

공동주택단지의 유형별 계획특성에 관한 연구

A Study on the Characteristics of Planning within Each Type of Multi-Family Housing

최무현*
Choi, Moo-Hyun

Abstract

Although the large supply of multi-family housings played a very important role in forming the urban structure and allocation of functions, and also enhanced the whole level of housing environment, it caused several problems relating to physical form such as isolation of housing estate, inhumanity of the exterior space, and mismatch with the urban structure. To handle these problems, the purpose of this study is to analyse design elements which have a direct impact on physical forms, thereby understand the characteristics of planning. Therefore design elements are reformed into respective analyzing indices. This study analyzes design elements based on analysing indices. Thus, several important results were found from the Factor Analysis and after classifying housing estates into several types, the study found the characteristics of planning within each type of housing estates.

Keywords : multi-family housing, characteristics of planning, factor analysis, cluster analysis

주요어 : 공동주택, 계획특성, 요인분석, 군집분석

1. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

도시의 주택은 단독주택, 연립주택, 다세대·다가구주택, 아파트 등 여러 가지 형태가 혼합되어 있으며, 이들은 수요층의 요구, 공급자의 의도와 목적, 도시구성상의 조건 혹은 토지이용의 조건 등에 따라 각각의 주택 또는 주거환경의 특성을 나타내게 된다. 이러한 주거환경 중 우리나라의 현대주거를 대표하는 주택유형이 공동주택이라 할 수 있으며, 도시의 많은 인구가 아파트로 대표되는 서구화된 이러한 주거유형에 살고 있다.

공동주택의 대량공급은 실질적으로 우리나라 도시구조의 형성과 기능배분에 매우 중요한 역할을 수행해 왔으며, 또한 쾌적한 주거환경의 조성을 통한 전반적인 복지 수준에도 지대한 영향을 미쳤다. 그러나 단지의 폐쇄성, 단지외부공간의 비인간성 그리고 도시조직과의 부조화 등 물리적 형태에 따른 공간특성은 많은 학자들에 의해 비판되어 왔으며, 최근 이러한 문제에 대해 해결책을 마련하기 위한 노력이 활발하다. 대표적으로 대단지 개발의 한계성 극복을 위한 연구, 공동주택단지의 형태적 특성과 거주환경에 관한 연구, 공동주택단지의 공간특성에 관한 연구¹⁾ 등을 들 수 있다.

하지만 이러한 연구들의 공통적인 한계는 특수상황에 있는 단지들만을 대상으로 하였다는 것이다. 즉 공동주택단지는 유사한 계획조건과 상황논리에 의해 개발되었다는 전제하에, 통상 민간과 공공, 고층과 저층, 대단지와 소단지 등 일반적인 기준에 의해서만 분류, 연구해 온 것이 사실이다. 그러다 보니 공동주택단지를 좀 더 세밀하게 구분해줄 수 있는 공간적, 형태적 특성에 대한 보편적인 이해가 부족하게 되고, 더욱이 형태 자체가 갖는 중요성보다는 인간행위와 공간작용의 결과로만 형태를 바라보게 되었다.

이러한 근본적인 문제의식하에 본 연구의 목적은 첫째, 공동주택단지의 물리적 형태가 갖는 중요성을 재조명해 보고 둘째, 물리적 형태를 결정하는 요인들을 찾아내며 셋째, 요인을 통해 대상단지들을 유형분류함으로써 유형별 그 특성을 파악해 보고자 하는 것이다. 본 연구의 진행과정은 다음과 같다.

첫째, 공동주택단지의 형태구성에 직접적인 영향을 미치는 계획요소들을 추출·분석하여 계획요소들의 특성을 파악해 본다. 계획요소들은 무수히 많고 복잡다양한 체계로 구성되어 있기 때문에 그들 모두를 일괄 논의하기

1) 강홍빈, 대단위 주택단지 건설-그 가능성과 한계, 국토계획, 1987
임동환, 소규모 저층집합주택의 형태적 특성 및 주거실태분석에 관한 연구, 서울대석사논문, 1991.

이규인, 공동주택단지 공간구조의 분석평가에 관한 연구, 서울대박사논문, 1993.

본 연구는 2005년 경주대학교 학술연구비의 지원에 의해 이루어졌음
*정희원(주저자), 경주대학교 건축학부 부교수, 공학박사

는 어렵다. 따라서 추출된 요소들 사이의 상호관련성을 분석하여 공통적인 특성을 파악한다.

둘째, 대상단지들을 유형분류하여 유형별 계획특성을 파악해 본다. 지난 40년간 공급된 무수히 많은 공동주택들을 단편적이고 일률적인 시각으로 조명하기는 어렵다. 따라서 대상단지들을 계획지표에 따라 유형화시켜서 유형별 계획특성을 파악한다.

2. 연구의 방법 및 범위

1) 분석지표의 설정

본 연구의 목적은 공동주택단지의 물리적 형태와 형태 결정에 영향을 미치는 계획요소를 분석하여 계획특성을 파악하는 것이다. 공동주택단지를 구성한다는 것은 구조물과 공간을 그 기능과 목적에 맞게 결합, 배열하는 것을 의미한다. 이러한 과정에서 구성요소의 형성에 영향을 미치는 요소들을 파악하는 것은 공동주택단지의 형태 특성을 이해하는데 직접적인 도움을 줄 수 있다고 판단된다. 하지만 그러한 요소들은 다양하고 복잡한 체계로 구성되어 있기 때문에 그들 모두를 일괄적으로 파악하여 분석대상으로 하기는 불가능하다. 따라서 단지설계시 직간접적인 규제사항 및 규제를 위한 상황적인 조건을 중심으로 하여 객관적 측정이 가능한 설계 및 계획요인을 분석지표로 설정하였다.

2) 대상단지의 수와 자료의 조사방법

본 연구는 공동주택단지의 계획요소들의 전반적인 특성을 파악하는 것이기 때문에 전체 단지에 대한 공적인 자료의 적극적 활용이 유효한 방법이 될 것으로 판단된다. 대상단지의 수는 1970년 이후부터 1990년대까지 대구시에 공급된 공동주택단지로서 5층 이상, 3개 동 이상으로 구성된 198개 단지이며, 대상단지의 계획요소들은 대구시 공동주택관리대장에 기재된 내용을 중심으로 재구성하였다.

3) 분석방법

계획요소들은 요소들 사이의 관련성과 유사성이 포함되어 있다. 먼저 이러한 유사성과 상호관계, 자료에 내포되어 있는 공통성을 객관적으로 명확히 하기 위하여 요인분석(factor analysis)을 하였으며, 추출된 요인에 포함된 계획요소들의 설명력(factor loadings)을 토대로 계획요소들의 상관관계를 파악하였다.

유형(type)은 특별한 종류, 집단 혹은 속성이나 대상들의 등급을 구분할 수 있는 일반적인 형태, 구조 또는 특성으로 정의되며, 한 대상의 본질에 대한 인식과 그러한 본질이 다른 대상속에서 재생산될 수 있다는 가능성에 기초를 두고 있다²⁾. 따라서 공동주택단지들의 패턴도 반복적으로 발생하는 구성요소들에 의해 형상화되기 때문에 이러한 패턴들은 강한 유사성을 가지고 있으며, 일반

적으로 유형이라고 불리는 것으로 개념적으로 집단화될 수 있다.

이와 같이 다양한 특성속의 유사성을 바탕으로 동질적인 집단으로 묶어주기 위해 대상단지들을 군집분석(cluster analysis)을 하였다. 이상의 방법에 의해 각 대상들이 군집화되면 군집의 수를 결정하고 각 군집내의 대상들과 그 대상들의 계획특성을 파악하게 된다.

4) 연구의 범위

본 연구의 대상지역은 지방 대도시인 대구시로 한정하였다. 따라서 지방적 특성이 반영된 연구이기 때문에 우리나라의 보편적 공동주택단지의 특성과는 약간의 차이가 있을 수 있으나 그 차이는 도시화 정도의 차이(대도시, 소도시, 비 도시지역)로써 설명될 수 있을 것으로 판단된다³⁾. 따라서 본 연구에서의 지방적 특성을 보편적인 일반개념으로 인식하는 데에는 큰 무리가 없을 것으로 판단된다.

II. 선행 연구동향과 분석지표의 설정

1. 선행 연구동향

물리적 환경의 형태는 구조물의 형태와 외부공간의 형태로 구분되며, 이러한 형태와 관련된 계획요소들은 무수히 많고 또한 복잡다양한 체계로 구성되어 있기 때문에 연구자에 따라 시스템 어프로치의 형식도 다양하다.

심우갑(1993)은 집합주거의 설계과정에서 다룰 수 있는 물리적 항목으로 군집형상, 접근체계, 공간구조, 주거동 형상을 들고 있으며, 각 항목의 물리적 속성과 설계요소를 세분하여 <표 1>과 같이 정리하였다.

박인석(1992)은 <표 2>에서와 같이 주거단지 계획과정에서 고려될 수 있는 계획요소들을 인동계수, 건폐율, 주차대수 등 법규상 직접적인 규제사항과 주택규모, 호수 밀도 등 주로 주거단지 개발사업성에 관한 사항 그리고 용적율, 공용면적비, 주호의 깊이 등 개발밀도나 건설원가에 관한 사항으로 구분하였다.

杉浦 進(1982)은 주거구성에 관계되는 디자인 요구항목

표 1. 물리적 차원과 관련된 집합주거 설계요소

물리적차원	물리적 속성	주요설계요소
군집형상	배치형식, 주호군집형식, 수직적형상, 주거동 구성체계	밀도, 인동간격, 접근형식, 용적율, 높이제한, 옥외공간형식, 평면규모
접근체계	가로망패턴, 가로공간, 전이공간/진입공간, 높이·주차공간	인동간격, 토지이용, 옥외공간, 높이터, 주차장, 용적율, 세대수 등
공간구조	공간형상, 공간위계성, 공간구성요소 등	용적율, 밀도, 인동간격 등
주거동형상	단지계획요소, 주거동계획요소, 단위주호계획요소 등	용적율, 건폐율, 높이제한, 인동간격, 옥외공간, 통로형식, 주차장 등

2) Eduardo E. Lozano, Community design and culture of cities, Cambridge: Cambridge Univ. Press, p.58.

3) 대한주택공사, 지방소도시형 공동주택 개발연구, 1988.3, p.19.

표 2. 주거단지 계획과정과 물리적 지표의 사용현황

과정	계획항목	계획내용	사용지표
계획 지표 설정	주택규모		주택규모
	주택호수	밀도수준	용적율, 호수밀도
	건물높이	층수, 저층·고층의 비율	층수, 건폐율
	부대시설의 종류 및 규모	부대시설 설치기준법	
기본 계획	블럭별 구성계획	밀도배분, 건물층수, 평형배분	용적율, 층수, 규모
	단위블럭계획	주거동배치패턴, 주거동층수, 인동계수, 층수, 세외부공간구성, 주차시설	인동계수, 층수, 세대별 주차대수
	주거동계획	단위주호의 조합방식, 공용공간구성, 평형조합	전용면적비
	단위평면계획		주호의 깊이

표 3. 집합방식과 계획항목

요구항목	내용	계획항목
주호군의 구성에 관계되는 것	근린공간, 토지의 유효이용	층수, 접지성, 주동구성, 옥외공간의 디자인 등
주호의 외부공간에 관계되는 것	주호주변생활공간, 일조, 채광, 통풍, 프라이버시 등	공공공간, 공용공간의 비율, 이격거리 등
주동구성에 관계되는 것	주동구성, 안전성, 방재 등	주동 및 주호의 접근형식, 주호의 인접형식 등
주호의 내부공간에 관계되는 것	독립성, 일조, 채광, 통풍, 프라이버시 등	주호의 단면형식, 주호의 평면구성 등

과 그것에 대응하는 계획사항을 뽑아서 <표 3>과 같이 정리하였다. 요구항목은 주호군의 형성에 관계되는 것, 주호의 외부공간에 관계되는 것, 주동구성에 관계되는 것, 그리고 주호의 내부공간에 관계되는 것 등으로 구분하였다.

이상과 같이 공동주택단지의 물리적 형태에 관한 접근 방법은 연구자에 따라 상이하고 외형상으로도 차이가 있지만 그 내부에는 공통적인 질서와 유사한 구성요소들이 존재하고 있음을 알 수 있다.

즉, 주거동과 외부공간의 형태, 단지의 물리적 여건(대지형태, 가로형태 등) 그리고 주요 설계 및 계획요소들이 그것들이다. 공동주택단지 물리적 환경의 형태구성과 관련된 계획내용 및 계획요소들을 정리하면 <표 4>와 같다.

2. 계획요소의 추출과 분석지표의 설정

(1) 계획요소

가. 용도지역

토지이용은 한 공동체의 형태를 결정하게 되는 가장 기본적인 변수이다⁴⁾. 특히 토지이용에 따른 용도가 변경되거나 혹은 도시외곽지역이 도시확장으로 점차 중심지역에 포함되면 대지와 건물의 규모에 대한 수요도 시시각각으로 변화될 수 있기 때문에, 대지의 기하학적인 형태와 형상 그리고 건물의 형태는 변화의 추세에 적응하게 된다.

표 4. 물리적 환경의 형태구성과 계획내용 및 계획요소

형태구성	계획내용	계획요소	
단위세대	평면규모	단위세대규모제한, 주호깊이 등	
	실의 배치		
주거동	주동규모	높이, 층수, 주동길이, 대지형상, 용적율, 건폐율 등	
	주동형상	대지형상, 용적율, 건폐율, 높이, 단위주호조합 방식, 접근형식, 외벽·지붕·출입구형태 등	
주거동 군집	배치	토지이용, 밀도, 인동간격	
	규모	대지규모, 세대수, 밀도, 용적율, 건폐율, 높이	
	형상	용적율, 높이제한, 인동간격, 주동길이, 지붕, 색채, 통로형식, 매스와 스카이라인 등	
외부 공간	공간 구조	공간형태	건폐율, 용적율, 밀도, 인동간격, 주거동평면형상, 건물배치, 토지이용 등
		위계성	주호군형성, 연속성, 방향성 등
		공간의 활용	녹지, 주차 등
	시설배치	구매시설, 놀이터 등	
접근 체계	가로망패턴	토지이용, 인동간격, 연결체계 등	
	가로공간	토지이용, 주거동배치, 보행체계 등	
	전이/진입공간	출입구, 복도 등	
도시 조직	도시건축단지 건축	경계부공간형태, 층수, 주동형상, 스카이라인의 조화 등	

나. 건폐율

건폐율은 시설물의 대지점유율을 나타내는 지표로서 주거동의 형태 및 배치형태에 직접적인 영향을 미친다. 이것은 옥외공간으로 남게 되는 토지에 대한 건축물이 들어서는 토지의 양의 비율을 나타내기 때문에 건폐율을 규제할 경우 부지면적에 대한 옥외공간의 절대량은 일정 수준 이상으로 확보될 수 있다. 그러나 건폐율 규정은 대지안의 공지, 건물높이 그리고 용적율 규정 등과 긴밀한 연관관계에 놓여있기 때문에 현실적으로 법정 허용건폐율을 달성하기는 어렵다고 판단된다.

다. 건축물 높이

건축물 높이제한은 도시내에서의 지나친 폐쇄감을 방지하고 일조, 채광, 통풍 등에 지장이 없는 위생적인 환경조성을 목적으로 하는 것이라고 해석할 수 있지만 다른 한편에서는 도시의 스카이라인 등 미관증진의 목적도 있기 때문에 형태결정에 직접적인 관련이 있다고 본다. 대부분의 주택은 층고가 거의 일정하므로 층수가 직접적으로 건물의 높이를 나타내는 지표로 사용될 수가 있다.

라. 용적율

용적율은 토지의 이용정도를 나타내는 지표로서 주거단지 개발의 사업성 측면에서의 적절성을 판단하는 가장 기본적인 지표로 사용되고 있으며 형태결정의 측면에서 가장 영향력이 큰 요소로 볼 수 있다. 그러나 각 지방자치단체의 조례에서 차등적용하고 있는 용적율 규제는 법정 허용용적율과 실제 달성가능한 최대용적율 사이의 현격한 차이 때문에 본래의 규제 취지가 흐려지는 경향이 있다.

마. 단위세대규모

주택규모(단위세대규모)는 실내 생활공간의 절대량을 나

4) Eduardo E.Lozano, op.cit., p.131.

타내며 주거동의 수평적 형태를 결정하기 때문에 사실상 주호내부공간의 성능 중 가장 중요한 항목이라고 할 수 있다. 주택규모는 70년대 초반에는 주로 소형평형 위주로 공급되었으나 70년대 후반부터 민간건설업체들의 공급량이 급증하고 도시 중산층의 아파트에 대한 수요가 늘어나면서 중대형 평형의 보급이 시작되었다.

바. 세대당 주차대수

세대당 주차대수는 주거단지계획 과정의 계획내용을 정량적으로 나타내 줄 수 있는 요소로서 옥외공간의 형태 및 수준을 파악할 수 있는 적절한 지표이다. 그러나 시설공간에는 주차공간 이외에도 도로, 놀이터 등 다양한 생활시설이 있으므로 주차공간의 양만으로는 이들 옥외공간의 형태 및 수준을 전체적으로 파악하기는 어렵다.

사. 호수밀도

호수밀도는 토지면적에 대한 주택호수를 나타내는 지표로서 주거지의 전반적인 특성을 판단하거나 일정한 토지면적에 건설가능한 주택호수를 추정하기 위해 특히 주거단지계획의 초기 기획단계에서만 주로 사용될 뿐 실제 계획단계에서는 거의 고려되지 않는 지표이다. 그러나 고밀화에 따른 주거만족의 정도는 시설밀도인 용적율보다 오히려 호수밀도가 더욱 직접적인 영향을 미치고 있다.⁵⁾ 또한 호수밀도는 같은 면적의 단지일지라도 단위세대 규모에 따라 상이한 특성을 보이기 때문에 형태적 특성과는 직접적인 관련이 있다고 판단된다.

아. 세대수

세대수는 초기 기획단계에서 호수밀도가 검토되면 그에 따라서 공급되어질 세대수가 결정된다. 이것은 주거단지의 규모와 직접적인 관계를 가지는 지표로 볼 수 있기 때문에 형태결정에도 영향을 미치게 된다. 다만 동일대지 규모내에서 단위세대규모가 대형평형 위주로 공급되었을 때는 소형일 때 보다 세대수가 훨씬 감소되므로 반드시 단지의 규모와 정비례의 관계를 유지한다고 보기는 어렵다.

자. 옥외공간율

옥외공간율은 건물연면적에 대한 옥외공간의 상대적 양을 나타내는 것으로서 현재 뉴욕에서 주거지 건축규제를 위한 주요지표의 하나로 사용되고 있으나 우리나라에서는 매우 생소한 개념이다⁶⁾. 하지만 주거단지의 거주성을 정량적으로 표현하고 옥외공간을 규정하는 데는 매우 적절하며, 계획 및 규제를 위한 구체적인 지표로서의 활용 가능성이 높은 지표이다.

차. 용적충족비

이것은 하나의 단지가 법적으로 보장된 최고용적율의 규정을 어느 정도 충족시키고 있는지를 검토할 수 있는

지표로서, 기존 건설용적율을 법정 최고용적율로 나눈 값⁷⁾으로 측정되기 때문에 형태구성과도 직접적인 관련이 있다. 우리나라 공동주택단지들의 건설용적율은 용도지역에 무관하게 300%이상 적용된 경우가 일반적으로 드물기 때문에 상업지역에 입지된 경우는 용적충족비가 매우 낮아질 것이며 반대로 일반주거지역인 경우는 용적충족비가 1에 가까운 매우 높은 수치를 나타내게 될 것이다.

카. 대지의 규모

도시구조를 형성하는 가장 최소의 단위는 대지(plots)와 건물(buildings)이며, 이들은 형상, 위치, 공개정도, 그리고 법적규제에 따라서 그 효용성이 달라지게 된다.

타. 접근형식

공동주택의 접근형식이란 각 주호로의 접근체계(access system)를 의미하며, 주거동의 입구에서 각 세대로 이동하기 위한 공간적 수단을 말한다. 그간 우리나라에서 공급된 공동주택에서 나타나는 접근유형은 대부분 복도식 또는 계단실형으로 구분되고 있으며, 이러한 접근형식에 따른 주거동의 형태 및 배치형식은 다양하게 나타나고 있다.

파. 건물용도

건물용도는 주거동이 주거기능 하나로만 된 경우와 주거와 상업기능을 물리적인 형태로 결합시킨 경우로 구분할 수 있다. 주거와 상업기능을 결합시킨 형태, 즉 상가아파트로 불리고 있는 유형은 주로 시장부근이나 도시간선도로 주변에 입지하고 있는 경우가 많으며, 상부의 주거공간과 하부의 상업공간과는 거의 연계성을 찾아볼 수 없는 이질적인 용도기능이 한 건물내에 수용되어 있는 형태적 특성을 띠고 있다.

하. 공급자

공동주택의 공급자는 일반적으로 공공과 민간으로 구분이 가능하며 공공공급자는 대한주택공사와 지방자치단체 그리고 국가가 포함이 되며, 민간공급자는 민간건설업체와 개인을 들 수 있다. 공급자 특성에 따라 공동주택단지의 형태특성은 상당한 차이가 있을 수 있다. 특히 70년대와 80년대 초반까지 건설된 공동주택중에서 공공에서 공급한 주택들은 대체로 대규모 단지식 개발인 반면, 민간에서 공급한 주택은 소규모단지 형태가 대부분이기 때문에 밀도 등 계획요소에 의한 계획특성과 형태특성이 상이하게 나타날 것으로 판단된다.

(2) 계획요소의 추출과 분석지표의 설정

형태구성과 관련된 계획요소들은 이상에서 검토된 요소들 이외에도 무수히 많으며 또한 복잡한 체계로 구성되어 있다. 그러나 단지설계시 가장 필수적으로 적용되고 보편적으로 관련되는 계획요소들이 주로 위에서 검토된 요소들이기 때문에 이들을 중심으로 <표 5>와 같이

5) 김홍규·박철수, “공동주택단지의 공급구체별 밀도 특성에 관한 연구”, 대한건축학회논문집, 1993.3, p42.

대한주택공사, 공동주택단지 적정개발 밀도 연구, 1989, p.78.

6) 박인석, “주거단지 거주성지표로서의 옥외공간율에 관한 연구”, 대한건축학회논문집, 1990.12, p.30.

7) 吳 佑一郎, “初期に建てられた分譲マンションの實態と建替え問題の今後の方向性について”, 日本建築學會計劃系論文集, 1989.10, p.91.

표 5. 계획요인에 의한 분석지표의 설정

분석지표	내용
단지내건물의 용도	순수 주거용(0) 혹은 주거+상업 혼용(1)
접근형식	계단실형(1) 혹은 복도식(0)
층 수	단지내 주동의 평균층수
동 수	단지내 주동의 수
세대당바닥면적	주거용 연상면적을 총 주거세대수로 나눈 값
세대 수	주거 세대수
대지면적	단지 총면적
연 면 적	주동의 지상층 바닥면적의 총합계
건 폐 율	주동의 건폐면적을 대지면적으로 나눈 백분비
용 적 율	연면적을 대지면적으로 나눈 백분비
입 지	일반주거지역(0)과 상업기능용도(1)
용적총족비	기존 건설용적율을 법정 최고용적율로 나눈 값
호수밀도	각 단지의 대지면적에 대한 주택호수, 호/ha
옥외공간율	총 대지면적에서 주동의 건폐면적을 제외한 공간을 건물연면적으로 나눈 백분비
공 급 자	민간(1)과 공공(0)으로 구분
편익시설	각 단지별 독립시설설치 유무 : 있음(1), 없음(0)
세대당주차대수	준공시 주차공간으로 인정받은 공간의 최대 주차대수를 세대수로 나눈 값

분석지표를 설정하였다.

III. 유형별 계획특성 분석

1. 분석방법

앞에서 설정된 지표들은 공동주택단지의 형태구성에 영향을 미칠 수 있는 계획요소들 중에서 객관적인 측정이 가능한 요소들을 대부분 포함하였으며, 이들 여러 개의 요소사이에는 어느 정도의 상관관계가 있을 것이라는 가정하에 몇개의 공통요인(factor)으로 묶어주기 위해 요인 분석(factor analysis)을 하였다.

각 지표들은 측정된 원자료의 값을 그대로 입력하였으나 건물의 용도, 접근형식, 입지, 공급자 그리고 편익시설은 0과 1로 측정된 자료를 이용하였다⁸⁾. 요인추출 모델은 요인수를 최소화하면서 정보의 손실을 최소화하는 방법인 PCA(Principal Component Analysis)방식을 이용하였으며 요인수의 결정은 eigen value(아이겐 값) 1 이상인 요인만을 대상으로 하였다. 또한 각 변수와 요인간의 상관관계의 정도를 나타내주는 요인적재량(factor loading)은 ±0.4를 기준으로 하였으며, 해석을 명확히 하기 위한 요인의 회전(factor rotation)방식은 varimax로 하였다. 마지막으로 추가적인 분석에 활용할 수 있도록 요인점수(factor score)를 산출하였다.

8) 要因分析은 상관관계를 바탕으로 이루어지므로 상관관계 계산이 가능한 메트릭(metric)자료가 필요하나 0과 1로 측정된 넌 메트릭(non-metric)자료도 이용가능하다.(정충영 외, SPSSwin을 이용한 통계분석, 무역경영사, 1997)

2. 계획요소들의 분석

(1) 요인분석

분석대상에 포함된 198개 단지를 분석한 결과, <표 6>과 같이 4개의 유의한 요인으로 분류되었다.

표 6. 회전시킨 요인행렬표(Rotated Factor Matrix)

분석지표	factor 1	factor 2	factor 3	factor 4
용적율	.922	-.037	-.311	.007
용적총족비	.886	-.036	-.265	-.246
세대당건축면적	.884	.038	.329	-.181
층수	.794	.272	-.261	-.363
옥외공간율	-.793	.298	.343	-.287
세대당주차대수	.679	.002	.422	-.142
공급자	.594	-.433	.210	.359
대지면적	-.068	.973	.101	-.096
세대수	-.028	.925	-.283	-.094
동수	-.344	.849	.148	.114
연면적	.485	.797	-.089	-.190
호수밀도	.017	-.092	-.909	.244
접근형식	-.254	-.243	.667	.302
입지	-.084	.051	-.064	.759
건폐율	-.181	-.536	-.034	.692

*인자적재치(factor loading) > |0.4|

「요인1」에는 용적율, 용적총족비, 세대당건축면적, 층수, 옥외공간율, 세대당주차대수, 공급자가 높은 적재치(factor loadings)를 갖게 되고, 옥외공간율은 다른 변인들과는 負의 상관관계를 나타내고 있으며, 그중에서 용적율의 적재량이 가장 높아서 「요인1」의 가장 중요한 변수라고 할 수 있다.

「요인2」에는 대지면적, 세대수, 동수, 연면적이 높은 적재치를 가지고 있으며, 각 변인들은 모두 正의 상관관계를 나타내고 있다. 그중에서 대지면적의 적재량이 가장 높아서 「요인2」의 가장 중요한 변수라고 할 수 있다.

「요인3」에는 호수밀도와 접근형식이 높은 적재치를 가지고 있으며, 접근형식은 호수밀도와 負의 상관관계를 나타내고 있다. 호수밀도는 「요인3」의 가장 중요한 변수로 나타났다.

「요인4」에는 입지와 건폐율이 높은 적재치를 가지고 있으며, 두 변인 모두 正의 상관관계를 나타내고 있다. 입지는 「요인4」의 가장 중요한 변수로 나타났다.

이상과 같이 요인별 적재된 변인들을 검토한 결과, <표 7>과 같이 「요인1」을 건축밀도특성, 「요인2」를 단지 규모특성, 「요인3」을 단지밀도특성, 「요인4」를 입지특성으로 해석하였다.

9) 부(負)의 상관관계란, 예를 들면 단지규모가 커질수록 건폐율은 낮아지는 것과 같은 관계를 뜻한다.

표 7. 70년대의 요인별 특성

구분	특성	변인
요인1	건축밀도특성	용적율, 용적충족비, 세대당건축면적, 층수, 옥외공간율, 세대당주차대수 ¹⁰⁾ , 공급자
요인2	단지규모특성	대지면적, 세대수, 동수, 연면적
요인3	단지밀도특성	호수밀도, 접근형식 ¹¹⁾
요인4	입지특성	입지, 건폐율 ¹²⁾

표 8. 변인들의 평균과 표준편차

변인	평균	표준편차	분석수
접근형식	.84	.369	198
층수	8.67	4.885	198
동수	8.09	8.330	198
세대당건축면적(m ²)	85.74	32.191	198
세대수	497.10	447.960	198
대지면적(m ²)	25453.74	22982.401	198
연면적(m ²)	41669.77	33203.631	198
건폐율(%)	22.38	7.630	198
용적율(%)	170.50	61.093	198
입지	.06	.230	198
용적충족비(%)	46.92	18.564	198
호수밀도(호/ha)	206.92	64.460	198
옥외공간율(%)	51.47	23.366	198
공급자	.79	.410	198
세대당주차대수	56.17	26.524	198

(2) 요인분석에 의한 기본특성

가. 기본특성

<표 8>과 같이 분석대상에 포함된 198개 단지 각각의 변인들의 평균값과 표준편차를 구하였으며 이들에 의한 단지별 의미를 살펴보면 다음과 같다.

대상단지들의 접근형식은 복도식과 계단실형으로만 구분하였으며, 전체 198단지의 83.8% 정도가 계단실형 구조를 보이고 있다. 건물의 층수는 최고 20층 이상 구조까지 등장하였으나 평균층수는 8~9층으로 나타났으며, 가구단위로 구분된 한 단지내의 동수는 평균 8개 동으로 구성되어 있는 것으로 나타났다.

평형분포는 한 단지내에서도 다양한 평형이 포함되어 있을 뿐만 아니라 그 규모도 작게는 13평형에서 크게는 64평형까지 다양하기 때문에 단지별 일률적인 비교가 불가능하다. 따라서 여기서는 한 단지내의 평균 세대당 바

닥면적을 산출하여 이것을 해당단지의 평균평형으로 대체하였으며, 85.7 m²(26평형)정도의 규모를 보이고 있다. 단지별 평균세대수는 497세대, 평균대지면적은 25,454 m², 평균연면적은 41,670 m²로 나타나고 있다.

건폐율은 15%에서 78%까지 다양한 분포를 이루고 있으나 평균은 22.4%로 나타난다. 용적율도 낮게는 69%에서 높게는 348%까지이며 대체로 대규모 단지에서 낮은 특성을 나타내고 있으나 평균용적율은 170.5%이다.

각 단지의 용도지역은 일반주거지역, 준주거지역, 일반상업지역, 근린상업지역, 중심상업지역 등 다양하지만 일반주거지역 입지비율이 전체의 94.4%정도를 차지하며 나머지는 상업기능이 강한 지역에 입지하고 있다. 용적충족비는 0.07에서 0.85까지 큰 폭을 나타내고 있으나 대체로 상업지역에 입지된 단지일수록 낮은 분포를 보이고 일반주거지역에 입지된 단지일수록 높은 분포를 보이고 있다. 평균 용적충족비는 0.47정도로 법적으로 허용된 용적율의 과반수 정도를 충족시키지 못하고 있는 것으로 나타났다.

호수밀도는 주거환경의 질을 좌우할 수 있는 중요한 계획요소이지만 주거단지의 기획단계에서 고려될 뿐 직접적인 규제요소에는 포함되지 않고 있으며 평균호수밀도는 206.9(호/ha)로 나타나고 있다. 이것은 미국의 고층아파트(124-247호/ha)와 우리나라의 합동재개발아파트(175-300호/ha)의 수준과 비슷한 경향을 보이고 있으며, 주택공사의 고층아파트단지(400-500호/ha)와 도시개발공사의 분양아파트단지(300-500호/ha)에 비해 낮게 나타난다¹³⁾. 옥외공간율도 적게는 7%에서 많게는 120%까지 다양한 분포를 보이고 있으나 대체로 대규모단지의 경우 옥외공간율이 높게 나타나며 평균옥외공간율은 51.5%를 보이고 있다.

공급특성을 보면, 70년대 초반까지는 주로 공공에서 공급한 경우가 대부분이었으나 70년대 중반이후부터는 민간공급이 활발하여 전체적으로 민간공급이 79%정도를 차지하고 있다. 세대당 평균주차대수는 각 단지마다의 특성에 따라 큰 차이를 보이고 있다. 대체로 대규모단지에서 높게 나타나지만 소규모단지에서도 과거 녹지공간이나 놀이터 등을 폐지하여 주차공간으로 사용하는 경우가 많기 때문에 높게 나타나기도 한다. 평균주차대수는 56대 정도이다.

3. 대상단지들의 유형별 계획특성

(1) 분석방법

본 연구에서는 대상단지들이 지니고 있는 다양한 특성의 유사성을 바탕으로 동질적인 집단(유형)으로 묶어주기 위하여 군집분석(cluster analysis)을 하였다. 각 변수들은 이미 앞에서 설정된 15개의 지표들로 구성되었으며 모두

10) 지하주차장이 설치되지 않은 단지의 경우, 주차대수는 옥외공간율과 밀접한 관계를 가지기 때문에 건축밀도특성에 포함되었다고 판단됨

11) 소형평형 위주의 단지들이 대형평형 위주의 단지들보다 상대적으로 같은 대지면적당 호수밀도는 높아지고, 이러한 상관적 특성 때문에 접근형식의 요인이 단지 밀도특성에 포함되었다고 판단됨

12) 공동주택에서 건폐율은 밀도특성과는 상관적 의미가 약하다고 판단됨(실제 대부분의 단지의 경우 법정건폐율 60%에 훨씬 미달하는 10~20% 정도임) 따라서 해당단지가 주거지역 혹은 상업지역 어디에 입지하느냐에 따라 건폐율의 정도가 결정되는 상관성을 보이기 때문에 입지특성으로 분류되었다고 판단됨

13) 김홍규, 박철수, 앞의 논문, p42.

대한주택공사, 앞의 책, p.78.

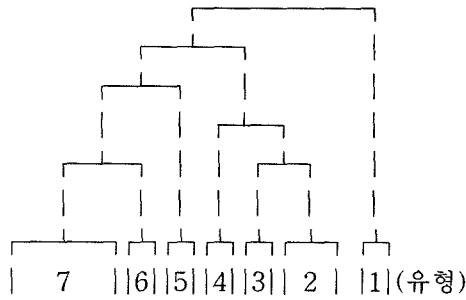


그림 1. 군집분석에 의한 덴드로그램

가 동일한 비중으로 유사성 평가에 투입되게 된다. 유사성은 각 대상이 지니고 있는 특성에 대한 측정치들을 하나의 거리로 환산하여 측정하게 되며, 거리의 측정방법은 유클리디안 제곱거리(Squared Euclidean Distance)를 사용하였다. 군집방법은 가까운 대상끼리 순차적으로 묶어 나가는 계층적 군집화(agglomerative clustering)과정이며 그 기준은 완전기준결합방식(complete linkage)이다. 각 대상의 군집된 상태는 수직고드름 형태로 된 그림(VICICLE)과 Dendrogram으로 출력되었다.

(2) 대상단지들의 유형별 분석

가. 유형분류

설정된 15개의 계획지표들을 포함한 198개 단지에 대한 군집분석의 결과, <그림 1>과 같이 7개의 유형으로 분류된 dendrogram을 얻을 수 있었다.

「유형1」에는 전체 198개 단지의 73.7%에 해당하는 146개 단지가 포함되어 있으며, 「유형2」에는 전체의 3.0%인 6개 단지가 포함되어 있다. 「유형3」은 전체의 5.6%인 11개 단지, 「유형4」에는 전체의 2.5%인 5개 단지, 「유형5」에는 전체의 9.1%인 18개 단지, 「유형6」에는 전체의 5.1%인 10개 단지, 그리고 「유형7」에는 2개 단지만이 포함되어 있다.

나. 요인점수에 의한 각 유형의 기본특성

각 유형별 기본특성은 <표 9>와 같이 요인분석에 의해 구해진 요인점수의 상대적 비교에 따라 대,중,소 또는 고,중,저 등의 특성으로 해석하였다.(표 10 참조)

「유형1」은 중밀도·중소규모 단지들로 구성되어 있고, 「유형2」는 저밀도·대규모 단지들이며, 「유형3」은 저밀도·중규모 단지들로 구성되어 있다. 「유형4」는 중고밀도·대규모 단지들이며, 「유형5」는 중고밀도·중규모 단지들이다. 「유형6」은 중밀도·소규모 단지들로서 상업지역 입지특성이 강한 주상혼용구조의 단지들이고, 「유형7」은 저밀도·초대규모 단지들이다. 따라서 90년대까지 일반 대도시에 공급된 아파트단지의 가장 일반적인

표 9. 유형별 요인점수와 기본특성

		총 계	type1	type2	type3	type4	type5	type6	type7
단지 수		198	146	6	11	5	18	10	2
요인 1 평균점수			0.17	-1.47	-1.68	1.62	-0.08	-0.13	-1.22
요인 2 평균점수			-0.28	2.08	0.04	1.91	0.52	-0.31	5.95
요인 3 평균점수			0.22	0.66	0.86	0.04	-2.40	-0.45	0.75
요인 4 평균점수			-0.04	-0.22	-1.51	0.01	-0.78	3.09	3.39
집근형식	계단식(%)	84.0	91.8	100	100	40	5.6	100	100
	복도식(%)	16.0	8.2	0	0	60	94.4	0	0
평균층수		8.7	8.5	5	5	16.4	13.5	5	5
평균동수		8.1	6.3	30.3	11	12.2	7.4	4.6	68
평균세대면적		85.7	92.1	54.3	57.4	128.8	65.8	65	48.5
평균세대수		497	375	1252	365	1222	1050	159	2775
평균대지면적		25454	20,065	79,053	30019	66338	33544	6056	154847
평균연면적		41670	36,419	66,311	21017	153670	65222	10368	129159
평균건폐율		22.4	23.3	16.3	14.9	15.2	16.4	35.7	17.0
평균용적율		170.5	175.2	83.3	75.6	234.8	205.9	178.8	88.5
입지	일반주거	94.0	99.3	100	100	100	100	10	50
	기타지역	6.0	0.7	0	0	0	0	90	50
평균 용적충족비		46.9	49.6	23.3	21.2	66.6	58.5	26.3	16.5
평균호수밀도		207.0	196	159.2	134.2	185.2	327.5	276.3	179.0
공급	민간	21.0	92.5	0	0	100	33.3	100	0
	공공	79.0	7.5	100	100	0	66.7	0	100
평균주차대수		56.2	60.3	40	52	84.2	32.4	44.3	28
평균옥외공간율		51.5	46.9	99.8	113.6	35.6	41.7	37.7	94.5

표 10. 요인점수에 의한 유형별 기본특성

유형	특성	기본특성			
		건축밀도 특성	단지규모 특성	단지밀도 특성	입지 특성
유형 1	1중층·중규모단지	중밀도	중소규모	중밀도	주거
유형 2	저층·대규모단지	저밀도	대규모	저밀도	주거
유형 3	저층·중규모단지	저밀도	중규모	저밀도	주거
유형 4	고층·대규모단지	고밀도	대규모	중밀도	주거
유형 5	고층·중규모단지	중고밀도	중규모	고밀도	주거
유형 6	저층·소규모단지	중밀도	소규모	중고밀도	상업
유형 7	저층·초대규모단지	저밀도	초대규모	중저밀도	주거

※저층(5층이하), 중층(6~10층), 고층(11층이상)
 소규모단지(20,000 m² 이하), 중규모(20,000~40,000 m²),
 대규모(40,000~80,000 m²), 초대규모(80,000 m² 이상)

유형은 전체의 198개 단지 중 73.7%(66단지)를 차지하는 「유형1」이고, 가장 평균적인 유형도 「유형1」로 요약될 수 있다¹⁴⁾.

다. 유형별 계획특성

a. 「유형1」: 80년대 초·중반 민간업체에서 공급한 중고층(6~12층) 단지

「유형1」은 90년대까지 공급된 아파트단지들의 가장 일반적인 형이라고 말할 수 있다. 단지규모특성에 대한 설명력이 가장 큰 요소인 대지면적의 평균치는 20,000 m² 정도이고, 평균세대수 375세대, 평균동수 6동의 규모로 나타나 중소규모의 특성을 보이고 있다. 건축밀도특성에

14) 가장 일반적인 유형이란 그 유형속에 포함된 단지수가 전체 단지 중에서 차지하는 비율이 가장 높은 유형을 말하며, 평균적인 유형이란 그 유형 속에 포함된 단지들의 계획요소의 평균수치가 전체 단지의 각 계획요소들의 평균수치에 가장 가까운 유형을 말한다.

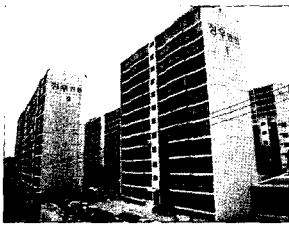


그림 1. 「유형1」 전경

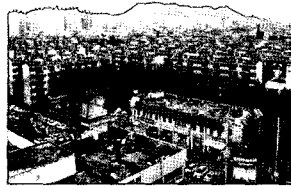


그림 2. 「유형2」 전경

대한 설명력이 가장 큰 요소인 용적율의 평균값은 175%, 세대당 평균건축면적이 92 m², 평균층수 9층으로 중밀도의 특성을 보이고 있다. 단지밀도특성에 대한 설명이 가장 큰 요소인 호수밀도의 평균값은 196%로 중밀도 특성이며, 대부분 주거지역 입지특성을 보이고 있다.

b. 「유형2」: 80년대 초반 공공기관에서 공급한 5층, 30개 동 규모의 대규모 단지

「유형2」는 저밀도이며 대규모 단지형이다. 단지규모 특성에 대한 설명력이 가장 큰 요소인 대지면적의 평균치는 약 80,000 m² 정도이고, 평균세대수 1,250세대, 평균동수 30동의 규모로 나타나 대규모의 특성을 보이고 있다. 건축밀도특성에 대한 설명력이 가장 큰 요소인 용적율의 평균값은 83%, 세대당 평균건축면적이 54 m², 평균층수 5층으로 저밀도의 특성을 보이고 있다. 단지밀도특성에 대한 설명이 가장 큰 요소인 호수밀도의 평균값은 159%로 저밀도 특성이며, 모든 단지들이 주거지역 입지특성을 보이고 있다.

c. 「유형3」: 80년대 초·중반 공공기관에서 공급한 5층, 10여 동 규모의 중규모단지(재건축이 가장 활발하게 진행되고 있는 유형)

「유형3」은 저밀도이며 중규모 단지형이다. 단지규모 특성에 대한 설명력이 가장 큰 요소인 대지면적의 평균치는 30,000 m² 정도이고, 평균세대수 365세대, 평균동수 11동의 규모로 나타나 중규모의 특성을 보이고 있다. 건축밀도특성에 대한 설명력이 가장 큰 요소인 용적율의 평균값은 75%, 세대당 평균건축면적이 57 m², 평균층수 5층으로 저밀도의 특성을 보이고 있다. 단지밀도특성에 대한 설명이 가장 큰 요소인 호수밀도의 평균값은 134%로 저밀도 특성이며, 모든 단지들이 주거지역 입지특성을 보이고 있다. 이 유형에 포함된 단지들이 90년대 이후부터 꾸준히 추진되어온 재건축사업에 가장 유리한 유

형이라고 할 수 있다.

d. 「유형4」: 80년대 후반 주로 학교 등 공공기관 이 전부지에 민간이 공급한 15층, 10여 개 동 규모의 단지

「유형4」는 고밀도이며 대규모 단지형이다. 단지규모 특성에 대한 설명력이 가장 큰 요소인 대지면적의 평균치는 약 66,000 m²이고, 평균세대수 1,220세대, 평균동수 12동의 규모로 나타나 대규모의 특성을 보이고 있다. 건축밀도특성에 대한 설명력이 가장 큰 요소인 용적율의 평균값은 235%, 세대당 평균건축면적이 129 m², 평균층수 16층으로 고밀도의 특성을 보이고 있다. 단지밀도특성에 대한 설명이 가장 큰 요소인 호수밀도의 평균값은 185%로 중밀도 특성이며, 모든 단지들이 주거지역에 입지하고 있다. 이 유형에 포함된 단지들은 80년대 후반부터 대량으로 공급되지 시작한 초고층아파트의 전형이라고 할 수 있다.

e. 「유형5」: 90년대 초반 민간 건설업체에서 공급한 15층, 7개 동 규모의 단지

「유형5」는 중고밀도이며 중규모 단지형이다. 단지규모 특성에 대한 설명력이 가장 큰 요소인 대지면적의 평균치는 33,500 m² 정도이고, 평균세대수 1,050세대, 평균동수 7동의 규모로 나타나 중규모의 특성을 보이고 있다. 건축밀도특성에 대한 설명력이 가장 큰 요소인 용적율의 평균값은 206%, 세대당 평균건축면적이 66 m², 평균층수 13층으로 중고밀도의 특성을 보이고 있다. 단지밀도특성에 대한 설명이 가장 큰 요소인 호수밀도의 평균값은 328%로 고밀도 특성이며, 모든 단지들이 주거지역 입지특성을 보이고 있다. 이 유형에 포함된 단지들은 90년대 초·중반에 공공택지개발 방식으로 공급된 고층·고밀아파트의 전형이라고 할 수 있다.

f. 「유형6」: 70년대 중반부터 80년대 초반까지 민간 에서 공급한 5층, 5개 동 규모의 단지

「유형6」은 중밀도이며 소규모 단지형이다. 단지규모 특성에 대한 설명력이 가장 큰 요소인 대지면적의 평균치는 6,000 m² 정도이고, 평균세대수 160세대, 평균동수 5동의 규모로 나타나 소규모의 특성을 보이고 있다. 건축밀도특성에 대한 설명력이 가장 큰 요소인 용적율의 평균값은 180%, 세대당 평균건축면적이 65 m², 평균층수 5층으로 중밀도의 특성을 보이고 있다. 단지밀도특성에 대한 설명이 가장 큰 요소인 호수밀도의 평균값은 276%로 중고밀도 특성이며, 대부분의 단지들이 상업지역 입



그림 3. 「유형3」 전경



그림 4. 「유형4」 전경

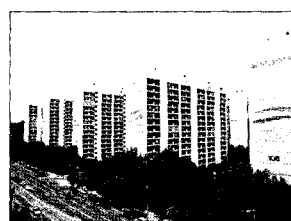


그림 5. 「유형5」 전경



그림 6. 「유형6」 전경

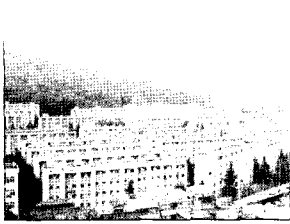


그림 7. 「유형7」 전경

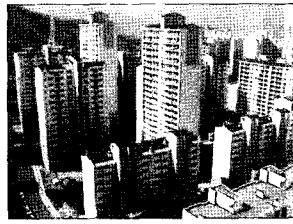


그림 8. 「유형7」 재건축 후

지특성을 보이고 있어 주상혼용의 형태를 하고 있다. 이 유형에 포함된 단지들은 80년대 초·중반에 많이 공급된 상가형 아파트의 전형이라고 할 수 있다.

g. 「유형7」: 80년대 초반 공공기관에서 공급한 5층, 50여 개 동의 초대규모 단지

「유형7」은 저밀도이며 초대규모 단지형이다. 단지규모 특성에 대한 설명력이 가장 큰 요소인 대지면적의 평균치는 154,800 m² 정도이고, 평균세대수 2,800세대, 평균동수 68동의 규모로 나타나 초대규모의 특성을 보이고 있다. 건축밀도특성에 대한 설명력이 가장 큰 요소인 용적율의 평균값은 88%, 세대당 평균건축면적이 50 m², 평균층수 5층으로 저밀도의 특성을 보이고 있다. 단지밀도 특성에 대한 설명이 가장 큰 요소인 호수밀도의 평균값은 179%로 중저밀도 특성이며, 모든 단지들이 주거지역 입지특성을 보이고 있다. 이 유형에 포함된 단지들은 80년대 초 대한주택공사에서 공급한 서민용 저층·저밀아파트의 전형이라고 할 수 있다.

IV. 결 론

본 연구는 공동주택단지의 물리적 형태에 영향을 미치는 계획요소를 분석하여 계획특성을 파악하는 것이며, 계획요소들은 요인 1~4, 유형별 계획특성은 유형 1~7로 분류되었다. 이러한 연구결과를 요약·정리하면 다음과 같다.

첫째, 분석지표로 설정된 15개 계획요소들의 상관관계를 요인분석한 결과, 4개의 유의한 요인으로 분류되었으며 「요인1」을 건축밀도특성, 「요인2」를 단지규모특성, 「요인3」을 단지밀도특성, 「요인4」를 입지특성으로 해석하였다.

둘째, 대상단지들이 지니고 있는 다양한 특성의 유사성을 바탕으로 동질적인 집단(유형)으로 묶어주기 위하여 산출된 요인점수로 군집분석(cluster analysis)을 한 결과, 7개의 유형으로 분류되었다.

「유형1」은 중밀도·중소규모 단지들로 구성되어 있고, 80년대 초·중반 민간업체에서 공급한 중고층(6~12층) 단지로서 90년대까지 공급된 아파트단지들의 가장 일반적인 유형이라고 말할 수 있다.

「유형2」는 80년대 초반 공공기관에서 공급한 5층, 30

개 동 규모의 저밀도 대규모 단지들이다.

「유형3」은 80년대 초·중반 공공기관에서 공급한 5층, 10여 동 규모의 저밀도 중규모단지들이며, 이 유형에 포함된 단지들이 90년대 이후부터 꾸준히 추진되어온 재건축사업에 가장 유리한 유형이고 현재에도 가장 활발히 재건축이 추진되고 있다.

「유형4」는 80년대 후반 주로 학교 등 공공기관 이전 부지에 민간이 공급한 15층, 10여 개 동 규모의 중고밀도 대규모 단지로서 80년대 후반부터 대량으로 공급되던 시작한 초고층아파트의 전형이라고 할 수 있다.

「유형5」는 90년대 초반 민간 건설업체에서 공급한 15층, 7개 동 규모의 중고밀도·중규모 단지들이며, 공공택지개발방식으로 공급된 고층·고밀아파트의 전형이라고 할 수 있다.

「유형6」은 70년대 중반부터 80년대 초반까지 민간에서 공급한 5층, 5개 동 규모의 중밀도·소규모 단지들로서 상업지역 입지특성이 강한 주상혼용구조의 단지들이고, 상가형 아파트의 전형이라고 할 수 있다.

「유형7」은 80년대 초반 공공기관에서 공급한 5층, 50여개 동의 저밀도·초대규모 단지들이며, 대한주택공사에서 공급한 서민용 저층·저밀아파트의 전형이라고 할 수 있다.

따라서 90년대까지 일반 대도시에서 공급된 아파트단지의 가장 일반적인 유형은 전체의 198개 단지 중 73.7%(66단지)를 차지하는 「유형1」이고, 가장 평균적인 유형도 「유형1」로 요약될 수 있다.

참 고 문 헌

1. 홍규·박철수(1993.3), 공동주택단지의 공급주체별 밀도 특성에 관한 연구, 대한건축학회논문집.
2. 대한주택공사(1988.3), 지방소도시형 공동주택 개발연구.
3. 대한주택공사(1989), 공동주택단지 적정개발 밀도 연구.
4. 박인석(1990.12), “주거단지 거주성지표로서의 옥외공간 율에 관한 연구”, 대한건축학회논문집.
5. 임동환(1991), 소규모 저층집합주택의 형태적 특성 및 주거실태분석에 관한 연구, 서울대석사논문.
6. 이규인(1993), 공동주택단지 공간구조의 분석평가에 관한 연구, 서울대박사논문.
7. 최무현(1995), 공동주택단지의 형태 및 계획특성에 관한 연구, 고려대박사논문.
8. 정충영 외(1997), SPSSwin을 이용한 통계분석, 무역경영사.
9. 吳 佑一郎(1989.10), 初期に建てられた分譲マンションの 實態と建替え問題の 今後の方向性について, 日本建築學會 計劃系論文集.
10. Eduardo E. Lozano, Community design and culture cities, Cambridge:Cambridge Univ. Press.
11. Rivka(1983), Oxman-Eidelman, “Access Systems in Housing”, Open House International, Vol.8, No.3.

(接受: 2006. 1. 18)

