Journal of the Korean Housing Association
Vol. 13, No. 6, 2002

일반주거지역에서의 소규모 집합주택 개발가능성 검토 및 모델 제안

A Proposal of Urban Housing Models and a Feasibility Study for the Application of Small-scale Development in Residential Blocks

홍민규* 양우현**
Hong, Min-gyu Yang, Woo-hyun

Abstract

The intent of this study is to investigate the feasibility of small-scale developments in residential blocks in the city, and to propose development strategies and models. This research is done on the premises that large housing developments ignore the urban structure of its own quality, whileas on-lot-based multi-unit housing developments fail to maintain amenity and livability in residential blocks. For solving these shortcomings, this research proposes the possibility of small-scale housing development models as an alternative development system. And some residential blocks were selected as case sites and analyzed into typical block types, to support the proposal of pertinent development types. Each type was investigated and discussed in terms of development feasibility and proper development strategies. Finally, three development schemes are proposed as prototypical models for the best application in residential blocks.

Keywords : Urban Housing Models, Small-scale Development, Development Feasibility Study

I. 서 론

1970년대 이후 경제성장에 따른 도시인구의 집중은 제한된 범위에 많은 인구를 수용하여야 하는 근본적인 문제를 야기하였고 결과적으로 주거지가 부분적으로 공동주택으로 변하여 밀도가 높아지는 계기가 되었다. 이런 고밀화의 방법으로 기존 주거지의 조직체계를 변화시켜 대단위 단지로 조성하여 아파트나 연립주택을 건설하는 방법과 필지 단위에서 단독주택보다 고밀고층화된 다세대, 다가구 주택을 짓는 두 가지 방법이 주로 채택되었다[1].

그러나 이 두가지의 고밀화 방법은 기존 도시구조의 급격한 변화를 초래하거나 기반시설의 보강없이 주거지가 고밀화되는 한계로 인해 도시환경과 주거환경이 악화되는 부작용을 낳았다[2].

따라서 이러한 부작용을 최소화할 수 있고 고밀화가 가능한 새로운 개발방법이 필요하고, 이에 도시의 일반주거지역에서 입지 유형에 따라 기존 도시구조에의 영향력을 최소화하고 적절한 거주환경을 확보하면서도 부분적이고 점진적으로 개발이 가능한 대안적인 집합주택의 모델을 개발하고자 한다.

결국, 본 연구는 일반주거지역 블록을 분석하여 일반화할 수 있는 형식으로 유형화하고 입지별 특성과 블록 구성에 적합한 개발 규모와 방법을 제안하며 그 적용가능성을 검토하여 소규모 집합주택의 모델을 제안하고자 하는 것이다.

II. 국내 집합주택지 개발 현황 및 문제점

전술한대로 도시의 급격한 성장으로 인한 도심 집

* 중앙대 대학원, 공학석사
** 정회원, 중앙대 건축공학과 교수, 공학박사
이 논문은 2001학년도 중앙대 학술연구비 지원에 의한 것임.

1) 서울특별시, '서울건축사', 1999, p.901
2) 서울시정개발연구원, '서울20세기 공간변천사', 2001, pp.291-299

합주택 건설의 가속화는 두 가지 주요한 개발방식을 취하였다. 서구의 형식을 모방한 공동주택단지의 개발은 주택부족을 해소하기 위한 정부의 주택 대량공급이라는 정책과 기업의 이윤추구라는 목적이 부합되어 성공적인 시도가 이루어졌다. 이러한 공동주택의 공급은 시간이 지나면서 대규모 단지에 최대용적의 아파트를 일률적으로 배치하고 일정한 주호형식을 적용하여 건설업체의 경제성을 확보하는 방식으로 이루어졌다[3]. 그 결과 대가구(superblock)형식의 단지개발은 기존 도시조직의 파괴, 기반시설의 확보 미비, 교통체계의 혼란, 과밀에 의한 거주환경 악화 등의 심각한 문제를 야기하게 되었다.

한편 1984년과 1989년에 각각 법제화된 다세대 주택과 다가구 주택 형식은 토지구획정리사업이나 주택개량 재개발사업과는 달리 기존의 필지 및 가로구조를 유지한 채 한 두 필지 단위로 개발이 가능하여 효율적인 주거지 고밀화 방법으로 널리 활용되었다. 그러나 이는 작은 규모의 필지에 3~4층의 집합주택[4]이 건축됨으로써 기반시설이나 필지체계가 양호한 지역이 아닌 경우 과도하게 건축연면적과 세대수가 증가하게 되어 지나친 고밀화 개발이라는 근본적인 문제가 지적되었다. 결국 다세대나 다가구 주택의 난립으로 안정된 단독주택용 주거지가 물리적, 사회적으로 성격이 변화되었다. 물론 이러한 변화는 주차문제, 프라이버시 침해, 오픈스페이스 소멸 등의 심각한 문제가 생겨 기존 주거지의 환경을 극도로 악화시키는 결과가 되었다.

III. 소규모 집합주택의 개발 가능성

1. 소규모 집합주택 개발의 특성

본 연구에서 제시하는 소규모 집합주택은 일반주거지역내에 있는 기본형 주거블록의 규모 이내의 개발을 의미한다. 즉, 여러 필지로 구성된 주거블록에서 블록 전체를 또는 몇 개의 필지를 통합하여 하나의 건축물로 계획하는 방법으로 기존 주거블록을 기반으로 소규모 집합주택으로 개발하는 방식을 의미한다.

이런 소규모 집합주택 개발의 장점은 첫째 기존 도시구조와 서비스 용량 속에서 밀도를 높이면서도 적정 생활환경을 확보할 수 있고, 둘째 다양한 합필 방법이나 블록단위의 개발은 일조, 통풍 등 위생문제나 프라이버시 침해, 주차공간의 부족 등의 집합주택 개발의 근본적인 장애요인을 효과적으로 해결할 가능성이 있으며, 마지막으로 기존 도시와의 기능적, 형태적 부조화, 오픈스페이스의 부족 등 단지개발의 한계를 극복할 수 있다는 점이다.

2. 법규 검토 및 적용 방법

1) 밀도

일반주거지역의 적정 밀도는 여러 연구에서 제안되었지만 현실적으로는 법규의 기준인 용적률 150~250%가 적용되고[5], 건폐율은 60%로 규제하고 있다. 그리고 접하는 도로의 폭이 4 m가 되지 않은 경우 대지의 일부를 도로로 편입하여 적정폭을 확보하여 개발할 필요가 있다[6].

2) 용도

소규모 집합주택의 개발시 입지여건에 따라 일부 상업기능을 확보할 필요가 있다. 실질적인 토지이용 특성과 양상을 중심으로 용도지역과 허용용도를 조정하는 지구단위계획을 근거로 필요한 개발이 가능하지만 현실적으로 절차가 복잡하고 부수적인 규제가 적용될 수도 있다.

3) 가로와 주택형식

도시 가로체계와 주택형식의 관계는 도로의 위계가 높아질수록 개발 잠재력이 높아지는 근본적인 이유로 중요한 의미를 가지며, 도로의 폭에 따라 건물의 높이가 정해지는 도로사선제한의 규제와도 관련을 가진다.

보통 4~6 m의 도로 폭의 전용주거지역이 대부분 단독주택으로 구성된 것과 비교하여, 일반주거지역에서는 단독주택, 다세대주택, 근린생활시설을 포함하는 복합용도주택 또는 점포주택, 연립주택 등 여러

3) 김우창 외, '21세기의 환경과 도시', 민음사, 2000, pp. 217-219

4) 다가구주택은 단독소유권이어서 법적으로는 단독주택으로 구분되나, 실질적으로는 여러 가구가 하나의 건축물 내에 있으므로 집합주택의 성격을 가진다고 해석하였음.

5) 2000년 7월 도시계획법 조례 개정으로 인하여 일반주거지역은 그 개발성격에 따라 1, 2, 3종으로 세분하고 각각 다른 용적률과 층수로 규제하고 있다.

6). 서울시정개발연구원, '일반주택지역 정비모델 개발', 1994

주택형식이 도로의 위계와 무관하애 난립하고 있는 실정이다.

4) 주차장 설치기준

다세대주택과 다가구주택의 주차댓수는 건축물 바닥면적을 기준으로 하고 있고[7] 그 동안 몇 차례 개정을 통하여 기준을 강화하여 왔다. 예를 들어 다가구주택(단독주택)은 120 m^2 미만은 설치할 필요가 없고, 120 m^2 이상 180 m^2 이하는 1대, 180 m^2를 초과하는 경우에는 초과하는 120 m^2당 1대 씩 추가하도록 규정하고 있는데 이는 현실적으로 요구되는 주차댓수와는 많은 차이가 있다. 최근 세대수 기준으로 주차공간을 확보하는 방법으로 개정이 논의되고 있으나 집합주택계획에서는 실질적으로 활용가능한 주차공간의 확보가 무엇보다도 중요하다.

5) 블록단위개발 관련법규

공동주택 관련법규는 주택건설촉진법 관련 시설기준, 공급규칙 및 공동주택 관련법규 등이 있으나, 이는 공동주택건설 촉진 및 환경수준 제고에 그 취지가 있고 주로 대단위 단지위주의 공동 주택을 대상으로 하고 있다. 또 필지를 합필하여 블록단위로 공동개발할 경우 건축법 및 주택건설 촉진법의 20세대 이상 공동주택에 대한 사업계획승인 규정으로 인하여 복잡한 절차와 많은 시간이 필요하다.

3. 선행연구 검토

일반주거지의 소규모 집합주택 개발과 관련된 선행연구로는 PUD등 개발방식에 관한 연구(박창선, 1987), 특정 주거지를 선정하여 공동주택을 블록단위로 계획한 연구(강명수, 1993), 합필의 단위를 설정하여 집합주택을 계획한 연구(신현지, 1997), 도시저층 집합주택의 한 형식으로 삽입형을 제안한 연구(손승광, 1992) 등이 있다. 그러나 이 연구들은 개략적인 기준의 제시나 특정부지의 계획안 제안의 내용이어서 실질적인 적용성에서 한계를 가지고 있다.

IV. 일반주거지 블록의 현황

1. 일반주거지 블록 현황조사

본 연구에서는 서울시에서 주거지 성격이 강한 11개 구에서 일반주거지역 11개구 311개 블록을 사례로 상업기능의 포함 여부와 도로와의 관계를 기준으로 블록의 입지유형별로 분류하고, 블록 내 필지 열수와 내부도로에 의한 블록의 분할방법을 기준으로 블록 구성을 분류하여 모델 제안의 기초로 삼고자 하였다.

사례선정은 서울시의 전반적인 블록 상황을 파악하기 위해 행정구역별로 중복이 되지 않게 하는 등 여러 기준을 적용하였고(표 1), 사례를 분석한 결과는 표 2와 같다.

일반주거지 블록사례의 분석을 통해 도출된 기본 블록을 실제적인 상황과 연관하여 변형, 적용해보면 특히 가로와의 연관성이 매우 중요한 요소임을 알 수 있다. 즉, 주거지역을 구획하는 간선도로의 방향이나 가로 폭에 따라 분할되는 블록의 입지와 블록 형태에 따른 접지, 가로의 폭에 따른 일조의 확보 조건 등이 다르게 나타나게 되고 이것은 블록에 영향을 미치게 된다.

그리고 블록이 대로변에 위치할 때 장변이 면하는 경우 또는 단변이 면하는 경우가 생기며, 대로가 블록의 북측에 위치하는 경우와 블록의 남측에 위치하는 경우, 동?서측에 면하는 경우가 있다. 즉 가로의 폭에 따라 입지하는 블록이 가지는 일조조건은 다르며 블록단위에 건축되는 건물들의 계획에도 차이를 가지게 될 것이다.

또 블록이 대로변의 코너에 위치하게 되어 블록의 2면이 대로에 면하게 되면 그 블록이 가지는 입지적 성격은 다른 블록과는 많은 차이를 가진다. 블록이 대로와 관계없이 주거지 내부에 위치할 경우에도 접하게 되는 가로의 위계에 따라 블록의 성격이 달라지게 된다.

표 1. 대상지 선정기준

대상지	서울특별시
용도지역	일반주거지역
대상지 선정기준	- 주거지의 성격이 강한 곳 - 구획정리된 계획지 - 계획지 중에서 구성된 블록의 형태가 정형을 이루는 곳 - 정형의 블록이 밀집되어 나타나는 지역 - 지형의 특징이 크지 않은 평탄지 - 가로의 위계 등 입지적 여건이 명확히 구분되는 곳

7) 참조, '서울시 주차장 설치 및 관리 조례'

표 2. 사례지역별 블록 및 필지 특성

블록 / 필지 / 행정구역	블록의 규모				평균 필지수	평균 필지 면적
	장 변	단 변	면 적	장단비		
강남구	112.09	65.66	7346.65	1.70	23	319.40
강동구	99.11	48.05	4762.23	2.00	19	250.64
강서구	107.28	39.82	4271.88	2.69	28	152.56
광진구	134.62	52.48	7064.85	2.56	36	196.24
구로구	163.35	42.94	2952.24	3.80	22	117.82
마포구	114.16	84.00	9589.44	1.35	44	217.94
서초구	125.00	56.03	7003.75	2.23	24	291.80
송파구	143.55	36.80	5282.64	3.90	21	251.52
양천구	120.75	50.00	5060.50	2.41	13	389.27
관악구	158.90	57.63	4620.40	2.75	23	200.88
중랑구	129.73	51.36	6662.93	2.52	33	201.90
평 균	128.05	53.16	5,874.32	2.54	26	235.45

2. 블록의 유형구분에 따른 기본형 설정

일반주거지역의 주거블록의 기본형을 도출하기 위해 입지조건과 블록구성의 기준에 따라 사례들을 세부적으로 구분하였다. 우선 입지조건은 블록의 접도조건 및 기능에 관련된 것으로 기능은 주거블록내의 상업기능건물의 유무로 구분하고, 접도 조건은 블록과 도로의 접도 상황, 전면도로의 폭과 성격에 따라 구분하였다. 블록의 구성은 블록내부 필지의 집합형태와 내부가로의 상황에 따라 구분하였으며 구분기준은 필지의 열, 내부가로의 형태를 기준으로 하였다.

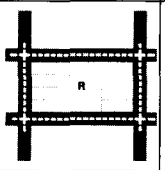
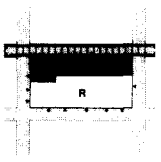
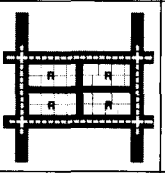
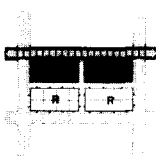
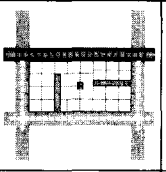
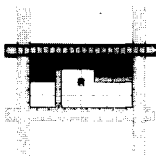
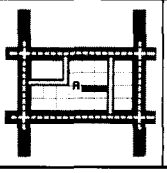
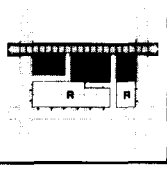
사례 블록들을 주도로의 위치와 블록의 기능이라는 입지조건에 따라 분류해본 결과, 순수주거기능을 가진 구획도로로 둘러싼 블록이 가장 많았으며(215개, 68.8%) 블록의 기능을 따른 분류에서는 장변에 상업기능이 접도한 형태가 가장 많았다(82개, 26.4%). 이러한 분석으로 비슷한 위계의 도로(구획도로)에 접도하는 순수주거기능 블록이 일반주거블록의 대표적인 유형이라고 할 수 있으며, 부분적으로 주도로에 장변방향으로 접하여 그 부분에서 상업기능(주로 근린생활시설)이 수용되는 유형도 집합주택의 표준형으로 제안되어야 할 것으로 판단하였다.

필지 열의 개수와 내부가로에 의한 블록의 분할방법을 기준으로 사례의 블록구성을 분석한 결과, 매우 다양한 양상을 보임을 알 수 있었다. 우선 필지의 열에 의한 구분은 정연한 2, 3열형의 한계를 벗어나는 다열형의 비율이 압도적으로 많았으며(152개, 71.7%) 내부가로의 분할 양상은 기본형과 혼합형이 절반 이상(116개, 54.8%)을 차지하였다. 필지의 열과 내부 가로에 의한 분류는 개발의 규모를 설정하고 주호에 서비스를 제공하는 방법을 결정하므로 개발의 중요한 기준이 된다. 분석 결과 필지열의 개수와 관련없이 내부도로의 분할방법에 의한 구분인 기본형과 혼합형의 비율이 높아서 이 경우를 대표적인 유형으로 규정하고 진입형과 통과형도 그 비율이 적지 않으므로 같이 대표적 유형으로 판단하였다.

이상의 두가지 기준에 의한 블록의 구분을 상호 연관하여 조합하면 다음과 같은 내용으로 요약할 수 있다.(표 3)

여기에서 가장 많은 비율을 차지하는 기본형과 혼합형을 기본 유형으로 하고, 진입형과 통과형의 부분적인 양상은 혼합형에서 포함되기 때문에 진입형의 기본형과 십자통과형을 각각 진입형과 통과형으로 규정하여 대표적인 유형으로 구분하였다. 즉, 집

표 3. 입지조건 및 구성별 블록의 대표적 유형

구 분		입지 조건			
		순수주거 블록 (R)	분류 (빈도)	상업기능포함 블록 (RC)	분류 (빈도)
블록구성	기본형 (s)		Rs (38)		RCs (11)
	통과형 (t)		Rt (21)		RCt (10)
	진입형 (c)		Rc (90)		RCc (76)
	혼합형 (m)		Rm (53)		RCm (12)

합주택모델의 개발에서 계획적인 측면에서 개별필지들의 합필의 규모, 방법 등의 기준으로 설정하며 각 주호별 진입방법과 일조조건을 위한 건물의 배치방법을 결정하고, 기능적인 측면에 있어서는 블록내부의 기능의 혼합과 분류를 하는데 기본틀로 설정하였다.

그러나 이러한 대표 유형들은 블록의 방향, 즉 향의 조건에 대한 고려가 없이 구분된 것이므로 향후 모델별 개발방법에 대한 제안이 이루어지는 단계에서 구체적인 계획원칙과 건축계획이 이루어져야 할 것으로 판단된다.

V. 개발가능성 검토

1. 개발가능성 및 블록 기본형과의 관계

1) 규모 및 위치에 따른 개발방식의 분류

개발방식은 우선 건축물의 형태 및 건축물의 구성방법과 외부공간의 형성의 기준이 되는 합필의 규모 및 대상지 블록내부에서의 위치에 따라 분류될 수가 있다. 이 분류를 통해 각 개발방식에 따른 집합주택의 적정한 규모와 밀도를 산정하고, 위의 대표적 블록 유형마다 각각의 적용가능성을 분석하다. 규모에 따른 개발방식으로는 전체 블록에 대하여 50% 이하의 면적비를 가지는 소규모 합필과, 블록의 절반이상의 연결된 필지들이 합쳐지는 경우와 블록전체를 개발하는 방식으로 분류할 수 있다. 위치에 따른 개발방식은 블록의 장변도로를 모두 면하는 경우와 블록의 양쪽 단부에 위치하여 도로를 수직으로 접하는 방식과 블록의 중앙부에서 2개의 도로를 수평으로 면하는 것으로 분류하였다.

2) 블록의 기본형과 개발가능성의 상관성

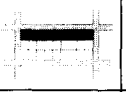
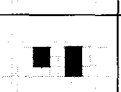
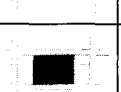
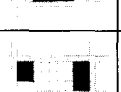
7가지의 개발방식을 추출된 블록 기본형에 적용하기 위해서는 각각에 개발방식의 적합성 여부를 검토해 볼 필요가 있다. 유형에 따른 적정한 개발방식의 선택기준은 기능 조합의 용이성과 효율성의 유무, 내부가로를 보존하여 기존 도시구조를 유지하는 개발가능성 여부, 블록의 도로조건, 주거밀도를 최대한 적용했을 때의 개발이익 등을 들 수 있다.

또 블록의 유형과 개발방식의 조합을 통한 공동주택의 형식은 형태적으로 분류하면 크게 판상형과 탑상형을 나눌 수 있으며 두 형태가 변형되고 조합되어 다양한 형태를 만들어내고 있으나, 본 연구에서의 모델은 저층 및 중층[8]의 형태로 접지성을 중요시하는 주거형식이어야 하므로 탑상형 주택은 배제하였다. 기존 블록에서 추출된 대표적인 블록유형별 개발방식의 적용가능성을 판단해보면 표 4와 같다.

각 유형에 따른 개발방식의 적용가능성을 합필의 용이함과 개발의 효율성, 내부 가로의 형태 및 현황에 따라 적합함을 판단하였다. 기존 블록의 내부가로가 복합적인 양상인 경우에는 전체 블록의 절반 이상의 합필이 어렵고, 상업기능은 연속된 상업가로 형성이 적합한 연도형이나 단부 부분개발이 개발가능성이 높은 것으로 평가된다.

블록의 현황에 따른 개발규모는 블록 절반 이상의 개발은 실현가능성이 적고 전체개발과 비슷한 개발양상을 가질 것으로 예상되기 때문에 규모에 따른 개발방식 분류는 블록 전체개발과 블록의 절반 이하

표 4. 블록유형별 개발방식의 적용가능성

개발방식 \ 주거블록유형		Rs	Rt	Rc	Rm	RCs	RCt	RCc	RCm
연도부 개발		○	○	○	●	●	○	○	●
		○	○	●	●	◎	◎	◎	◎
내부 개발		◎	●	◎	◎	●	●	○	●
		○	●	○	○	○	●	○	●
단부 개발		○	○	○	○	○	◎	◎	◎
		○	◎	○	○	○	◎	○	○
전체 개발		◎	◎	◎	◎	○	○	●	●

◎ 적합함 ○ 보통 ● 적합하지 않음

8) '아파트 지구개발 기본계획에 관한 규정'에서는 6층 이상을 '고층 아파트', 5층 이하를 '저층 아파트'라 칭하나 주거단지계획에서는 통상 저층, 중층, 고층, 초고층으로 구분하여 사용한다.

의 개발로 분류하여 절반 이하의 개발은'부분개발', 전체개발은 '블록단위개발'로 명칭을 정하였다. 부분개발에서는 개발입지에 따라 실현가능성이 달라지므로 언급된 단부형, 삽입형, 연도형으로 분류하여 각 유형마다의 특성과 적용가능성을 검토하였다. 블록단위개발에서는 기능의 상업기능과 주거기능의 혼합여부에 따라 순수주거블록, 복합기능블록으로 분류하였다.

2. 소규모 집합주택의 계획목표

1) 적정밀도 및 개발이익의 수용

현재 일반주거지역의 세분화는 충분히 진행되지 않았지만 본 연구의 방향과 연관하면 연립주택과 저층아파트의 주거지로 주용도를 정하고 있는 2종일반주거지역이 적절한 기준이 될 것으로 판단된다9). 서울시 조례에 의하면 2종일반주거지역은 용적률 200% 이하, 건폐율 60% 이하, 층수는 7~12층으로 정하고 있다. 그리고 일반주거지역에는 인접대지경계선에서 정북방향으로 일조권 이격 규제가 적용되며, 개정된 블록단위의 건축물 높이제한이 전면도로 폭을 기본으로 하고 있으므로 종전 규정인 전면도로의 폭에 의한 건축물 높이제한을 기본적으로 수용할 필요가 있다.

그러므로 본 연구에서 추구하는 소규모 집합주택의 개발은 용적률 100~150%, 건폐율 60% 정도가 기준이 될 것으로 판단되며, 블록의 향, 전면도로의 조건에 따라 건축물의 높이는 정해질 수 있을 것으로 판단된다.

2) 거주성 및 쾌적성 확보

단독주택에 있어서 개별 주호의 영역성은 보장이 되지만 공동주택의 경우에는 각 주호별 대지의 지분은 설정되어 있으나 구체적으로 소유영역이 설정되어 있지 않다. 소규모 집합주택의 주호의 접지면을 최대화하면 개별 주호에 배분되는 영역성은 어느 정도 확보될 것이다. 그러므로 소규모 공동주택에서는 주거계획의 근본인 거주성과 쾌적성을 증진하기 위한 계획 및 설계기법이 요구된다.

3) 개별성과 사회적 상호작용

주거와 공간을 조직화하여 커뮤니티를 형성하는 것은 단독주택보다 공동주택에서 유리하다는 이점이 있다. 하지만 개별 주호의 프라이버시가 침해될 가능성이 높아서 커뮤니티와 프라이버시의 적절한 조화를 통해서 개별성이 존중되면서도 집합성의 장점을 살리는 방향으로 계획의 목표가 설정되어야 한다. 이러한 목표는 내부 공적공간을 최소화하여 공용면적을 최대한 확보하고 개발필지 내에서 전체블록에 대해 공용의 공지를 적절히 배치함으로써 달성될 수 있다.

4) 자동차 진입 및 주차공간 확보

소규모 집합주택에서는 가로면에서의 블록의 형태적, 입지적, 기능적 조건에 따라 자동차 진입과 주차공간의 확보를 위해 다양한 고려가 필요하다. 공동주택단지로 조성되지 않은 일반주거지역에서 주차공간은 가로환경 및 주거환경에 직접적인 영향을 미치기 때문에 매우 중요한 계획요소가 된다.

3. 모델별 적정개발방법 검토

건축공간으로서 실현가능성 여부와 각 개발목표에 따른 평가를 위해 개발목표별로 항목에 따른 점수를 산정하여 각 개발방식을 평가하였다.

1) 개발 목표에 따른 평가

- 적정밀도 및 개발이익의 수용 (p1) : 200% 용적률을 적용할 때 세대밀도, 공용면적, 외부공간 및 이격거리의 확보를 통한 개발이익과 기능의 혼합에 있어서의 용이함을 평가한다.

- 거주성 및 쾌적성 확보 (p2) : 주호의 접지면을 최대화하였을 때의 개별 주호에 배분되는 영역성과 적정공지를 확보하여 일조와 쾌적성보장 여부를 통해 평가한다

- 개별성과 사회적 상호작용 (p3) : 내부공적공간을 최소화하였을 때 공용면적확보의 용이성과 전체블록에 대하여 공개공지를 적절히 배치할 수 있는지의 여부를 통해 평가한다.

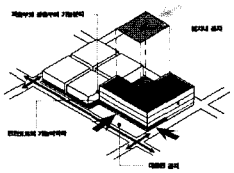
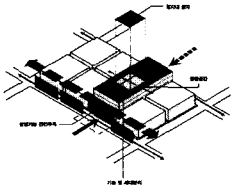
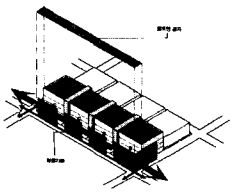
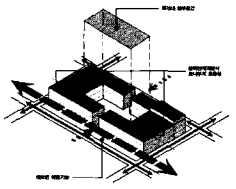
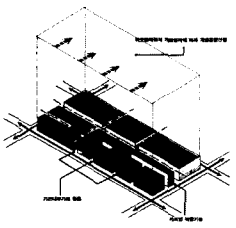
- 진입 및 주차공간 확보 (p4) : 가로면에서 주호로의 개별진입과 주차공간 및 차량진입공간확보의 용이성을 통해 평가한다.

2) 개발의 현실성에 따른 평가

블록 현황조사에서 기존 블록의 입지, 필지 열수

9) 소규모 집합주택 개발의 결과를 예상하면 4층 이하, 용적률 150% 이하의 기준인 1종일반주거지역이 적절한 기준이되나, 단독주택 중심의 주거지라는 1종 주거지역의 정의는 본 연구의 소규모 집합주택의 성격과는 다르기 때문이다.

표 5. 개발방식의 적용가능성 검토

구분	평가기준		기본계획지침				개발가능성		평 가
			p1	p2	p3	p4	a1	a2	
부분개발형	단부형 부분개발		◉	◎	○	◎	◉	◉	- 개발가능성 높음(23/30) - 주상복합개발에 유리 - 순수주거블록에도 적용가능
	삽입형 부분개발		◎	○	●	○	●	●	- 개발가능성 낮음(10/30) - 2면 수평 접도로 인하여 개발이 어려움
	연도형 부분개발		○	●	●	●	○	◎	- 개발가능성(10/30)은 낮으나 블록개발에서의 부분적인 적용은 가능
블록단위개발형	순수주거 블록개발		◉	◉	◉	◉	○	◉	- 개발 가능성 높음(28/30) - 주거 밀도가 가장 많이 확보됨 - 부분적인 상업시설 배치 필요
	복합기능 블록개발		◉	○	◎	◉	○	◎	- 개발 가능성 높음(20/30) - 대로 접한 블록에 적합 - 주상복합부분의 입체적인 계획기법이 요구됨

범례 : ◉ 매우 높음(5) ◎ 높음(3) ○ 보통(2) ● 낮음(1)

와 형태의 유형별 빈도수를 고려하여 개발방식의 대표성을 평가한다.

- 합필의 용이성 (a1)
- 용도 혼합의 필요성 및 용이성 (a2)

표 5를 통해 개발방식의 가능성을 검토해보면 삽입형 부분개발은 대지의 깊이가 깊어 전면도로에서의 이격거리 확보가 용이하고 개발밀도를 최대한 달성할 수 있으나, 현실적으로 합필의 가능성이 적어 개발방식의 일반적인 해를 찾기 위한 기본모델로 삼기에는 부적합하다.

연도형 개발방식은 가로환경조성에 유리한 측면이 있고 가로를 면하여 연속하여 상업기능의 직선배열이 가능하여 개발이익 측면에서 개발의 필요성은 높지만, 주거와 상업 복합건축물의 계획시 진입 및 외부공간의 확보가 어렵고, 주호의 접지면적이 적기 때문에 부분개발방식에서의 대표적인 개발방식으로 설정하기에는 부적합하다. 하지만 이는 복합기능 블록개발에 있어 대로변 상업기능과 대로이면부 주거

기능이 혼합되는 형식의 주택개발에 있어 적합한 방식이기 때문에 부분적인 적용이 가능하다. 따라서 기본모델의 개발방식은 단부의 부분개발, 순수주거기능 블록개발, 복합기능 블록개발을 대표적인 형식으로 적용할 수 있다.

VI. 소규모 집합주택개발 모델

1. 주거지내 블록단부개발 모델

1) 모델의 특성

코너부에 2면이상의 도로를 접하기 때문에 각 가로에서 직접 진입이 쉽고, 도로를 기준으로 주호를 배치하기 때문에 개발지 내부에 오픈스페이스 공간을 주민들이 반사적공간으로 활용 가능하다. 중앙에 공지확보가 용이함으로 여건에 따라 층수를 올리거나 내릴 수 있는 장점이 있다.

도로이면에 형성된 내부정원을 주민들이 공유하고 각 오픈스페이스를 소규모 그룹별로 나누는 동시에 보행동선으로 연결되어 있기 때문에 주민들간의 커뮤니티를 형성하기가 쉽고 작은 단위로 그루핑되므로 주민간의 결속이 용이하다.

기능의 혼합으로 인한 개발이익이 높은 도시형집합주택으로 단부의 잇점을 살려 위계가 높은 도로나 통행이 빈번한 도로면으로 저층부 상업기능을 배치함으로써 주민 편익을 도모할 수 있다.

2) 적용의 한계

적정규모 이하의 영세필지로 구성된 지역에서는 적용하기가 어려우며, 고밀형으로 개발하면 채광이 불리하고, 2면 이상의 도로가 블록에 접하기 때문에 소음의 문제가 발생할 수도 있다. 또 블록의 남측코너부의 필지들을 합필하여 주상복합건물을 계획할 시에는 매스의 분리와 밀도의 확보가 어렵다.

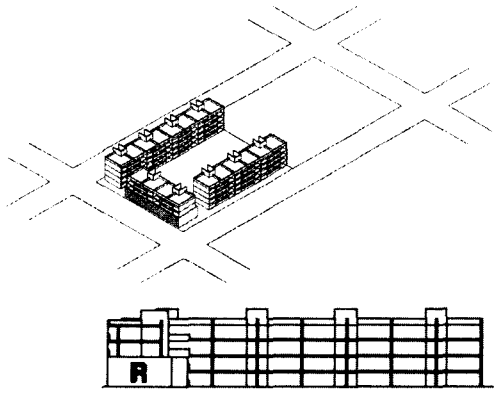


그림 1. 주거지내 블록단부개발 모델 예시안

3) 예시안의 개발타당성 및 평가

주호를 4~5층으로 계획하여, 건폐율 59%, 용적률 197.2%를 달성하고 있는 것으로 검토되었으며 가로면을 층수를 3~4층으로 낮출 수 있었고 부지의 상황에 따라 도로이면의 매스를 용적률 250%까지 달성이 가능하다고 판단되었다.

그러므로 도심의 상업적 특성이 강하고, 도로폭과 필지면적이 넓은 지역에 적합한 모델이며, 블록 단부의 상업성을 고려하면 개발이익이 보장되므로 상업기능을 포함한 집합주택으로 개발가능성이 높다. 그리고 전체적으로 주거지 각 블록마다 부분적으로 적용하면 전체 지역의 주거밀도가 높아질 수 있고 점진적인 개발이 가능하다는 장점이 있다.

2. 주거지내 블록단위개발 모델

1) 모델의 특성

기존의 가구구조를 보존한 블록개발이 가능하며 전체블록의 면적이 좁을 경우 내부가로를 포함하여 계획 용적률을 높이는 방법을 적용할 수도 있다. 내부가로를 보존할 경우에는 전체 블록이 부분으로 나누어지는 단점이 있지만 기존의 도시구조를 보존하고, 개발이 점진적으로 진행될 수 있다는 장점이 있다.

그리고 외벽을 만드는 대신 1~1.5 m 높이의 인공지반 위에 주동을 배치하여 각 주호가 외기에 접하는 면을 최대화하고 1층부를 필로티 공간과 진입계단실을 두면 단독주택과 비슷한 어메니티를 확보할 수 있다.

2) 적용의 한계

영세필지로 이루어진 소규모블록 중 도로 폭이 좁고, 세장비가 높은 블록에서는 도로면의 이격거리를 두기에는 어려움이 있다. 블록간의 간격이 좁은 지역에서는 층수를 높여 밀도를 조절하는 데 한계가 있다.

3) 예시안의 개발타당성 및 평가

북측동을 5층, 남측동을 4층으로 계획하여 건폐율 49.2%, 용적률 194.2%를 달성할 수 있었다.그러므로 필지의 규모가 작은 노후된 단독주택가에 적합한

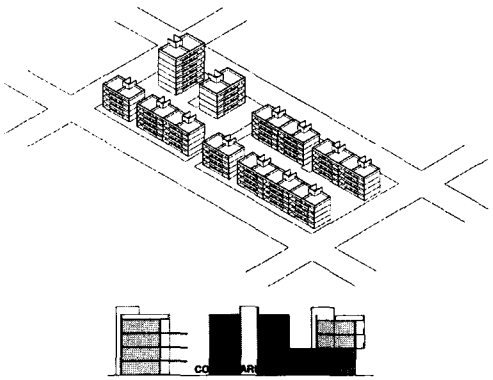


그림 2. 주거지내 블록단위개발 모델 예시안

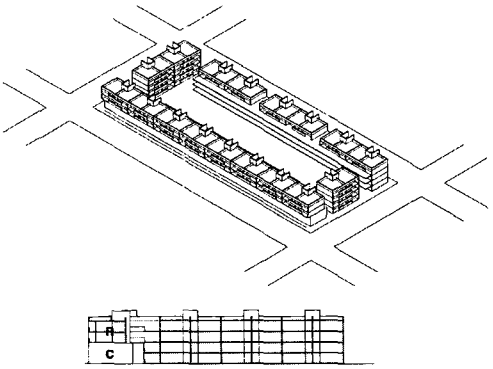


그림 3. 대로변 블록단위개발 모델 예시안

공동주택의 모델이 될 수 있다. 단독주택가의 분위기를 해치지 않으면서도 주변 블록보다 비교적 고밀을 달성할 수 있기 때문이다. 이러한 소규모 블록에서 자주 나타나는 골목길을 내부에 보존하고 개발하기에도 용이하다. 건폐율은 가로면의 이격거리를 조정하고 중정의 면적 조절을 통해 법규 내 개발이 가능하다.

3. 대로변 블록단위개발 모델

1) 모델의 특성

이 모델은 블록의 입지상 기능복합이 이루어질 수 있는데 블록의 한 면은 대로에 면하는 조건이므로 가로변 저층부에는 상업시설을 수용하여 주거동을 보호하며 상업시설을 이용하는 사람들의 편리성이 보장할 수 있다는 장점이 있다.

적정 높이의 인공지반 위에 주동을 배치하여 각 주호가 외기에 접하는 면을 최대화하고 대로변 주거상업복합동과 순수주거동 사이의 공지를 두어 기능별 분리가 이루어지도록 하면 이 공간을 활용하여 각 주호의 접근공간을 조성할 수 있다.

2) 적용의 한계

영세필지로 이루어진 소규모블록 중에서 도로 폭이 좁고 세장비가 높은 블록에서는 대로이면 도로면의 이격거리를 두기에는 어려움이 있다. 각 블록간의 거리가 좁은 지역에서는 층수를 높여 밀도를 조절하는 데에 한계가 있다.

3) 예시안의 개발타당성 및 평가

주거상업복합동 5층과 순수주거동 4층을 계획하여 건폐율 55.3%, 용적률 201.6%를 달성하였다. 그러므로 대로를 면한 일반주거지역에서 소규모 근린상업기능을 포함하는 블록에서 적용하기에 적합한 모델이다. 상업기능을 유지하면서 거주환경을 해치지 않는 상태에서 주변 블록보다 높은 개발밀도를 달성할 수 있다.

VII. 평가 및 결론

국내 집합주택지 개발 현황의 문제점을 근거로 소규모 집합주택의 개발가능성을 검토하고 적용가능한 소규모 집합주택을 제안하고자 진행한 본 연구는, 일반주거지의 블록의 현황과 입지적 특성에 대한 연구를 바탕으로 각 규모별 개발방식을 검토하여 기존 블록의 상황에 맞고 적정밀도를 달성할 수 있는 3개의 개발모델을 제안하였다.

모델 1 주거지내 블록단부개발 모델은 블록의 부분을 개발하여 적정한 근린상업기능을 포함한 집합주택으로 개발하는 방식이다. 블록 단부에서 2면, 3면 접도의 몇 필지를 합필하는 것이므로 개발의 현실성이 높고 적정 규모의 블록에서 적용가능성이 높다. 일반주거지역내에서 필요한 근린상업기능은 수용하되 전문상업기능의 유입을 방지할 수 있는 개발방식이라 할 수 있다.

모델 2 주거지내 블록단위개발 모델은 블록전체를 순수주거기능으로 집합주택화하는 방식이다. 노후 단독주택지에서 개별 개축에 비용이 많이 들거나 대규모로 재개발되기에는 주택지의 규모가 적은 경우에

적용하기 적합하다. 단독주택지의 분위기를 해치지 않으면서도 비교적 고밀을 달성할 수 있다는 장점을 가지므로 현실가능한 모델이 될 수 있다.

모델 3 대로변 블록단위개발 모델은 복합기능으로 블록전체를 개발하는 방식으로 상업기능을 가진 대로에 접하는 일반주거지역에서 적용할 수 있는 모델이다. 상업기능의 첨가로 개발이익이 보장되므로 블록 규모에 상관없이 개발될 수 있다는 장점이 있고, 주거지 내에 대규모 전용상업건축물이 건립되는 것을 방지할 수 있다. 연도형집합주택을 부분적으로 적용한다면 개발이익을 극대화시칼 수 있고, 상업기능으로 지구를 활성화하는 수단으로 활용할 수도 있다..

본 연구에서는 블록 입지유형별 분석을 통해 소규모 집합주택의 개발모델을 제안하였고, 그 모델의 실현을 위한 적정 개발규모와 개발대상 블록의 형식을 제안하였다. 제안한 모델들은 많은 경우수 중 일반화된 표준형을 의미하는 것이므로 실제 적용시 제반 여건에 따라 변형적용하기 위해 부분적인 조정이 필요할 것으로 예상된다. 본 논문은 일반주거지의 고밀화를 위해 단독주택 필지들을 통합하거나 블록단위로 개발한다는 것을 전제로 하고 있는 것이므로 적절한 대상을 선별하는 지혜가 필요하며, 주거지에서의 적절하고 적용가능한 다양한 주택형식에 대한 체계적인 연구가 진행되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

1. 강명수(1993), '도시형 공동주거 블록 계획', 서울대 환경대학원 석사학위논문.
2. 권혁삼(2000), '우리나라에 적용가능한 중층·고밀 공동주택의 모델 개발에 관한 연구', 중앙대 석사학위논문.
3. 류호식(1999), '블록단위개발을 통한 도시집합주택 계획에 관한 연구', 중앙대 석사학위논문.
4. 박세준(1995), '도시가로형 집합주거계획에 관한 연구', 홍익대 환경대학원 석사학위논문.
5. 손승광(1992), 한국의 도시 저층 집합주택을 위한 모델개발에 관한 연구, 고려대 박사학위논문.
6. 신현지(1997),'합필 공동개발에 의한 도시형 집합주거 계획에 관한 연구', 서울대 석사학위논문.
7. 최명선(1998), '블록단위의 계획적 개발에 의한 도시집합주거계획에 관한 연구', 경희대 석사학위논문.
8. Davis, S(1977), The Form of Housing, VNR.
9. Habraken(1998), N. J., The Structure of the Ordinary, MIT Press.