

아파트 단지 내 저층부 주호의 다양화 요소에 관한 연구

A Study on the Diversity Elements of Ground Floor Dwellings in Apartment Housing

홍유정* 박찬규** 김형진***
Hong, Yu-Jeong Park, Chan-Kyu Kim, Hyung-Jin

Abstract

Considering the present development situation of domestic apartment complexes, the environment and its landscape is monotonous and dull, so the diversity is very important socially and visually. The ground floor dwellings can influence the richness and diversity of ground landscape in the apartment housing. Because they are set on the ground and directly contact with people's sight line.

In this context, this study aims to identify the elements of design diversity in the ground floor dwellings, to analysis the architectural characteristics of them and to propose the improvement of diversity.

키워드 : 아파트 단지, 저층부 주호, 다양화 요소

Keywords . Apartment Housing, Diversity Elements, Ground Floor Dwelling

I. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

1960년대 이후 산업화와 도시화가 가속화되면서 주택문제가 출현하였으며, 우리의 주택정책 역시 단기간에 많은 양의 주택을 공급하여 주택 부족 문제를 해결하고자, 주거의 질적인 문제보다는 양적인 문제를 해결하는데 주력해왔다 그 해결책으로 1960년대부터 아파트라는 공동주택이 등장하게 되었으며, 대량으로 공급된 아파트 단지는 대표적인 도시주거 유형의

하나로 자리잡게 되었다.

하지만 이러한 물량 위주의 주택 정책으로 인해 우리의 아파트 단지는 획일화된 평면과 고정화된 배치 등으로 인해 고층화, 대형화, 비인간화, 주거환경의 열악화, 공동체의식 결여 등과 같은 많은 문제점들을 야기시켰다. 그 결과, 저층부 주호의 경우 접지층으로서 다른 층과는 차별화된 공간 구성의 잠재력과 외부출입의 편리성, 유아 및 노인의 출입 편리성 등의 장점을 가졌음에도 불구하고 비선호층이 되어 온 것이 현실이다.

그러나 어느 정도 아파트의 공급이 이루어지고, 현상 설계가 일반화된 90년대에 들어서면서, 거주자의 다양한 요구에 대응하고자 새로운 계획개념들이 아파트 단지에서 적극적으로 시

* 정회원, 충남대 대학원 석사과정

** 정회원, 충남대 건축공학과 교수

*** 정회원, 충남대 건축공학과 박사수료

도되었으며, 그 결과 우리의 주거 단지는 과거의 한정된 패턴에서 탈피할 수 있는 새로운 발전의 계기를 맞게 되었다. 특히 최근에는 여러 단지에서 저층부 주호의 복층형, 1층 전용출입구, 1층 전용정원, 테라스하우스와 같은 다양한 새로운 계획 기법들이 적극적으로 시도되고 있다. 그러나 이러한 사례들은 건설 이후 자료화 및 사후 평가 작업이 제대로 이루어지지 않아 보편적인 주택형으로 발전하지 못한 채 대부분 일회성 기획으로 그쳐 왔다.

따라서 본 연구에서는 저층부 주호의 특화 방안으로 제시된 사례를 중심으로 그 유형과 계획 특성을 알아봄으로써, 향후 아파트 단지 내 저층부 주호 계획에 도움이 될 수 있는 기초 자료를 제공하고, 보다 나은 계획 방향을 제시하는데 그 목적이 있다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 범위는 아파트²⁾ 단지 내 저층부 주호³⁾의 다양화 요소와 그 계획 특성을 알아보기 위해, 국내 아파트 단지를 연구의 범위로 한정하여 사례를 조사하고 유형을 분류하여 그에 대한 특성과 계획 방법을 알아보려 한다. 사례는 설계사무소나 주택공사 등에서 수집한 설계도면을 통해 계획안을 조사하고, 현장 조사를 통한 사진과 설계도면 등을 통하여 분석한다.

2) 본 연구에서는 '시설 및 설비의 공유화, 공동체 생활 등을 목적으로 대지를 공유하면서 각 주호가 독립성을 유지하는 5층 이상의 공동주택'으로 정의하였다.

3) 현재 국내 아파트에서는 지면과 접해 있는 저층부의 경우 주거의 주된 기능과 함께 다양한 기능으로 이용되며, 이것은 주로 지하 1층, 지상 1층, 지상 2층 등의 3개층 공간에서 나타나고 있다. 따라서 본 논문에서는 저층부를 층수나 건물매스의 변화와 도심 보행자의 시각구조 분석 등에 의한 저층부 개념을 설정하지 않고, 저층부 주호의 범위를 지하층, 지상 1층, 지상 2층, 옥외공간으로 정의하였다

[표 1] 사례 단지

번호	사례 단지	번호	사례 단지	번호	사례 단지
1	과천 주공10단지	20	시흥시화3	39	서울등촌
2	강릉교동	21	신반포한신 타워	40	삼암 3공구
3	관저 3공구	22	아산권곡	41	청주개신
4	광주신가	23	안산고잔 2단지	42	창원반송
5	구미형곡	24	안산고잔 4단지	43	부산화명
6	구미도량 23단지	25	안산고잔 5단지	44	부산반여
7	거창상동	26	안산고잔 8단지	45	부산망미
8	기자촌	27	안산고잔 9단지	46	진해석동 3단지
9	남양주평내 11단지	28	안산고잔 10단지	47	진주신안
10	달성본리 1BL	29	양산물금 4단지	48	전주화산
11	달성본리 2BL	30	울림픽션수촌	49	부산당감
12	대구 그린맨션 2차	31	용인구갈	50	발산지구
13	대구지산 동서맨션	32	용인동백C2-3BL	51	인천삼산
14	대구 효성타운	33	용인보라	52	목동 1단지
15	대구 U대회	34	용인신갈 2BL	53	인천부개
16	대구죽전1단지	35	용인신갈 4BL	54	인천만석
17	대구 신천	36	용인신갈 6BL	55	마산삼계 6단지
18	대구칠곡 5단지	37	원주무실 4단지	56	대전관저 3블럭
19	대구칠곡 6단지	38	은평 뉴타운	57	의정부금오

II. 저층부 주호의 다양화 요소

본 연구에서는, 저층부 주호에서 지적되는 결점들을 보완하기 위해 사용될 수 있는 유형을 선행연구(표2참조)를 토대로, 복층형, 직출입형, 1층 전용정원, 테라스형, 가로형 알파룸, 층고확대형의 6가지로 정리하여 진행하였다.

[표 2] 저층부 유형화에 관한 선행 연구

선행연구	연구 내용	저층부 주호의 다양화 요소
김미정, 초고층 아파트의 저층부 공간 계획에 관한 연구, 홍익대, 1994	초고층아파트 저층부에 설치된 시설 고찰/계획시 고려할 점 설정/단지를 선정하여 계획안 제시	주거기능 연속 (노인세대 주거/코트하우스/인공 테라스하우스)
이 흥, 아파트 외부 공간 환경개선을 위한 주거동 저층부 설계연구, 명지대, 2002	리모델링된 사례의 저층부 계획을 고찰/주거동 저층부의 설계이해연구/ 단지를 선정하여 계획안 제시	접지성의 활용 (1층 전용마당/선릉을 활용한 복층형 주호/준접지형 주택)
장한두, 공동주택 최상층 및 지상일층의 차별화 계획과 주거 만족도에 관한 연구, 아주대, 2003	최상층, 지상일층 주호에 차별화 계획된 수도권 아파트를 중심으로 만족도와 요구도 조사	전용정원/직출입형 현관/지하창고
대한주택공사, 새로운 주택형 개발을 위한 조사 연구, 1995	특징적인 계획을 가지고 건설된 국내 공동주택 사례를 조사하여 유형화	복층주택/1층·지하층 복층주택/2·3층 직출입/1층 전용마당/테라스형 주택
대한주택공사 주택연구소, 공사주택 차별화를 위한 전략적 기획연구, 1997	시장선호요소를 고려한 주택유형을 개 항목으로 제시	1층 전용정원/1층·지하층 복층구성/별채형 a룸/층고확대형 주거공간

2.1 복층형

단층주호(flat)를 수용하는 상층부와 달리, 저층부에는 주거 유형이 다른 복층주호(maisonette)를 적용할 수도 있을 것이다. 아직은 적용사례가 드물고, 설비, 구조 등 기술적인 문제가 해결되어야 하겠지만, 이에 관한 설계 연구에 노력을 기울인다면, 적절한 주동과 주호의 유형들이 개발될 수 있을 것이다.

저층부의 복층주호는 외부로부터의 시각적 프라이버시 침해를 어느 정도 경감시킬 수 있을 뿐 아니라, 주거 유형의 변화를 통해서 저층부의 외관을 상층부와 차별화시킬 수 있다. 복층주호는 어떻게 설계하느냐에 따라 다양한 구조와 형태를 취할 수 있고, 그러한 변화를 통해서 주동저층부의 시각적 환경을 더욱 풍부하게 할 수 있을 것이다.⁴⁾

2.2 직출입형

저층부 세대에 외부공간에서 직출입할 수 있는 계단을 설치하는 방식이다. 이렇게 설치된 계단으로 인해 주생활공간과 외부공간이 직접 면하게 되어 서로간의 교류를 증대시키는 효과가 있다.

준접지형 주택은 2층 혹은 3층을 가로에서 직출입할 수 있는 주택형이다. 2층 혹은 3층의 주택과 옥외공간 사이에 직출입 계단을 설치하여 저층 세대의 접지성을 극대화시키는 계획기법이다.⁵⁾

2.3 1층 전용정원

저층부 주호의 가장 큰 장점은 지면에 접해 있다는 것이다. 전면의 녹지 공간을 저층부 주호 전용의 사적정원으로 전환하여 거주자들이 정원을 가꿀수 있게 한다면, 저층부 주호의 열악한 환경조건과 프라이버시 부족을 일부 보상할 수 있을 것이다. 이를 위해서는 주호의 전면 발코니에 거주자들이 정원으로 출입할 수 있는 문을 내야한다. 저층부 주호들에 대해서는 아예 상층부의 공동출입구와 독립된 개별 현관을 두

고 정원을 통해서 출입하게 하는 근본적인 설계방법도 가능할 것이다. 저층부 전용의 사적정원은 다음과 같은 이점이 있다.

첫째, 저층부 주호에 단독주택의 특성을 부여할 수 있고, 거주자들의 정원가꾸기(Gardening) 욕구를 충족시켜 줄 수 있다. 둘째, 주민들이 자신들의 정원에 각자 취향에 맞는 나무와 화초를 가꾸고 장식하게 되면, 주호마다 서로 다른 아이덴티티가 생기고, 그것들이 어울어질 때 단지 전체의 시각적인 환경은 풍부해진다. 셋째, 공적인 녹지 공간이 사적인 공간으로 전환되면, 관리에 대한 책임은 주민들 스스로 갖게 되므로, 공적인 관리 비용이 절약된다.⁶⁾

2.4 테라스형

테라스 하우스가 일반화되어 있지는 않지만, 주택공사가 야심적으로 개발한 부산 망미지구 주거단지(1984) 이후, 현상설계경기에서 간헐적으로 적용되어 왔다. 테라스 하우스가 설계와 시공에 모두 어려움이 있음에도 불구하고, 주거단지 설계에 그 적용이 시도되고 있는 것은 다음과 같은 이점이 있기 때문이다.

첫째, 각각의 주호에 넓은 뜰과 개방된 조망을 제공할 수 있고, 둘째 커다란 절토 없이 급경사지에 적용할 수 있는 주거유형이며, 셋째 기존 지형의 스카이라인을 유지하면서도 건축적인 변화를 최대한 살릴 수 있고, 마지막으로 가로변에 테라스 하우스를 배치함으로써 보행자에게 좀 더 친근한 스케일을 느끼게 할 수 있다는 점이다.⁷⁾

2.5 가로형 알파룸

도시가로공간의 활력은 일차적으로 가로에 면한 주변 가구가 담고 있는 생활과의 상호작용에 의해 생성되는 것이며, 주거단지의 경우 단지내 주거공간내에서 이루어지는 생활이 가로공간과 직접적으로 연결되도록 구성하는 방안으로 모색되고 있다. 가로형 알파룸은 가로변 주거동 1층에 별채형식의 알파룸을 부속, 마치

4) 박찬규, 고층아파트 주동 저층부의 설계다양성을 위한 기초연구, 2004 10

5) 이 흥, 아파트 외부공간 환경개선을 위한 주거동 저층부 설계연구, 명지대, 2002

6) 박찬규, 고층아파트 주동 저층부의 설계다양성을 위한 기초연구, 2004

7) 김형진, 고층주거단지의 주동형태와 배치 패턴에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 2000

단독주택지의 골목공간처럼 주거공간에 의해 직접적으로 수식되는 가로공간을 조성코자 하는 계획기법이다⁸⁾

2.6 층고확대형

높은 천정고가 요구되는 실과 낮은 천정고로도 무리가 없는 실을 적절히 구성할 수 있는 새로운 설계방식 모색의 일환으로 외국에서 시도되고 있는 유형이다. 층고를 3.9~4.2m로 확대하여 창고, 침실, 부엌, 욕실 등은 중층으로 구성하여 공간효율을 높이고 거실 등은 높은 천정고로 구성하여 공간감을 향상시킬 수 있다. 거실 천정고 확대에 의한 실내 채광 개선 방안으로 활용될 수 있으며, 용적을 확보에 유리한 F/D 비율이 낮은 평면형으로 구성할 수 있다⁹⁾

III. 다양화 요소의 유형별 계획 특성

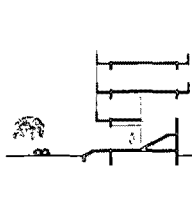
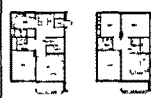
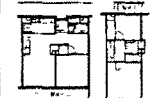
가로형 알파룸과 층고확대형은 제시된 사례(표1 참고)에서 사용되고 있지 않아, 복층형, 직출입형, 1층 전용정원, 테라스형의 4가지 유형에 대해서만 그 세부유형을 분류하였다.

3.1 복층형

3.1.1 1,2층 복층형

모든 사례가 1층 현관으로 진입하여 내부계단을 통해 2층으로 올라가도록 구성되어 있으며, 거실과 주방의 공용공간은 1층에, 그리고 사적공간은 2층에 배치하고 있었다. 한 가지 특이한 점은, 거의 대부분의 사례에서 1,2층을 같은 면적으로 계획하여 복층을 구성한 데 비해, 상계 주공 아파트 19단지¹⁰⁾는 2층의 면적을 반으로 분할하여 1층 주호와 3층 주호의 2세대가 그곳을 공유하여 복층으로 사용하고 있다는 점이다.

[표 3] 1,2층 복층형

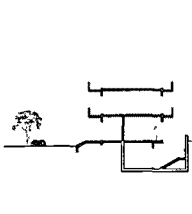

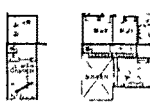
개념도	사례 단지			
				
	1층 평면도	2층 평면도	1층 평면도	2층 평면도
	목동 아파트 (자료출처: 주택공사,1995)		상계주공19단지 (자료출처: 주택공사,1995)	

3.1.2 지하, 1층 복층형

1) 주거공간 확장형

1층에서 내부계단이나 주호 외부 계단을 통해 지하로 내려가도록 구성되어 있으며, 대구동서맨션과 용인구갈의 경우 지하층의 채광을 위해 선큰공간을 두고 있다. 1층에는 각 주호의 실을 배치하고 지하층에는 서재, 가족실, 음악실 등의 취미실로 사용할 수 있도록 지하층의 층고를 높게 함으로, 거주자들의 다양한 요구에 대응할 수 있도록 하였다. 특히 이 유형은 지하층을 활용함으로 거주자에게 단독 주택과 같은 여러 가지 이점들을 제공할 수 있어 일반적인 단층형보다 효과적인 유형이다.

[표 4] 지하,1층 복층형

개념도	사례 단지			
				
	1층 평면도	2층 평면도	1층 평면도	2층 평면도
	대구 지산동 동서맨션 (자료출처: 주택공사,1995)		용인구갈 (자료출처: 건원)	

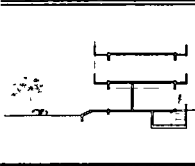
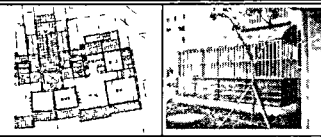
2) 지하창고형

각 지하창고는 주방의 발코니에 외부 계단을 두어 지하로 내려가도록 구성되어 있다. 일반적으로 알파룸 형식으로 제공되지만 층고가 낮아, 대체적으로 지하창고의 개념으로 사용되고 있다. 또한 실의 입구와 실의 면적이 크지 않아 큰 물건의 수납에도 어려움이 있는 유형이다.

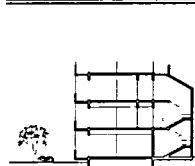
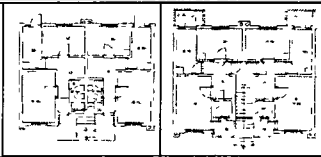
8) 대한주택공사, 공사주택 차별화를 위한 전략제품 기획연구,1997

9) 대한주택공사, 공사주택 차별화를 위한 전략제품 기획연구,1997

[표 5] 지하창고형

개념도	사례 단지
	
달성분리 1BL	

[표 7] 2,3층 직출입형

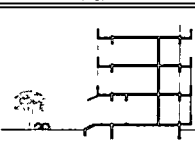

개념도	사례 단지
	
1층 평면도 2층 평면도 구미형곡 주공아파트 (자료출처 주택공사,1995)	

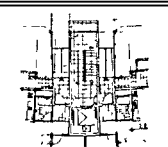
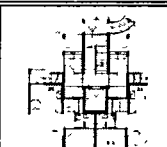
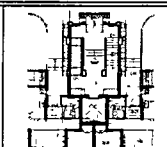
3.2 직출입형

3.2.1 1층 직출입형

대부분 주동 계단실 옆에 1층 주호만 출입할 수 있는 별도의 현관을 제공해 사용하도록 하고 있으며, 마산삼계는 예외적으로 주동의 출입 방향 반대쪽에 직출입 현관을 두고 있다 1층 세대의 직출입 현관과 전용정원을 같이 구성할 경우, 단독주택과 같은 장점을 살릴 수 있어 많은 사례에서 사용되고 있었다

[표 6] 1층 직출입형

개념도	사례 단지
	
마산삼계	

사례 단지		
		
달성분리 1BL	대구죽전	부산반여

3.2.2 2,3층 직출입형

사례단지 중 과천주공 10단지과 구미형곡 아파트에서만 나타나고 있는 유형으로, 1층 세대는 전용출입구를 사용하고, 2,3층은 별도의 계단을 통해 올라가게 함으로서 접지성을 높여 긍정적으로 평가되지만, 경제적인 문제로 인해 극히 드물게 사용되고 있다.

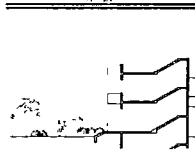

3.3 1층 전용정원

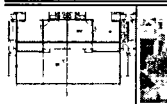



1층 주호의 전용정원 형태는, 주출입구와의 관계에 따라 구분하였는데, 즉 주출입구의 전면 에 전용정원이 위치할 경우 전정으로, 그렇지 않을 경우 후정으로 구분하였다.

3.3.1 전정

전정의 경우, 1층 주호의 프라이버시 보호를 위해 정원의 경계부를 높은 수목으로 처리하며, 발코니 계단을 통해 이용할 수 있도록 하고 있다. 저층부 주호의 다양화 요소 중 손쉽게 차별화를 꾀할 수 있어, 가장 많은 사례단지에서 나타나고 있다.

[표 8] 전정

개념도	사례 단지
	
수목형 마산삼계	

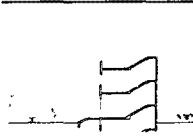
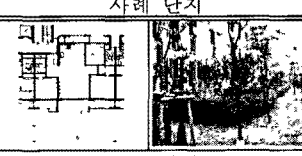
사례 단지			
			
단+수목형 안산고잔 9단지	돌단+수목형 안산고잔 4단지		

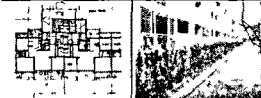

3.3.2 후정

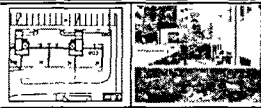

후정의 경우, 전정보다 비교적 시각적 차폐가 덜 요구되기 때문에, 전정에 비해 낮은 수목들을 이용하여 사적 정원의 경계부를 형성하고 있었다. 이 유형의 경우, 안산고잔 10단지, 용인 신갈 4BL(후정)처럼 주동 후면에 계획된 조정

지역 내에서 단지 수목으로만 경계를 한정하는 경우도 있으며, 원주 무실(후정)과 같이 보행로 측면에 그것을 구성하는 경우도 있는데, 후자의 경우 자칫 차폐가 이루어지지 않아 사적 정원의 기능을 상실할 수 있는 단점이 있다.

[표9] 후정

개념도	사례 단지
	 <p>수목형 안산고잔 10단지</p>

사례 단지	
 <p>단+수목형 남양주 평내</p>	 <p>돌단+수목형 양산몰금</p>



사례 단지	
 <p>돌담형 안산고잔 9단지</p>	 <p>단+울타리+수목형 안산고잔 10단지</p>


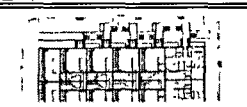
3.4 테라스형

3.4.1 경사지 대응형

부산망미, 용인신갈, 부산당감 단지에 사용되고 있는 유형으로, 저층부는 경사정도에 따라 몇 개층의 테라스주호로 구성하고 있다. 부산망미, 용인신갈 테라스주호의 경우 전용정원과 각 주호의 전용출입구를 사용하고 있었으며, 부산당감의 경우에는 저층부 주호 또한 상층부 주호와 같이 주동계단실을 통해 출입하도록 되어 있고, 전용정원을 가질 수 있다는 장점만을 가지고 있었다.

[표 10] 경사지 대응형

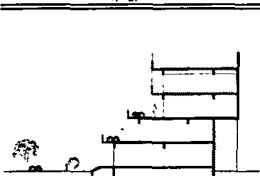
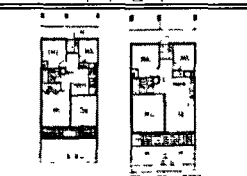
개념도	사례 단지
	 <p>부산당감</p>

사례 단지	
 <p>용인신갈</p>	 <p>부산망미 (자료출처 주택공사,1995)</p>

3.4.2 인공 테라스형

사례단지 중 신반포 한신 타워아파트에서만 나타나고 있는 유형으로, 3-4개층 정도를 테라스로 구성하고 있다. 이 테라스주호의 경우 상층부보다 넓은 면적의 주호공간을 사용하고 테라스 부분을 전용정원으로 사용하고 있다.

[표 11] 인공 테라스형

개념도	사례 단지
	 <p>신반포 한신 타워아파트 (자료출처 주택공사,1995)</p>

IV. 결 론

본 연구에서는 아파트 단지 내 저층부 주호의 주거환경 개선을 위해 사용될 수 있는 요소를 선행연구를 토대로 복층형, 직출입형, 1층 전용정원, 테라스형, 가로형 알파룸, 층고확대형의 6가지 유형으로 분류한 후, 사례를 통하여 현황을 살펴보았다.

그 결과, 사례단지에서는 복층형, 직출입형, 1층 전용정원, 테라스형의 4가지 유형이 사용되고 있는 것을 확인할 수 있었다. 그러나 사용되고 있는 단지수를 살펴본 결과, 정원과 같이 쉽게 사용할 수 있는 유형이 많은 것으로 나타났으며, 이것은 주거환경에 대한 질적 향상 요구에 따라 새로운 시도들이 나타나고 있는 있지만, 거주 측면보다 이윤의 측면이 크게 작용하기 때문에 판단된다.

이러한 경제성을 고려한 개선안은 지하창고형(복층형의 세부 유형)과 같이 새로운 시도라고는 하나, 사용하기 불편할 정도의 낮은 층고

로 인해 제기능을 다하고 있지 못하거나, 전혀 사용되지 않고 있었다. 따라서 이와 같은 문제점은 각 유형에 대한 거주자의 거주평가를 통해 만족도와 요구도를 파악하여 문제점에 대한 개선방안을 도출해 내야 할 것이다.

또한 외국에서 사용되고 있는 가로형 알파룸, 층고확대형과 같은 새로운 방법에 대해서는, 거주환경 개선측면을 고려한 적용가능성을 연구할 필요가 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 1 김미정, 초고층 아파트의 저층부 공간 계획에 관한 연구, 홍익대, 1994
- 2 이 흥, 아파트 외부공간 환경개선을 위한 주거동 저층부 설계연구, 명지대, 2002
- 3 장한두, 공동주택 최상층 및 지상일층의 차별화 계획과 주거만족도에 관한 연구, 아주대, 2003
- 4 대한주택공사, 새로운 주택형 개발을 위한 조사 연구, 1995
- 5 대한주택공사 주택연구소, 공사주택 차별화를 위한 전략제품 기획연구, 1997
- 6 이현우, 공동주거의 역사적 발달과정에 관한 연구, 서울대, 1997
- 7 박찬규, 고층아파트 주동 저층부의 설계다양성을 위한 기초연구, 2004
- 8 박찬규, 아파트 단지 저층부 주호의 설계개선에 관한 연구(I), 대한건축학회 논문집, 1994
- 9 박찬규, 아파트 단지 저층부 주호의 설계개선에 관한 연구(II), 대한건축학회 논문집, 1994
- 10 김형진, 고층주거단지의 주동형태와 배치 패턴에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 2000
11. 박철민, 유럽 접지형 연립주택의 개념적 특성에 관한 연구, 주거학회, 2003