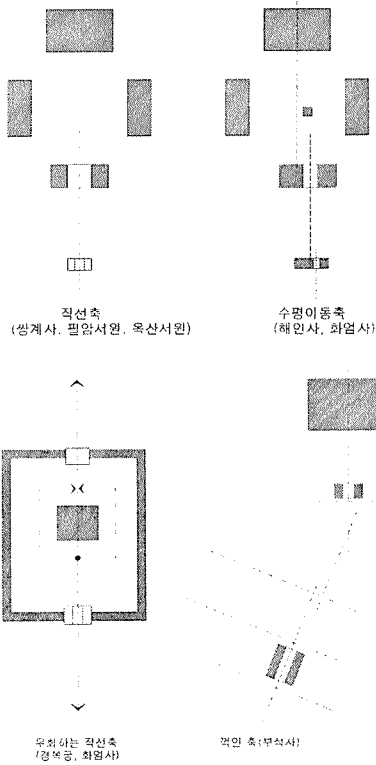
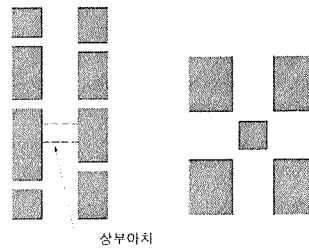


그림4-5 축의 네가지 유형

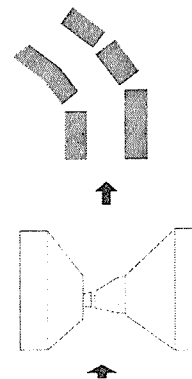
하나의 공간이 경계에 의해 구획되면 이는 인접공간과 입구를 통해서 관계를 맺어 나가면서 전체 공간조직으로 확장된다. 3장에서는 이러한 공간조직이 위계적으로 구성되어야함을 언급하였다. 가로공간을 중심으로 외부공간이 형성되는 것과 마찬가지로 건물의 배치와 외부공간의 구성을 '축'을 중심으로 하여 분석한다. '축'은 건물(Solid) 및 외부공간(void) 구성의 중심으로서 이동의 궤적 축, 동선과 부분적으로 일치한다. 한국 전통건축에서는 축을 중심으로 하여 건물과 외부공간이 반복되어 나타나는 것이 특징적이다. 축의 형태에 따라서 네가지의 유형으로 분류한다. (그림 4-5)

첫 번째 유형은 직선축으로 일직선상에 건물 및 외부공간이 정렬하여 배치되는 형식이다. 축선상에 위치하는 건물은 동선에 의해 관통되어 문 혹은 문부의 형태로 나타난다. 이 입구를 통하여 공간이 순차적으로 연결된다. 지형에 따른 단차는 이러한 분화를 더욱 심도 있게 해준다. 서구의 가로에서도 비슷한 사례가 많이 관찰된다.(그림 4-6)



4-6 직선 가로의 계획

두 번째 유형은 축의 수평이동으로, 축이 진행되면서 평행의 관계로 이동하는 형태이다. 세 번째 유형은 축의 우회로 축선 상에 놓인 건물을 동선이 관통하지 않고 우회해서 갈라져 분화되거나 다시 합류하는 경우이다. 네 번째 유형은 각인 축으로 지형 혹은 다른 이유로 축이 진행되면서 각도



4-7 꺾인 가로의 계획

가 변화하는 형태로서 가로에서도 비슷한 사례가 관찰된다.(그림 4-7)

이상의 네 가지 유형은 결과적으로 축을 따라서 공간이 순차적(병렬적)으로 연속되는 경우인데 주축을 따라 과정적 공간이 연속적으로 진행됨에 따라 프라이버시가 증가하여 영역이 점진적으로 심화된다. 이러한 변화는 시선을 계속 바꾸어 공간의 전개를 다채롭게 만들고 이동의 속도를 늦추어서 결과적으로 공간의 장소성을 증대시킨다. (그림 4-8)

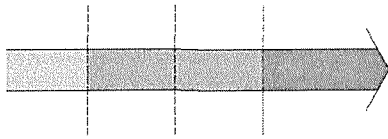


그림4-8 영역의 점진적인 분화 : 한국전통건축의 예

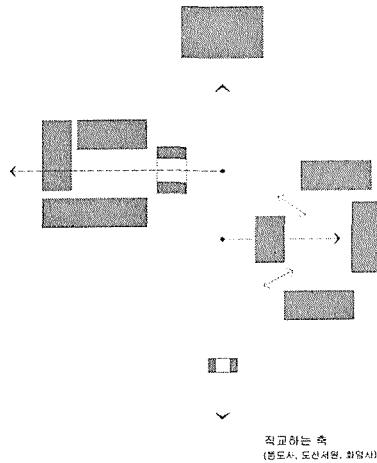


그림4-9 직교하는 축

이와는 다른 방식으로, 주축에 대체적으로 직각의 방향으로 연결되어 수직적인 분화가 나타나는 유형이 있다.(그림 4-9) 이때는 두 공간의 관계가 포함의 관계로서 외부공간의 위계적인 구성이 명쾌하게 일어난다. 보통 추가적인 분화는 일어나지 않아서 막다른 골목과 같은 관계를 보여준다.(그림 4-10) 주축과의 관계에는 대개 '문'이라는 명확한 입구형식이 적용되어 영역적으로 강하게 분리되는 경우가 많으며 기능적으로는 요사채나 기타 부속 시설들이 배치된다.

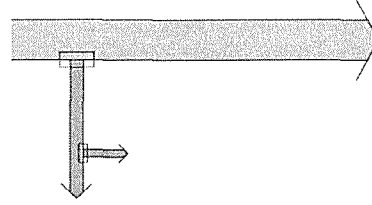


그림4-10 영역의 수직적인 분화

5. 결 론 : 현대의 도시집합주거에의 적용

5.1 적용의 방식 및 변수

한국 전통건축에서 나타나는 공간 유형의 원형을 오늘날의 상황에 유추하여 적용해본다. 본 연구에서 적용되는 새로운 상황으로는 건물의 규모 및 스케일, 밀도, 기능 그리고 법규와 향(向)의 문제 등이 열거될 수 있다. 현재 도시 주거지에서의 보편적인 밀도인 용적율 150%-250%와 10-20층 정도의 건물규모를 기준으로 한다면 폐쇄도가 높은 외부공간이 생겨나고 결과적으로 이를 좀 더 개방적인 공간으로 만들 수 있는 방안이 집중적으로 고려되어야 한다. 또한 주거라는 기능에서 초래되는 프라이버시와 인동간격의 문제 그리고 남향선호의 조건 등이 고려되어야 할 것이다.

5.2 집합주거의 외부공간에 대한 제안

(1) 외부공간이 형상적인 질을 유지하기 위해서도, 단계별로 명료하게 구분된 외부공간이 존재하기 위해서는 우선 명확한 경계가 형성되어야 하고 이렇게 형성된 외부공간이 정형의 형태를 이루어야 한다.

(2) 외부공간의 경계를 구성하는 요소는 수평적인 요소와 수직적인 요소로 구분할 수 있다. 유형학적 및 맥락주의적 접근방법, 그리고 한국 전통건축의 예에서 볼 수 있듯이 영역의 경계는 우선 건축물 등으로 형성된 연속적인 벽면으로 강하게 표현된다. 이때의 연속성이란 수평적인 의미를 내포하고 있어서 중층 혹은 저층의 주거동 형식이 필요하다. 2차적인 수평적 경계의 요소로는 담장이나 열주, 지형에 의한 단차(옹벽)와 수목 등이 활용될 수 있다. 수평적인 요소와는 달리 수직적인 요소(오브제)로 공간을 구획하는 방식이 있는데 이는 연속적인 벽면과는 다른 방식으로 외부공간을 구획한다. 경계의 명확성 즉, 공간의 한정은 완전하지 못하여 연결성이 강하거나 확산되는 공간이 만들어지므로 명확한 경계를 완성하기 위해서는 수평적인 벽면과 함께 사용되어야 한다. 이는 한국 전통건축에서 우선적으로 '채'에 의해서 외부공간의 기본형상이 결정되고 여기에 채보다 작은 스케일

의 담장이 추가되어 폐쇄적인 외부공간이 완성되는 것과 비교된다.

(3) 중, 저층 주거동과 고층 주거동의 혼합 : 밀도를 만족시키기 위한 하나의 합리적인 해결책으로서 주거동의 고층화가 선택된다. 그런데 관상형 주거동이 고층화될 경우, 인동간격의 필요에 의해서 획일적인 대규모의 중정이 형성되어서 다양한 크기와 성격의 외부공간이 위계적으로 구성되지 못하며, 또한 밀도를 만족시키기 위하여 폐쇄적인 외부공간이 형성된다. 이러한 문제는 고층화될 경우 타워형 주거동을 채택함으로써 해결책을 찾을 수 있다. 다만, 수직적인 요소만으로는 경계의 완성이 어려우므로 선형의 수평적인 중, 저층(5-8층)의 주거동을 함께 사용하여 휴먼스케일의 유지하면서 영역의 경계를 완성한다.

(4) 개별공간의 형상 : 정형의 형태

다양한 형식의 경계에 의해서 공간이 구획되면서 각 개별공간의 형상이 만들어진다. 이 개별공간은 형상적인 질을 가진 정형의 형태를 이루어야 하는데 그 성격에 따라서 기본적으로 면(面)적 공간과 선(線)적인 공간으로 구분할 수 있다. 전자는 도시공간 중에서 광장에 해당하며 완결된 공간, 머무는 공간으로 반사적인 외부공간영역이며 후자는 가로공간에 해당하며 과정적 공간, 이동의 공간으로 반공적인 외부공간영역으로서 이들은 서로 공존해야한다. 현재와 같은 고밀도 주거지에서는 외부공간의 개방감을 효과적으로 개선하는 방법에 대해서 연구되어야한다. 기본적으로 개방감은 건물의 층수와 인동간격에 의한 가로/세로 비에 의해 결정되지만 세부적으로는 벽면의 개구부의 위치에 영향을 받는다. 빠르게 시선 근처의 개구부를 만들어 개방감을 효과적으로 높여줄 뿐만 아니라 그 자체로서 특별한 장소성을 지닌 외부공간이 되므로 적극적으로 활용한다. 모서리가 트인 공간은 역시 개방감을 높이면서 공간의 흐름을 만들어서 공간간의 연속성을 높여준다.(그림 4-2)

(5) 영역의 입구 : 두 영역이 연결되는 곳, 즉 두 영역의 경계에는 적절하고 확실한 입구가 표현되어야한다. 이때 입구의 형태는 각 영역의 위계에 따라서 다양한 모습으로 나타난다. 입구의 형식을 입구성이 강한 순으로 열거하면 빠르게와 같이 건물에 형성된 개구부(문루), 아치(문), 건물간의 틈새 그리고 오브제(타워형 건물, 당간지주) 등이다. 입구의 깊이가 깊어질수록 보통 입구성이 강해진다. 계단 등으로 나타나는 레벨의 변화는 입구성을 강화시켜주는 효과가 있는데 계단과 빠르게가 동시에 사용된 예가 한국 전통건축에서 자주 나타나는 누하진입(樓下進入)이다.

(6) 공간의 전개 : 영역의 점진적인 분화와 수직적인 분화

외부공간의 전개는 두 가지의 양상으로 나타난

다. 첫 번째는 한국 전통건축에서 잘 관찰되는 점진적인 분화로서 공간의 순차적인 전개가 주축을 따라서 연속적으로 일어난다. 주축이 진행되면서 다양한 변화를 보이는데 이러한 변화는 이동의 속도를 늦추면서 공간의 전개를 다채롭게 만들어서 결과적으로 공간의 장소성을 증대시킨다. 두 번째는 수직적인 분화인데 이 경우에는 외부공간의 위계적인 구성이 명확하게 이루어지며 다양한 성격과 크기의 사회적인 외부공간이 실현된다. 가로체계의 분류에서 볼 수 있듯이 수직적인 분화가 일어나기 위해서는 공간(가로)이 대체적으로 직각의 방향으로 전개되어야한다. 이상의 두 가지 방식을 활용하여 다양하고 위계적인 외부공간을 구성할 수 있다.(그림 4-8, 4-9)

(7) 지형의 처리 : 경사지를 계단과 같은 단차로 처리하면 영역을 심화시키는 효과가 있다. 지형에 의한 단차가 일정높이(사람의 시선높이) 이상의 수직 벽면을 만들 경우 건물의 연속적인 벽면과 유사한 작용으로 경계의 역할을 하는데, 고층화된 현재의 주거지에서는 휴먼스케일을 유지하는 요소로 활용한다.

참고문헌

- [1] 손세관, "도시주거형성의 역사", 열화당, 1993
- [2] Rob Krier, "도시공간 디자인론", 김주성, 진경돈 역, 미건사, 1994
- [3] C. N. Schulz, "실존, 공간, 건축", 김광현 역, 태림문화사, 1995
- [4] C. N. Schulz, "거주의 개념", 이재훈 역, 태림문화사, 1995
- [5] Amos Rapoport, "주거형태와 문화", 이규목 역, 열화당미술저서, 1985
- [6] Amos Rapoport, "Human Aspects of Urban form", Peramon Press, 1975
- [7] C. Alexander, Schermayeff, "커뮤니티와 프라이버시", 박선실 역, 산업도서 1976
- [8] Douglas Porteus, "환경과 형태", 송보영, 최형익 역, 신학사
- [9] Yoshinoby Aschihara, "The Aesthtic Townscape", MIT Press, 1983
- [10] Yoshinoby Aschihara, "외부공간의 미학", 강진희 역, 기문당, 1983
- [11] Habraken, "Transformation of the Site", 초고
- [12] K. Lynch, "The Image of the City", MIT Press, 1960
- [13] A. Smithon, "Team 10 Primer", MIT, 1968
- [14] 黒川記章, "중간영역으로서의 환경", 공간, 건축, 창국사, 1986
- [15] 최동호, "한국전통 주거공간의 구성원리(1)-마당", 건축사 9609