

# 현대 공동주거 단지 구성의 전통성 적용에 관한 사례연구

## - 길과 마당을 중심으로 -

### A study on the Spatial Configuration of Korean Traditionality in Modern Residential Complex

이승희\* · 김영욱\*\* · 이현수\*\*\*

Lee, Seung-Hee · Kim Young-Ook · Lee, Hyun-Soo

#### Abstract

The purpose of this study is to analyze how the concept of Korean traditional characteristics has been reflected in modern residential complex. The specific objective of this study is to identify the features of space planning in the exterior design of modern residential complex. This study is based on the content analysis in the site-plans of the selected case and adopted in quantitative analysis for spatial characteristic using the space syntax modeling methods.

키워드 : 공간구문론, 전통성, 주거단지, 공간구성

Keywords : Space Syntax, Traditionality, Residential Complex, Spatial Configuration

## 1. 서 론

### 1. 연구의 배경 및 필요성

1990년대 이후 세계화, 지방화, 친환경화 등이 부각됨에 따라 국내 건설업계에서는 환경에 대한 관심의 증대와 미분양 아파트에 대한 해결책으로서, 쾌적한 주거환경을 강조하는 차별화된 주거상품을 개발하고 있다. 이러한 과정에서 지역성 및 전통성의 강조는 친환경적인 주거단지 계획과 맥락을 같이하는 것으로 주거 계획의 차별화된 전략을 위한 것이다.

그러나 전통성에 대한 논의가 급증하고 있는 것과는 달리 가시적으로 드러나 있는 전통적 요

소들은 단지 피상적인 수준에 그치거나, 의장적인 요소에 치중하여 있는 것을 알 수 있다. 다시 말해 현대 공동주거 단지계획에서 나타난 전통성은 전통에 대한 명확한 규명 없이 의장적 요소에 치중하여 단순한 모방에 그치는 수준이다. 이와 같이 표피적으로 전통성을 표현하는 것을 탈피하기 위해서는 한국의 전통성을 명확하게 구현할 필요가 있다.

이러한 시점에서 한국의 대표적인 주거문화로 자리잡고 있는 공동주거 단지 계획에 전통성이 어떻게 표현되고 있는가를 구체적으로 알아보는 것은 앞으로의 전통성 확립을 위한 중요한 방향 제시가 될 것이다. 이를 위해 의장적인 요소 뿐만 아니라 전통마을의 공간적 경험을 연상시키는 전통마을의 공간적 특성과 구성방법을 현대적으로 해석하기로 한다.

\*연세대 주거환경학과 대학원 석사과정

\*\*세종대 건축공학과 교수, 공학박사

\*\*\*연세대 주거환경학과 교수, 공학박사

## 2. 연구목적 및 연구방법

### 1) 연구내용 및 연구목적

전통 마을의 공간구성의 특성과 방법은 직접적으로 드러나지 않기 때문에 그동안 전통성 표현에서 소외되어 왔으며, 정성적인 연구가 주를 이루고 있다. 마을 내에서의 공간적 경험은 거주자의 삶을 통해 체험되어 오랜 기억에 연결되는 속성을 지니므로 중요한 연구의 대상이 될 수 있을 것이다.

구체적인 연구 내용은 건설업체에서 설계 및 계획 단계부터 한국의 전통성을 표현하려고 한 사례 단지를 통해 전통적인 공간 구성의 방법에 대한 표현이 어떻게 이루어졌는지를 알아보는 것으로 한다. 또, 향후 공동주거 단지 계획에 있어 전통적인 주거 공간을 구성하기 위한 방향을 제시하는 것을 이번 연구의 목적으로 한다.

### 2) 연구대상 및 방법

본 연구에서 분석 대상으로 선택한 단지는 설계 단계에서부터 분양에 이르기까지 전통성이 표현되었다고 강조된 휘경동 주공 아파트 단지이다. 이 사례 단지를 분석하기 위해서 본 연구에서는 문헌고찰을 통해 살펴본 한국 전통마을의 외부 공간적 특성과 길의 체계에 관한 내용과 공간구문론(space syntax)을 이용하여 축선(axial line) 및 축공간도(axial map)를 작성한 후 axman 3.0 프로그램을 사용하여 얻어진 구문인자값을 기초로 사례 단지의 공간 구성을 정량적으로 분석한다. 공간 구성을 분석함에 있어서 단지 내 외부 공간만으로 범위를 한정하기로 하며, 전통성을 적용함에 있어서 나타나고 있는 의장적인 요소나 사상적인 특성은 제외하기로 한다.

## 2. 분석내용

### 1. 구문인자에 따른 특성

Axman3.0 프로그램을 이용하여 얻은 그림 1의 단지 배치에 관한 구문인자값은 다음 표 1과 같다.

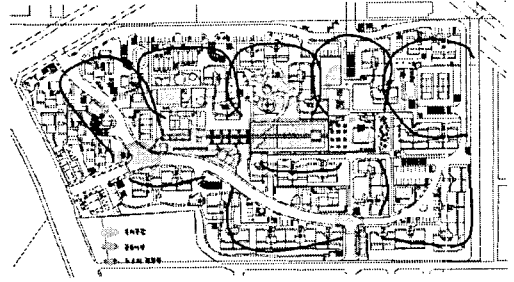


그림 1. 단지배치도

표 1. 구문인자값

	Max	min	mean
Integration(R=n)	2.3702	0.8260	1.4509
Connectivity	22	1	4.5422
Control	3.8770	0.0833	1.0000
Integration(R=3)	5.6138	0.2109	2.3608
Intelligibility 1	conn. vs integration(R=n)		0.6116
Intelligibility 2	integration(R=3) vs integration(R=n)		0.7208

사례 단지의 전체 통합도(integration R=n)의 평균값은 1.4509로 1이상의 값으로 나타나 통합성이 크고(integrated) 중심적이며 개방적인 공간이라고 할 수 있다. 전통마을은 대개 자연발생적으로 형성되는 것에 비해, 현대의 공동주거 단지는 불특정 다수를 위해 계획되는 것이고, 범죄에 대한 안전성 때문에 소외(segregated)되거나 폐쇄적인 공간이 뚜렷하게 나타나지 않았다. 공간의 위계성이 비교적 뚜렷한 전통마을에서와 같이 폐쇄적 공간이 존재해야 하지만 통합도 값이 1 이상으로 폐쇄적인 공간이 없다는 점은 전통 마을의 개념을 반영한 단지 계획이라고 보기에는 미흡하다.

사례 단지의 연결도(connectivity) 평균값은 4.5422로 비교적 높은 값을 보이는데, 단지 내 임의의 공간은 많은 공간과 연결되어 있어 보행자의 이동이 용이하도록 계획되어 있다. 이는 전통마을의 공간구성상 의도하는 목적을 위해서 특정 공간(예를 들어, 중가 등)의 위계성을 높이는데 주로 사용되고 있는 막다른 골목을 이용

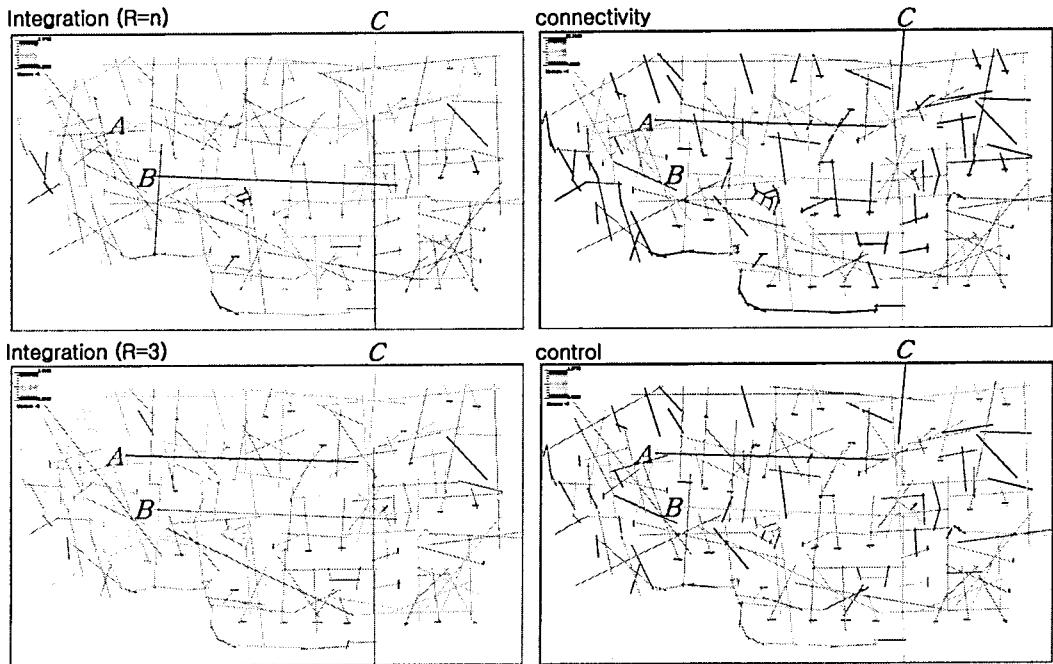


그림 2. 전체통합도(Integration R=n), 국부통합도(Integration R=3), 연결도(Connectivity), 통제도(Control)  
Axial line A(필로티로 연결된 옥외공간), Axial line B(중앙마당인 화계정원), Axial line C(단지 부출입구)

한 수법(cul-de-sac)을 이용하지 않았다는 점에서 어느 정도 기인한다.

단지의 부출입구(C)는 통제도(control)가 낮아 단지의 방범과 안전에 문제가 있는 것으로 해석할 수 있다. 이러한 안전성의 문제가 단지 계획당시에 고려되지 못한 것에 기인하는 것으로 판단된다. 전통마을에서는 마을 외부와 연결된 공간은 어귀마당이나 정자와 같이 자연적 감시가 가능한 공간이 있었으나, 현대 공동주거 단지에서는 그러한 공간이 축소되거나 아예 없는 경우가 있어 단지 내 안전의 문제가 되고 있다. 전통마을에서의 자연적 감시가 이루어지던 공간을 현대 공동주거 단지에 적용한다면 이러한 문제는 어느 정도 해결될 수 있을 것이다.

## 2. 길과 중심 외부 공간 계획

### 1) 길의 구성

전통마을의 길 위계에 따라 현대 공동주거 단지 도로체계를 구분하면, 단지 외곽의 주간선도

로는 큰길, 단지 내 차량순환도로는 안길, 주동과 각 옥외공간으로 연결되는 통로인 골목길로 구분이 가능하다.

어귀길은 큰길과 마을을 연결시켜주는 마을의 직접적인 진입로이지만 현대 공동주거 단지에서는 여기에 해당하는 도로를 거의 찾아볼 수가 없다. 차량에 의한 교통이 발달하면서 마을주민과 외부인의 출입이 빈번해짐에 따라서 마을 입구인 어귀가 쇠퇴하여 외부인에 대한 감시 기능도 퇴화된 것으로 볼 수 있다. 단지의 진입을 알리는 어귀길은 존재하지 않는 것으로 판단되나, 단지의 입구에 있는 설치물과 안내 표지판이 장승이나 기념비의 대체물으로써 단지의 영역성을 부여하고 있다.

골목길은 트인 골목길과 막힌 골목길로 구분해볼 수 있다. 막힌 골목길은 각 주동의 단위세대로 진입하는 이동공간이며, 트인 골목길은 필로티로 연결된 공간이나 단지 내 옥외공간의 이동공간에서 찾아볼 수 있다.

전통마을에서 마을로의 진입은 곡선적인 동시에 다양한 변화를 보이고 있으며 마을진입에 대한 전이공간이 곳곳에 설치되어 있어서, 진입과정이 변화무쌍한 다양성으로 표현되어 있다. 이러한 개념이 반영된 단지 내 차량순환도로는 곡선이어서 시각적 축선에 따라 다양한 공간적 경험의 가능하도록 계획되어 있다.

### 2) 외부 공간(마당, open space)계획

마을의 중앙마당인 화계정원(A)은 전체 통합도가 가장 높은 축(B)로 어귀마당과 연결되어 있어 공간 구조상 가장 중심적인 공간에 위치하고 있다. 그러나 전체통합도를 제외한 국부통합도, 연결도, 통제도 값은 주동의 1층부의 필로티로 인해 시각적으로나 물리적으로 연결된 옥외공간을 가로지르는 축A에서 가장 높다는 것을 알 수 있다(그림 2).

필로티로 인해 연결된 옥외 공간(A)의 국부통합도(2.3608), 연결도(22), 통제도(3.8770) 값이 가장 높게 나타나는 것은 이 공간이 단지 거주민의 커뮤니티를 형성하고, 모임의 장소로 이용될 가능성이 다른 옥외 공간에 비해 높다고 해석이 가능하다. 그러나 하나의 축으로 연결된 공간이기는 하나, 거주자들의 모임 장소로 이용되기에는 4개의 주동과 옥외 공간 내의 놀이시설, 벤치, 화단, 정자 등의 시설물로 인해 실질적인 공간 사용에는 어려움이 있을 것으로 판단된다.

안길의 역할을 하고 있는 차량순환도로와 주출입구의 결절점에 위치한 어귀마당은 존재한다. 길의 중요 결절점에 외부 모임 공간(open space)을 형성함으로써 거주자의 물리적인 접촉빈도를 늘려 유기적인 접촉을 통한 거주자간 만남 빈도를 높일 수 있다. 공동체 의식을 강화하고자 하는 설계의도가 어귀마당과 중앙마당(화계정원)에 반영된 것으로 생각된다.

어귀마당은 전체통합도가 높은 안길과 인접해 있어 다양한 종류의 흐름이 일어날 수 있는 공간이다. 거주자와 방문자 모두를 위한 자연적인 교류 및 자연적 감시 기능을 하는 장소가 되고 있다.

### 3. 공간 구조의 형상 분석

공간의 구조는 명료도와 관련되어 있어 구조적인 명확성은 형태적 질서에 기인하는 것이 아니므로, 단지의 배치에 일정한 기하학적 패턴이 없어 무질서하게 보이나, 공간을 체험하게 하는 경험을 다양하게 하고 있다.<sup>1)</sup> 질서정연한 배치는 마을의 전체적인 형상을 쉽게 인지할 수 있으나 실제로 대지 위에서 그 공간구조를 체험하는 사람들은 이러한 질서정연한 배치 때문에 방향감각을 상실하기 쉬운 것이 사실이다.

사례 대상 단지에서는 명료도1.(연결도와 전체통합도의 상관관계)과 명료도2.(국부통합도와 전체통합도의 상관관계)가 각각 0.6116, 0.7208로 나타나 공간의 부분적 속성으로 전체를 파악하기에 용이하다고 할 수 있다.

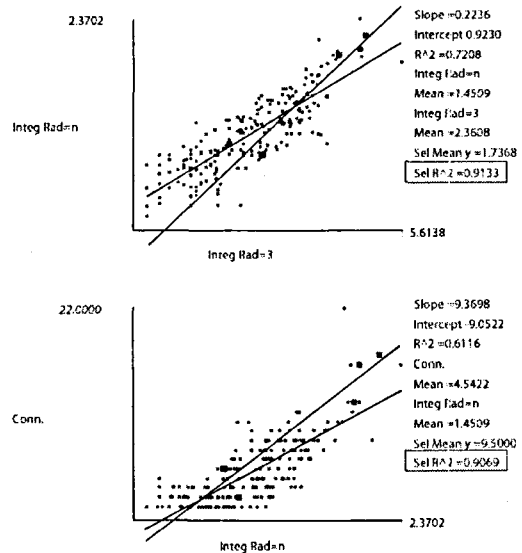


그림 3. 명료도1과 명료도2의 Scattergram

또한 단지 출입구의 명료도1(0.9133)과, 명료도2(0.9069)는 단지 전체에서의 명료도보다 높아 단지 입구에서의 식별성은 더욱 높은 것으로 나타났다(그림 3).

1) 장동국, 박강철. 공간구분모델에 의한 한국전통마을 공간구조분석.

전체통합도의 최대값과 전체통합도가 가장 높은 값을 갖는 공간으로부터의 평균 공간깊이의 상관관계에서 단지의 형상적 특성을 설명할 수 있다<sup>2)</sup>. 높은 전체 통합도와 얇은 평균 깊이(mean depth)는 사례 단지가 비교적 단순한 공간구조를 가지고 있어서, 전체적인 공간적(globally configured) 특성을 가지고 있으며, 고립된 공간이 거의 없음을 보여준다. (그림 4.) 단지 거주자와 외부 방문객의 흐름은 단지 내 차량순환도로를 중심으로 형성되기 때문에 이 도로를 중심으로 본 공간의 깊이를 분석한 결과, 어느 공간도 고립되어 있지 않음이 더욱 확실하게 나타난다.(그림 5.)

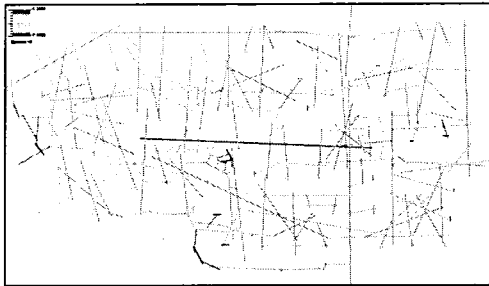


그림 4. 전체통합도 값이 가장 높은 중앙마당(화계정원)을 중심으로 한 point depth

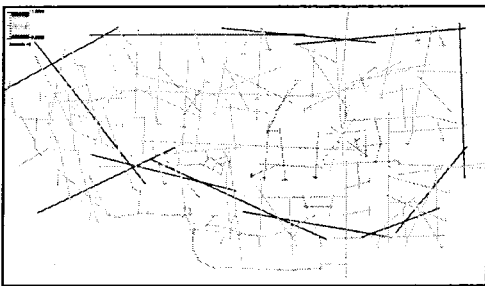


그림 5. 단지 내 차량 순환도로에서의 point depth

### 3. 결 론

본 연구의 사례 대상 공동주거 단지에서는 전

2 장동국, 박강철. 공간구문모델에 의한 한국전통마을 공간구조분석.

통 마을의 공동체 개념의 공간구성을 위해 전체 통합도가 높은 화계정원(중앙마당)과 어귀마당 등의 공유공간을 계획하고 있다. 이는 기존의 공동주택이 안고 있던 이웃간의 단절, 개인주의 심화와 이에 따른 공동생활공간의 축소 등에 대한 문제점들을 전통마을에서의 공동체적 공간의 구성적 특성을 통해 해결하려는 시도로서 매우 긍정적인 노력으로 볼 수 있다.

전통 마을의 동선 구성을 적용한 것은 공간 진입의 연속성을 체험할 수 있도록 하여, 공간으로의 급격한 전이에 따른 과정보다 공간감의 부족과 같은 문제점을 해결할 수 있는 계획으로 판단된다. 또한 공간의 다양한 전이를 통해 공동생활에서 사생활 보호가 가능하며, 시각적 폐쇄공간과 개방공간을 변화있게 연결하여 공간에 다양성을 부여하는 요소로 적용된 것으로 판단된다.

공간 구성에 의한 전통성의 표현은 전통마을에서 공통적으로 내재되어 있는 공간구성의 방식을 현대적 관점에서 수용하고 재구성하는 것이다. 전통마을 공간에서의 공간적 체험을 현대 공동주거 단지에 추상적으로 표현함으로써 과거와 현대의 공간구성 방식에 대한 깊이 있는 연구가 향후 필요할 것이다.

주거단지의 배치계획에 있어서 한국 전통 마당의 배치 및 진입기법들을 적절한 사용함으로써 일부 의장적 요소의 사용만이 아닌 진정한 전통성의 도입이 이루어질 수 있을 것이며, 단지 내 주민 커뮤니티 형성에 많은 도움이 될 수 있을 것이라 생각한다. 따라서 우리의 전통성을 현대적으로 표현하여 적용하는데 있어서 단순한 의장적 요소의 도입만이 아닌 전통마을 공간 속에 내재되어 있는 많은 함축적 의미들을 현대 공동주거 단지 계획에 도입하려는 적극적인 시도가 필요할 것이다.

### 참 고 문 헌

1. Hillier, B. & Hanson, J. Social Logic of Space, Cambridge University, UK, 1984
2. 박상인(1990). 도시주거지에 나타난 전통마을

공간기능의 현존실태와 그 분류에 관한 연구, 석사학위논문, 성균관대학교 대학원 건축공학과 건축계획전공.

3. 박성과(1999). 전통마을의 길과 아파트단지 도로의 계획특성에 관한 연구, 석사학위논문, 아주대학교 대학원 건축학과.
4. 김미경(2002). 한국 현대 공동주거 단지계획에 나타난 전통성 표현에 관한 연구, 박사학위논문, 연세대학교 대학원 주거환경학과.
5. 정충섭, 정준현, 이종우. 공간구문론에 의한 전통주거지 공간구조의 분석 연구. 대한건축학회 논문집. 제15권 제2호. 1995년.
6. 장동국, 박강철. 공간구문모델에 의한 한국전통마을 공간구조분석. 대한건축학회논문집. 통권 135호. 2000년.
7. 황용운, 이경희. 전통마을의 공간구조에 관한 연구. 대한건축학회학술발표논문집 제22권 제2호. 2002년.
8. 박양균. 전통마을과 현대적 집합주거의 공간구성 특성에 관한 비교 고찰. 대한건축학회학술발표논문집 제17권 제2호. 1997년.