

집합주택단지 내 근린생활시설과 주동 복합건축물의 특성

The Characteristics of the Apartment Buildings with Commercial Facilities in Urban Housing Blocks

심동섭*
Sim, Dong-sub

이세영**
Lee, Sae-young

양우현***
Yang, Woo-hyun

Abstract

The objectives of this article are to grasp the characteristics of the apartment buildings with commercial facilities through various case studies and to present alternative measures in planning method to the issue of division of space function. To present the alternative planning method on apartment buildings with commercial facilities in urban housing blocks, 34 cases completed in 1990's were chosen in Seoul area. Substantial methods such as field research, close observation and interviews were carried out to analyze on these subjects. The analysis were focused on the sizes and features of apartment buildings and its relationships to other components. Other components can be roughly divided into four sectors which are environments, roads, arrangements of the main building and public facilities and commercial facilities inside the resident blocks.

Keywords : Urban Housing Blocks, Commercial Facilities, Apartment Buildings with Commercial Facilities, Mixed-use
주 요 어 : 집합주택단지, 근린생활시설, 근린상가와 주동복합건축물, 기능복합

I. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

1960년대 이후 우리나라의 주거지 개발은 모더니즘(Modernism)의 도시이념을 그대로 반영하여 도시의 기능분리에 의한 효율성을 강조하고 주택공급을 우선으로 하는 양적 팽창만이 있어 왔다. 기능의 분리로 인해 집합주택단지들은 거대블록화 되어 있고 이러한 거대블록 단위의 개발은 도시조직을 파괴하고 가로와의 관계들을 떨어뜨리는 문제점을 발생시켰다.

또한 현대사회가 도래하면서 가치관의 변화, 소득의 향상, 기술의 발달 등 사회여건이 크게 변화함에 따라, 주거수준 향상의 필요성이 대두되고 있으며, 새로운 주거 단지에 대한 요구도 증가하였다. 이렇게 다양성과 자율성을 강조하는 현대사회가 도래하면서 기존의 기능분리에 의해서 견설된 수많은 주거단지에서 많은 문제점들이 드러났다.

이를 해결하기 위한 여러 가지 건축적인 대안이 나타나고 있으며, 근린생활시설과 주동의 복합 역시 이 중 하나이다. 하지만 현재까지 이러한 복합화에 대한 구체적인 계획방향이나 원칙 등의 마련이 미비한 상태이다.

이러한 문제의식을 갖고 본 연구는 단지 내 주동과 근린생활시설이 복합화 되어 있는 사례를 통하여 그 특성을 파악하고 기능의 분리에 의한 문제점의 해결과 다양한 요구를 충족시키기 위한 대안의 하나로 단지 내 주동과 근린생활시설의 복합건축물의 계획방법을 제시하고자 한다.

2. 연구의 범위와 방법

본 연구의 공간적 범위는 주동과 근린생활시설의 복합화적용이 많이 이루어져 있고 다양하게 나타나고 있는 서울시로 한정하였다. 시간적 범위는 이러한 복합화가 다양하게 나타나는 1990년대 이후로 하였다.

본 연구는 이론적 고찰을 통해서 복합용도개발의 필요성과 타당성을 검토하고 근린생활시설의 역할과 중요성에 대해서 고찰하여 주거단지 편의시설의 전반적인 계획 방향을 모색한다. 그리고 선정된 사례지의 현장조사를 통해서 근린생활시설과 주동의 복합화의 현황과 특징을 분석한 후 도출된 문제점을 바탕으로 향후 개발에 적용 가능한 계획방향과 원칙을 제안한다.

II. 복합용도개발과 근린생활시설

1. 복합용도개발

1) 복합용도개발 정의와 필요성

복합용도개발(Mixed-Use Development)이란 토지의 이

*정회원, 중앙대학교 대학원 건축공학과 석사

**정회원, 중앙대학교 건설대학 건축학부 전임강사

***정회원, 중앙대학교 건설대학 건축학부 교수, 공학박사

표 1. 대지 규모별 유형 분류

범위	대지 면적 (m^2)	유형	내용	특성
협의의 용도 복합	40	건물내 용도중첩	한 건물 내에 주거와 기타 기능이 충별로 배치되어 있는 형태	내부 기능을 위해 특별한 건축적 처리가 필요치 않음
	2,500	복합용도 건물군	개별 기능들이 건축적으로 연결된 형태	주거 기능이 침해받지 않도록 별도의 출입구가 있음
	10,000	근린성 복합	일정규모의 지역내에 주거와 기타기능이 연계성을 갖고 배치된 형태로 건설	주거와 기타 기능 사이에 담이나 보행로 등이 차단 역할을 수행하며 주거의 프라이버시 침해가 적음
광의의 용도 복합	20,000	지구내 복합	1.5ha 면적의 균린주 구 내에 기능 간 연계성을 추구하고 “직주 근접”을 유도하기 위해 건설	주거지 부근에 주거와 연계되는 균린상업시설이나 서비스시설이 있음
	90,000	지역내 복합	주거의 집합으로 구성되나 300m 거리 이내에 기타기능이 입지되어 주거와 연계관계를 이루고 있는 경우를 말함.	주거지역을 분할할 수 있는 차단장치와 일부의 제조 및 수리 시설 등의 산업기능이 입지 할 수 있음

용가치를 높이기 위하여 주거와 상업, 업무, 공업 등 상호 지원하는 여러 가지 용도를 합리적인 계획에 의해서 서로의 기능을 해치지 않으면서 상호 보완하여 기능상의 상승효과를 발휘하도록 하는 것이며, 더 나아가 문화적 기능, 오락 그리고 공공시설 등을 집약시킨 개발방식이다.

복합용도개발이 오늘날 그 필요성이 부각되고 있는 원인은 다음과 같다.

첫째, 복합용도개발 자체의 특성에 의한 필요성이다. 고밀도의 경제적인 토지이용으로 높은 경제력을 발휘하여 토지의 가치를 높일 수 있으며, 다양한 기능의 이상적인 조합에 따라서 이미 형성된 시장권의 확보와 상호작용을 기대할 수 있다.

둘째, 사회적 영향력에 의한 필요성이다. 복합용도개발은 주변의 개발을 자극하여 새로운 투자를 유도하고 수용기능의 다양함과 특수한 이미지의 차출에 의하여 단조로운 도시생활에 변화를 줄 수 있으며, 이는 시설물의 24시간 활용과 고정인구의 확보에 의해 자립성이 높기 때문이다.

2) 집합주택단지에서의 복합용도 건축물

독일의 도시학자 Wiegand는 주거의 관점에서 복합용도건물을 규모와 기능의 연계측면에 따라 협의의 용도혼합과 광의의 용도혼합으로 구분¹⁾하고 있다. 이 내용을 요약하면 <표 1>과 같다.

3) 주상복합건축물

1) 한국토지개발공사, 주상복합건물의 활성화를 위한 용지 계획 및 설계에 관한 연구, 1994. p.14

표 2. 복합용도개발과 주상복합개발의 비교

구분	복합용도개발	주상복합건물
배경	<ul style="list-style-type: none"> 기능분리에 의한 도시구성 도심공동화현상 방지 도시주거기능의 쇠퇴방지 도시부적격시설의 임지 방지 	<ul style="list-style-type: none"> 도시 내 신규택지개발의 한계 토지이용효율의 제고 출퇴근 시 교통난의 완화 도심공동화 현상방지
목적	<ul style="list-style-type: none"> 업구시간 이후 도심공동화를 극복하고 다양한 기능을 수용하여 도심부 활성화 	<ul style="list-style-type: none"> 도심부의 활성화 및 각종 도시문제 (교통, 주택난)의 완화
수용기능	<ul style="list-style-type: none"> 3가지 이상의 주요 소득이 발생되는 용도의 복합 (주거+업무+상업+호텔등) 	<ul style="list-style-type: none"> 주거와 상업의 단순기능조합으로서 대부분의 주거 기능이 주가됨
규모	<ul style="list-style-type: none"> 면적 100만 m^2~500만 m^2 500만 m^2 이상의 초대규모 	<ul style="list-style-type: none"> 연면적 20,000 m^2~30,000 m^2의 중규모 45,000 m^2~80,000 m^2의 대규모
특성	<ul style="list-style-type: none"> 지역 환경의 증진 건물 내 24시간 활용 지속적인 환경개선을 위한 고정 인구 확보 유기적인 도시성장 제공 단조로운 도시생활의 변화 	<ul style="list-style-type: none"> 토지이용효율의 증가 공공을 위한 공간의 증대 도시 활성화의 계기 직주 근접의 효과 시민의 다양한 요구 수용

주상복합건물은 직주 분리에 따르는 문제점과 도심 공동화 방지를 위한 도시 계획적 접근 방식²⁾으로서 국내에서도 입되기 시작한 복합용도의 한 형태이며, 건물에서 주거 기능이 주가 되고, 상업, 업무 및 기타 기능이 유기적으로 연결됨으로써 다른 기능들의 상호연관에 의해 수요 효과를 발휘하도록 집약된 건축물이다. 따라서 국내에서 볼 수 있는 주상복합 건물의 개발은 주거기능을 포함한 복합용도개발의 한 유형이라고 할 수 있다. 흔히, 복합용도개발과 주상복합건물이라는 용어가 유사한 개념으로 혼용되는 경우를 볼 수 있는데 다음의 <표 2>에서 보는 바와 같이 차이점을 가지고 있다.

2. 균린생활시설

1) 균린생활시설의 정의

균린생활시설이라는 용어는 건물과 용도(시설)를 통칭하여 사용되고 있어 용어의 정확한 의미보다는 사회적인 통념으로 이해되고 있는 실정이다. 법규에서는 1978년 일상생활에 필요한 시설을 중심으로 생활과 밀접한 관련을 갖는 시설들을 한데 묶어 각 지역에 허용한 것으로 규정하고 있다³⁾. 이러한 시설을 수용하는 건축물의 건축이

2) 일반적으로 주상복합건물 및 복합용도개발은 직주근접을 통하여 도심상주인구를 확보하여 도심공동화를 방지하는 기능을 하는 것으로 인정하고 있으나, 이상현(1994)은 그의 연구 ‘주상복합개발의 타당성’에서 도심공동화현상이 나타나는 도심이 아닌 역세권에 주상복합개발이 집중되고 있으며, 실제 개발에 있어서 주상복합 형태 중 공동화 방지 기능이 가장 떨어지는 단위 건물 내 용도복합 형태가 주를 이루고 있음을 제시하여 주상복합의 도심공동화 현상의 방지기능에 대한 회의를 제시하고 있다.

3) 강병기. 이진호, 용도지역별 용도규제의 변화에 관한 연구, 대한국토·도시계획학회지 「국토계획」, 제26권 제2호(통권60호), 1991. 5, p 67-68

주거지역을 포함한 다른 지역에서도 허용되자 건축실무자들 사이에서 법규에서 규정하는 시설들을 수용하여 건축되는 건축물의 한 유형으로서 근린생활시설이라는 용어가 통용되었다⁴⁾.

따라서 이러한 근린생활시설은 우리가 흔히 주거지에서 접하게 되는 생활에 필요한 기본적인 활동을 제공하게 되는 시설들이이고, 주거생활과 밀접하고 필요한 시설 중에서 이용거리가 짧고 이용 빈도가 높은 것과 대체로 그 규모가 작은 주거지원시설을 의미하는 것이다⁵⁾. 이러한 근린생활시설은 시설업종에 따라 건축법에서 1종, 2종으로 구분되어 있다.

본 연구에서도 그 개념의 한계를 이에 국한하기로 한다.

2) 주거지내 근린생활시설

1960년대 이후 근대 도시이념에 의한 도시의 기능분리에 의해 하나의 독자적 기능으로 분리되어 형성된 주거지역은 거주자의 생활패턴이나 구매습관 등을 고려하지 않고 토지의 경제성과 효율성만을 생각해서 계획되었다. 하지만 오래전부터 지역적, 사회적 분위기에 따라 자연적으로 형성된 거주자들의 구매습관은 계획된 상가시설보다는 각 주호에서 가까운 거리에 위치하여 필요할 때마다 편리하고 자주 이용할 수 있는 시설들을 요구하게 되었고 이러한 현상은 토지이용의 혼합현상으로 나타나 소규모 자생적 상업시설들이 주거지내에 위치하게 되었다⁶⁾.

1970년을 전후로 우리나라의 산업과 경제가 고속성장을 하면서 주거지역 또한 주거의 고밀화와 고층화가 이루어지게 되었으며 특히 저층주택을 개조한 저층의 상가 또는 4-5층 규모의 근린생활시설이 등장하게 된다. 이러한 근린생활시설은 상층에 주거와 상가를 복합 수용함으로써 거주자 소유의 주거가 마련되고 임대를 통해서 안정적인 소득원을 두게 되어 경제적인 이득을 소유주에게 가져오게 된다. 그래서 건축주에게는 매우 매력적인 시설이 되고 있다.

3) 근린생활시설의 특성

(1) 주거편의시설

주거와 근린생활시설의 친밀성은 거주자들의 이러한 시설에 대한 이용 빈도와 교류활동을 통해서 이해될 수 있는데, 시설물의 이용 빈도는 각 주호와 가깝고 일상적으로 필요로 하는 시설일수록 높고 단지 내 중심상가보다는 가까운 간이 슈퍼나 단지 주변의 노점상과 시장을 주

로 이용한다⁷⁾.

대부분의 주거지에서 이 시설은 주거지의 근거리에 분포되어 거주자들이 편리하게 이용할 수 있도록 형성되어 있기 때문에 일반적인 주거지의 경우 매우 친숙하고 쉽게 접근할 수 있는 시설들이며, 주거지내에서 주거와 상호 유기적이고 친밀한 관계를 유지하고 있다고 할 수 있다.

(2) 복합용도(Mixed-use)

근린생활시설 이용의 가장 두드러진 특징은 한 건물내 여러 시설을 복합적으로 이용하고 있는 것이다. 한 건물 내에 여러 기능이 복합적으로 이용되는 것은 고대로마시대부터 그 역사적 배경을 찾을 수 있는데, 중세시대 상인들의 주택에서 건물의 복합적 이용이 일반화되었다. 현대적 의미에서 이러한 복합용도라는 의미는 독일의 도시학자 비간트(Wiegand)에 의해 ‘협의의 복합용도’와 ‘광의의 복합용도’로 구분되어 정의되었다.<표 1 참고> 그의 정의로 구분해보면 근린생활시설은 협의의 복합용도로서 정의할 수 있다⁸⁾.

(3) 가로상가

상업시설에 있어 길의 문제는 건물의 배치나 진입에 있어서 결정적인 요소가 되는 문제이다. 그래서 상업시설을 수용하는 건축물로서 근린생활시설은 길에 대한 의존도가 높아 대로변이나 주요도로에 밀집되어 있는 것이다. 길이란 이동을 위한 역할 외에 거주자들의 커뮤니케이션을 제공하는 곳으로 사용자들의 만남과 교류가 일어나는 곳이며, 많은 활동이 일어나는 곳이기 때문에 긍정적인 도시공간을 형성하게 된다.

III. 근린생활시설과 주동 복합건축물의 특성 사례연구

본 사례연구는 대상지를 선정한 후 도면 및 기초 자료의 검토와 관찰, 인터뷰 등을 포함한 현장 조사를 통하여 이루어진다. 조사 대상은 집합주택단지 내 근린생활시설로서 분석적인 연구방법을 기초로 하여 집합주택단지 내 근린생활시설과 주거가 복합화 되어 있는 특성을 고찰하고 건물 이용패턴과 생활상의 문제점을 분석한다. 사례연구는 세부 항목을 분석의 틀로 설정하여 진행하며 동시에 제도적 측면을 함께 조사함으로써 현재의 문제점을 도출하여 개선방향과 지침 마련을 위한 자료로 활용한다.

1. 분석의 틀

본 연구에서는 근린생활시설의 특성분석을 위한 분석의 항목을 주변지역과의 관계, 도로와의 관계, 주동배치

4) 여기서 ‘유형(type)’이란 ‘유형학(typology)’에서 논의 되는 형태를 규제하는 하나의 선형적이며 ‘이상적 실체(ideal reality)’로서의 유형이 아니라 기능과 용도에 따라 건축물의 종류, 예를 들면 아파트, 주거, 사무소, 도서관 등으로 분류하기 위한 것으로서 유형을 의미한다.

5) 김강수, “그린생활시설제도의 문제점과 개선방향”, 『규제학회』, 1993 봄, p.141

6) 문희운, 일반주거지내 자생적 복합용도 건축물의 기능 및 분포 특성에 관한 연구, 서울대 석사논문, 1996. pp.19-20.

7) 오세규, 공동 주거단지내 거주자의 이용성향을 고려한 편의시설 배치계획에 관한 연구, 대한건축학회논문집 11권9호 통권83호, 1995. 9., pp.70-71.

8) 오덕성, 복합용도complex에 관한 연구, 대한건축학회논문집 5권 5호 통권25호, 1989, p.26 재인용

표 4. 분석 항목

분석항목	세부항목
주변지역과의 관계	주변 상업지역의 분포와 상가의 배치
	주변 주거지 밀도와 상가의 배치
	주변 상가의 기능과 상가의 수용기능
도로와의 관계	접도하는 도로의 폭
	도로의 기능
	단지 출입구의 위치
주동 배치와의 관계	단지 내 상가의 위치와 거리
	단지에서의 기능
	상가의 이용자
	상가의 형식과 이용방법
단지 내 공용 시설들과 상가와의 관계	공용시설의 종류와 위치
	공용시설과 상가의 이용연관성
	상가주변 외부공간의 종류와 위치
	상가주변 외부공간과 상가의 이용연관성
상가의 규모와 기능	상가 서비스 주차장
	단지의 규모와 상가면적
	특별기능

와의 관계, 단지 내 공용 시설들과 공간과의 관계, 상가의 규모와 기능으로 구분하였고, 이에 따른 세부항목은 아래 <표 4>와 같다.

2. 대상지

집합주택단지 내 주동과 근린생활시설 복합화 특성을 파악하고 이의 원인을 밝혀내기 위하여 본 연구는 서울시의 34개 집합주택단지를 사례 대상으로 선정하였다. 서울시내의 집합주택단지는 서울시 전역에 산재하여 있으나, 그 중에서 집합주택단지 내에서 주동과 근린생활시설의 복합화가 이루어져 있는 사례를 선정하였고, 이들 중 최근의 경향을 알아보기 위하여 90년대 이후의 사례들만을 선별하였다. 선정된 사례의 개요는 다음의 <표 5>와 같다.

3. 주동 복합 근린상가의 특성 분석

선정한 34개 사례지를 <표 4>의 분석항목에 맞추어 관찰하고 그에 따라 각 항목에서 대표적으로 나타나는 특징을 추출하고 그 대표사례를 들어 분석, 정리하였다.

1) 주변지역과의 관계

단지 내 근린상가의 복합화가 이루어지는데 있어 대부분 사례지들의 경우에서는 주변지역의 조건이 복합화 되어있는 근린상가의 배치나 형상에 많은 영향을 미치고 있었다. 이러한 특징이 잘 나타나는 목1동 삼익아파트와 신도림동 동아2차 아파트의 현황을 조사하여 특성을 분석하였다.

(1) 주변상업지역의 분포와 상가의 배치

주변에 연속된 선형의 상업가로가 있는 경우 근린상가는 상업의 연속을 유지하기 위하여 상업이 위치한 가로변에 면하여 배치된다. 근린상가건물의 형상에 있어서도

표 5. 사례지 개요

No.	단지명	위치	세대수	건립연도
1	삼성래미안 아파트	서울시 신공덕동 1, 2, 3번지	561세대	2000.12
2	현대아파트	서울시 도화1동 1번지	1,021세대	1993.9
3	성원아파트	서울시 홍제2동 456번지	242세대	1998.1
4	금호아파트	서울시 응암동 103-16호	299세대	1998.9
5	대림아파트	서울시 늑대동 276번지	370세대	1993.9
6	삼성아파트	서울시 중구 증립동 315번지	1,067세대	2000.11
7	극동 그린아파트	서울시 옥수동 436번지	583세대	1996.6
8	삼부아파트	서울시 행당1동 147번지	498세대	1997.11
9	대우아파트	서울시 답십리1동 112	427세대	2000.12
10	동답한신아파트	서울시 답십리4동 42번지	600세대	1991.12
11	현대아파트	서울시 이문동 55번지	789세대	2000.2
12	두산아파트 2차	서울시 면목동 7동 1510번지	344세대	1995.5
13	두산아파트 3차	서울시 면목동 750-7	555세대	2000.12
14	한신아파트 1차, 2차	서울시 중화1동 450번지	1544세대	1996.9
15	동성아파트	서울시 산내동 797번지	235세대	1999.1
16	새한아파트	서울시 신내동 산77-3	532세대	1999.3
17	우방아파트	서울시 상계동 1019-18	274세대	2000.6
18	우방아파트	서울시 하계동 54-15	288세대	1999.6
19	동신아파트	서울시 공릉동 441-16	452세대	1999.12
20	대동아파트	서울시 월계동 411-2번지	258세대	1996.10
21	대우아파트	서울시 창2동 804번지	952세대	1995.12
22	태영아파트	서울시 천호동 451-16	649세대	2000.3
23	씨티극동아파트	서울시 풍납1동 90-3	442세대	1996.10
24	금호아파트	서울시 가락동 95번지	915세대	1997.8
25	유원아파트	서울시 서초4동 1687번지	590세대	1992.8
26	동아아파트	서울시 신도림동 370-1	655세대	2000.4
27	베어스타운아파트	서울시 문래동 6가 38-1	304세대	1997.5
28	한신아파트	서울시 양평동 5가 76번지	1,215세대	1995.12
29	삼환아파트	서울시 영등포동 8가 74-1	520세대	1999.5
30	삼익아파트	서울시 목동 1동 933번지	277세대	1997.6
31	성원아파트 1차	서울시 목동	200세대	1997.7
32	성원아파트 2차	서울시 목동 709-2	423세대	1997.7
33	한강삼성아파트	서울시 토정동 138	456세대	1997.6
34	동아아파트	서울시 전농동 645번지	580세대	1997.9

상업적 연속성을 유지하기 위하여 “—” 형이나 “ㄴ” 형의 형상을 나타낸다.

주변에 상업이 분산적으로 위치하고 있는 경우, 단지 내에서 외부에서 접근하기 쉬운 위치(대중교통수단을 통하여 단지로 접근하는 접근로)에 배치된다. 근린상가건물의 형상은 주변과 관계없이 집중적으로 나타난다. 사례지를 대상으로 분석한 내용을 정리하면 다음 <표 6>과 같다.

(2) 주변 주거지 밀도와 상가의 배치

단지내 근린상가는 주변 주거지 중 상대적으로 밀도가 높은 지역을 서비스 할 수 있는 위치에 배치되며, 주변 주거지의 출입이 일어나는 가로변에 위치하게 된다.

(3) 주변 상가의 기능과 상가의 수용기능

표 6. 주변상업의 분포와 상가 배치

구분	목1동 삼익아파트	신도림동 동아아파트
현황	<ul style="list-style-type: none"> - 동측 10m 도로를 따라 140m 의 연속된 선형 상업가로가 형성 - 길 건너편 250m의 연속된 선형 상업가로 형성 - 단지남측 250m의 선형 상업 가로 형성 - 단지 남측에서 50m 떨어진 곳에 240m 재래시장 위치 	<ul style="list-style-type: none"> - 주변에 상업의 연속성이 없음 - 단지 남서쪽 45m 떨어진 곳에 110m 길이의 상업군이 형성되어 있음 - 단지 남동쪽 코너에 집중적으로 상가형성
분석	<ul style="list-style-type: none"> - 단지에 면하는 10m, 15m 도로의 유동인구가 가장 많음 - 상업이 활성화되어 생활가로의 역할을 함 - 균린상가가 10m, 15m 도로에 면하여 ‘L’형으로 상업의 연속성을 유지 	<ul style="list-style-type: none"> - 주변에 상업의 연속성이 결여되어 사례지의 균린상가 또한 단지의 코너부에 집중하여 생성 - 지하철역과 가까운 동쪽 코너에 균린상가가 배치됨
주변 상업 지역의 분포와 상가의 배치	목1동 삼익아파트	
다이어그램	신도림동 동아아파트	

주변에 연속된 선형 상업가로가 있는 경우 상가의 수용시설은 단지 자체만족적인 시설이 아닌 광역적으로 주변을 서비스 할 수 있는 시설들(편의점, 약국, 자동차 정비소 등)을 수용한다.

반면에 주변 상업이 분산적으로 위치하고 있는 경우, 단지주민 외에도 주변지역 거주자까지 서비스 할 수 있도록 시설의 종류가 생활필수품(식료품, 생활용품점)부터 문화/여가(서점, 비디오, 음반, 학원, 체육관 등)까지 다양하게 나타나고 규모에 있어서도 법규에서 지정하고 있는 수준을 넘고 있다.

2) 도로와의 관계

(1) 접도와 보행환경

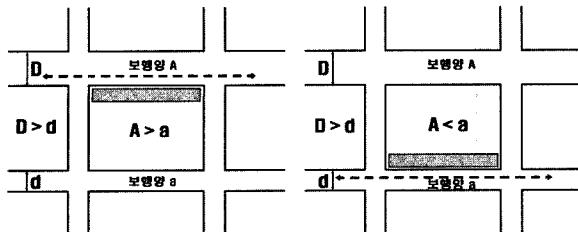
표 7. 주변주거지 밀도와 상가 배치

구분	목1동 삼익아파트	신도림동 동아아파트
현황	<ul style="list-style-type: none"> - 단지가 면한 도로의 남북을 기준으로 동 쪽은 고층 아파트군, 서쪽은 연립 및 단독 주택지역 	<ul style="list-style-type: none"> - 북동쪽에 25층 규모의 아파트 위치 - 아파트 단지의 출입구가 서쪽의 6m도로를 통해 이루어짐
분석	<ul style="list-style-type: none"> - 주 생활가로인 10m, 15m 도로를 중심으로 가로체계가 구성됨 - 아파트 단지의 출입구들도 모두 남북축 10m 도로에 면함 - 거주자 동선이 생활 가로를 중심으로 형성 	<ul style="list-style-type: none"> - 균린상가의 위치는 주변 단지를 서비스 할 수 있는 동쪽에 위치. - 상가규모가 법규에서 규정하는 규모 이상으로 건설됨 - 주변을 서비스하기 위한 조치로 추측됨
주변 주거지 밀도와 상가의 배치	목1동 삼익아파트	
다이어그램	신도림동 동아아파트	

대부분 넓은 도로 변에 버스승차장이나 지하철을 면하고 있어 유동인구가 많았고 이에 따라 단지가 면하고 있는 도로 중 넓은 도로 변에 상가가 배치되고 있다. 하지만 몇몇 사례에서 상가가 큰 도로에 면하지 않고 배치되는 경우가 생겨나고 있었는데 이는 도로의 폭이 크더라도 유동인구가 적으면 상가는 큰 도로변에 면해서 위치하지 않고 폭보다는 유동인구가 많은 편에 위치하고 있는 것으로 분석되었다.

도로의 기능에 따라서 간선도로에 면할 경우 도로변에 면하여 선적으로 배치되고 주거지에 연결되는 서비스도로에 면하고 있는 경우는 단지 주민들이 이용하기 편리한 위치에 배치되고 있다. 이면가로에 면하고 있는 경우는 단지 주민들과 주변의 주민들이 함께 이용하기 편리한 위치에 배치되고 있다.

3) 주동배치와의 관계



넓은 도로에 면할 경우

넓은 도로에 면하지 않는 경우

그림 1. 보행량에 따른 상가의 위치

(1) 편의성 제공

단지 내에서 근린상가의 위치와 그 수용 기능은 주민들에게 편의성을 제공하는데 있어 중요한 기준이 된다.

단지 내 상가의 위치와 거리는 주동에서 상가까지의 거리가 가까울수록 주민들은 편리하게 느끼고 있었고, 물리적인 거리보다는 주민들이 느끼는 상가의 위치에 따라 그 편리함을 느끼는 정도가 달라 나타났다.

단지에서 상가의 기능이 선적인 상업의 연속성을 유지하고 있는 경우는 주변의 부족한 시설을 서비스 할 수 있는 기능들을 수용하고 있는 반면에 중앙에 위치하는 경우는 주민들이 필요로 하는 대부분의 시설들을 수용하고 있었기 때문에 시설에 따라 주민들이 느끼는 편리함의 정도 차이는 보이지 않았다.

(2) 프라이버시의 확보

간선도로에 면하고 있는 집합주택단지의 경우는 이면

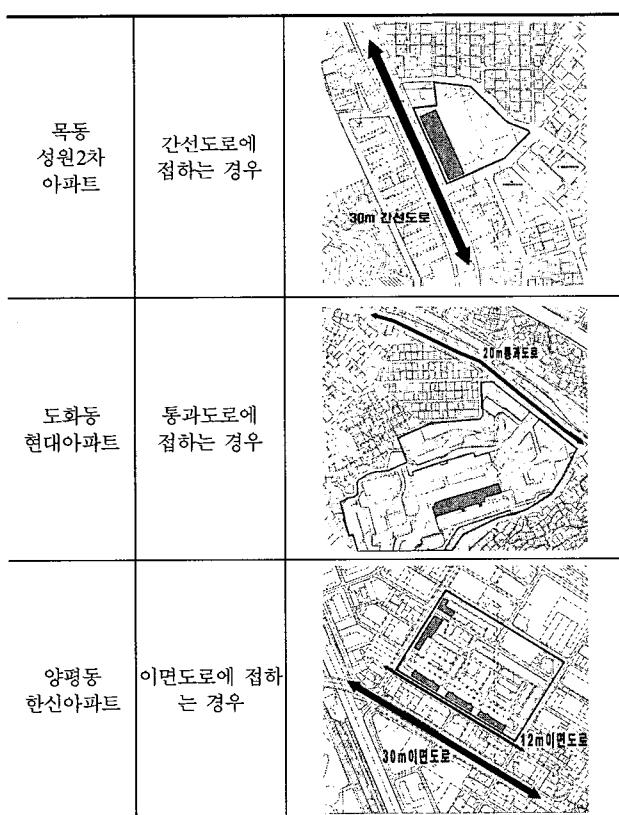


그림 2. 접하는 도로의 기능에 따른 상가의 위치

도로에 면하고 있는 단지에 비하여 외부인의 비율이 높기 때문에 상가가 가로에 대하여 폐쇄적으로 대응하며, 상가를 통해 단지로 출입할 수 있는 통가로의 개수는 적고 그 크기 또한 작다. 상가의 일층은 외부인과 단지주민이 공통으로 이용할 수 있는 시설이 배치되었다.

이면도로에 면하고 있는 단지의 경우는 이용자와 보행자가 대부분 단지주민들이기 때문에 가로에 대하여 개방적으로 대응한다.

4) 단지 내 공용시설과 상가와의 관계

표 8. 편의성 제공

구분	중림동 삼성아파트	도화동 현대아파트
현황	<ul style="list-style-type: none"> - 단지전면 15m도로에 연속된 선형상업지역 위치 - 도로변으로 '一'형 상가 위치 - 상가위치가 편중되어 있음 - 생활편의시설 이외에 문화 여가시설 위치함 - 주변시설과 유사한 시설이 수용되어 있음 	<ul style="list-style-type: none"> - 주변에 분산형 상업지가 위치 - 단지중심에 상가가 위치함 - 단지 중앙에 위치하기 때문에 생필품과 관련된 시설들로 단지의 주민들만을 위한 시설로 구성됨
분석	<ul style="list-style-type: none"> - 주민이 상가 이용 시 단지 외부로 나가야 함 - 단지 안쪽 주민의 경우 상가까지의 거리를 물리적 거리보다 멀게 인식함 - 외부상가로 인식 - 단지만을 서비스하기 위한 시설이 아닌 주변에 부족한 기능을 수용하여 상업적 연속성을 유지 - 식당, 유홍, 문화, 여가 시설들의 비중이 높음 	<ul style="list-style-type: none"> - 지하철역이 멀고 단지앞 도로의 보행량이 적어서 선형 상업이 형성 되기 힘들 → 상가가 단지 중앙에 위치하게 됨 - 제일 먼 거리를 가진 주동에서도 편리함을 느낌 - 주변에 집중된 상업의 흐름이 존재하지 않고 대중교통수단보다는 자가용의 이용률이 높음 - 위치적인 요인으로 생필품에서부터 은행, 문화, 교육등이 시설이 구성되어 있음
편의성 제공		
다이어그램		

단지 내 공용시설을 통하여 단지 주민들의 커뮤니티가 활성화되고 있으나, 대부분의 사례에서 공용시설과 상가가 직접적인 연결이 이루어지지 않는다. 이는 공용시설들과 거리가 멀리 떨어져 있어서 상가와의 연관성이 거의 없기 때문이며, 단지 내 공용시설이 밀접한 관계를 가질 수 있도록 거리를 근접시키고 복합화할 수 있는 시설들끼리는 복합화가 필요한 것으로 분석되었다.

상가 외부공간의 경우 대부분의 사례에서 그 외부공간이 형성되지 않았고 몇몇의 사례에서만 상가주변에 외부공간이 형성되었는데 잘 활용되지는 않는다.

대부분의 사례에서 외부공간이 단지 내부가 아닌 단지 외부를 향해서 열려있었기 때문이다.

상가 주변에 서비스 주차가 없는 경우 상가가 면한 인도에 주차가 이루어져 보행에 불편은 주고 있다. 상가의 서비스주차장이 단지 내부에 있을 경우엔 주민차량동선과의 충돌이 생기고 서비스 주차장이 부족할 경우엔 주민주차장까지 상가이용자들의 차량이 주차되고 있다.

5) 상가의 규모와 기능

표 9. 프라이버시의 확보

구분	목동 성원2차 아파트	양평동 한신아파트
현황	<ul style="list-style-type: none"> - 단지 전면에 35m도로에 면함 - 대중교통과 면하여 보행량이 많음 - 상가이용자의 70%는 단지 주민, 30%는 외부인 	<ul style="list-style-type: none"> - 간선도로 이면에 위치하고 있어 보행량은 적음 - 상가이용자의 90%가 단지의 주민
분석	<ul style="list-style-type: none"> - 외부 유동인구가 많기 때문에 상가를 통해서 외부인이 상가를 이용하면서도 단지 내부로의 진입을 차단함 - 외부에 대해 폐쇄적 구조 - 프라이버시화보를 위해서 단지 외부에서만 진입이 가능하도록 계획됨 	<ul style="list-style-type: none"> - 단지는 외부에 대해서 개방적으로 대응하고 있음 - 상가의 이용자가 대부분 단지 주민들이기 때문에 주민의 프라이버시를 지키기 위한 특별한 조치가 필요 없음 - 접근은 도로와 단지 양방향에서 자유롭게 이루어지고 있었음
프라이버시 확보	<p>목동 성원2차 아파트</p>	<p>양평동 한신아파트</p>

주택개발 촉진법에서 정하고 있는 균린생활시설 설치 기준은 세대 당 6 m^2 이하로 규정하고 있으나 주변에 서비스해야하는 주거지의 범위나 밀도가 높을 경우에는 기준보다 높게 나타났다.

주택의 규모와 상가 기능의 경우, 단지 내 주호의 평

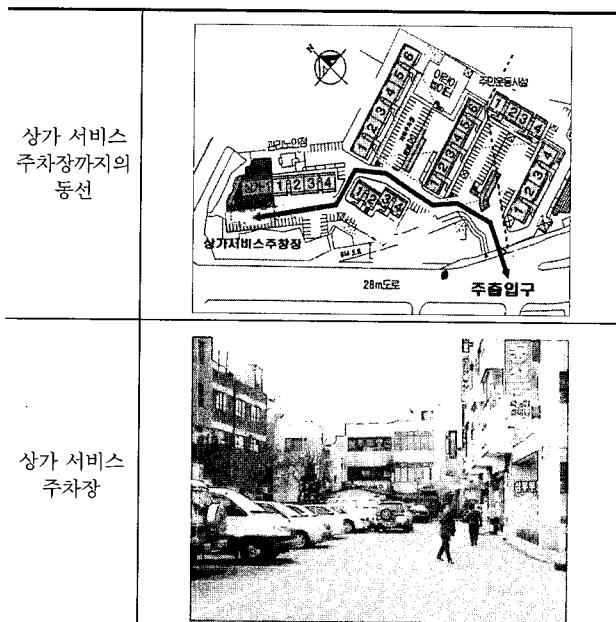


그림 3. 주민주차와 혼합된 상가 서비스주차

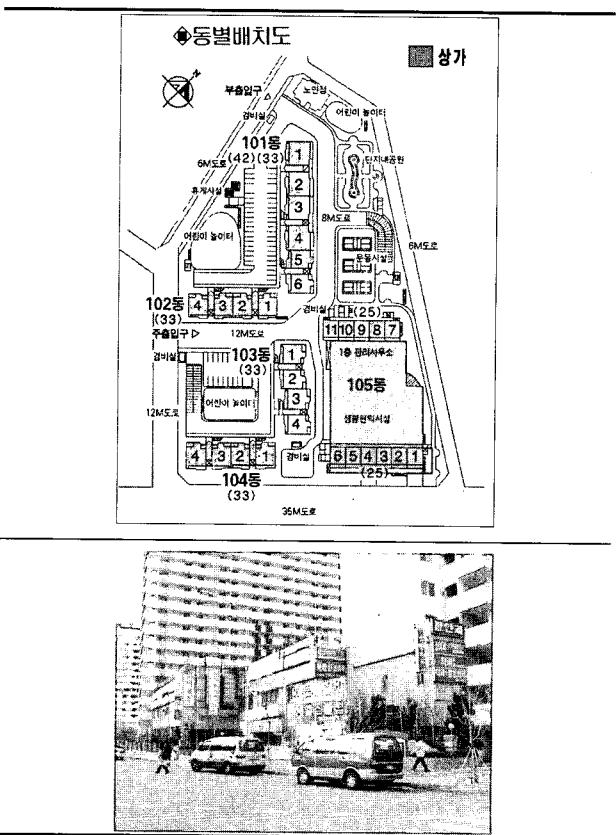


그림 4. 단지 규모와 상가 면적

수에 따라서 단지 내 상가가 수용하는 시설에 차이를 보였는데, 작은 평형의 단지의 경우는 상가의 수용시설이 주로 생활용품 위주의 시설을 수용하고 있고, 큰 평형의 단지의 경우는 문화나 여가시설이 상가 면적 중 높은 비중을 차지하고 있다.

IV. 근린생활시설과 주동 복합건축물의 계획방향

1. 주변지역과의 관계

주변지역의 조건이 복합화가 진행되고 있는 근린생활 시설의 배치나 형상에 많은 영향을 미치고 있는 여러 사례를 통해 분석한 자료를 기초로 다음의 계획 방향을 정리한다.

1) 주변 상업지역 분포와의 관계

주변 상업지역의 주변에 연속된 선형 상업가로가 있는 경우 근린상가는 그 배치와 형상에 있어서 주변 상업의 연속성을 유지하기 위하여 상업의 연속적인 흐름에 따라 “—”자나 “L”자 형상으로 도로에 면하여 위치시킨다.

또한 주변에 상업이 분산적으로 위치하는 경우에는 근린상가는 단지 자체만을 만족시키는 위치가 아니라 주변에 서비스할 수 있는 위치에 자리 하여야 한다.

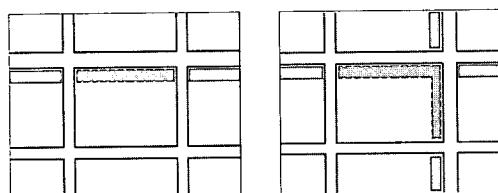


그림 5. 상업의 연속성 유지

2) 주변 주거지 밀도와의 관계

주동복합건축물 또는 근린상가는 주변 주거지의 밀도가 높은 쪽에, 또는 주거지들의 출입구의 위치에 따라 생활가로가 형성된 쪽에 배치하여 주변까지 서비스 할 수 있도록 계획한다.

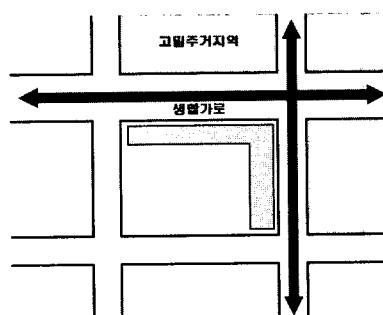


그림 6. 주변주거지 밀도와 주민동선 고려

3) 주변 상가의 기능과의 관계

주변에 연속된 선형 상업가로가 있는 경우에는 단지 내부 주민들만을 만족시키는 시설(생활필수품 위주의 시

설)이 아닌 주변 상업지역에서 수용하고 있는 시설 중 부족한 시설(편의점, 약국, 은행 등)을 수용하여야 한다. 또한 주변에 상업이 분산적으로 위치하는 경우에는 주변 지역 주민들의 생활이나 문화, 여가 등의 생활과 관련된 전반적인 모든 기능을 수용하여야 한다.

2. 도로와의 관계

상업이라는 기능은 도로와 밀접한 관계를 가지고 있고 이러한 도로의 조건들에 따라서 많은 영향을 받기 때문에 계획 시 보행환경의 측면과 접근의 편리성이 고려되어야 한다.

1) 접근과 보행환경

도로의 폭보다도 유동인구가 많은 쪽으로 근린상가를 배치하고 인도의 폭을 넓히며 인도의 패턴이나 가로시설물의 설치 등을 통하여 보행환경을 개선할 수 있는 계획이 이루어져야 한다.

2) 접근의 편의성

상가로의 접근을 쉽게 할 수 있도록 근린상가를 단지 내 출입구에 근접하여 배치하고 접하고 있는 도로의 폭을 고려하여 쉽게 횡단할 수 있는 수단을 계획하여 그 접근성을 높여야 한다.

3. 주동배치와의 관계

단지 내에서 주동과 복합화 되어 있는 근린상가는 단지 내 주민들에게 편의를 제공하여야 함과 동시에 이를 통한 프라이버시의 침해가 일어나지 않도록 계획되어야 한다.

1) 편의성 제공

단지 내 주민들이 이용하기에 편리하도록 상가에서 가장 면 주동까지의 거리와 다른 주동까지의 거리가 너무 차이가 나지 않도록 배치하고 되도록 출입구의 위치에서 가까운 곳에 배치한다.

단지의 규모가 커서 상가에서 가장 면 주동까지의 거리가 너무 멀어질 때는 상가를 단지 내에서 분산 배치 하며, 내부 수용 기능에 있어서도 주변여건을 고려하여 단지와 주변을 함께 서비스 할 수 있는 시설들을 수용하여야 한다.

2) 프라이버시의 제공

단지가 위치하고 있는 조건에 따라 도로에 외부의 보행자나 외부의 상가 이용자가 많은 경우에는 외부 이용자들은 도로에서만 접근할 수 있도록 출입구를 도로에 면하여 계획한다.

상가의 길이가 길어져서 단지에서 도로로의 관통로가 필요한 경우는 통로의 개수를 최소화 하여 단지 내 출입이 한 곳에서 집중적으로 일어나도록 계획한다.

또한 수용기능의 단면적 분리를 통하여 외부에서 접근이 용이한 저층은 외부이용자들이 이용하는 시설을 배치하고 상층은 단지 주민들이 주로 이용할 수 있는 시설(학원, 세탁소, 비디오 등)을 배치하여 외부이용자들의 동선

과 분리한다.

4. 단지 내 공용시설들과 상가와의 관계

1) 공용시설의 종류와 위치와의 관계

단지 내 공용시설을 통하여 단지 내 커뮤니티를 활성화하고 상가와 밀접한 관계를 가질 수 있도록 거리를 근접시키며, 복합화 할 수 있는 시설들의 복합화를 통하여 외부와 단지 사이의 벼랑으로 이용할 수 있도록 한다.

2) 상가 서비스 주차장

상가를 서비스 할 수 있는 주차시설이 없는 경우에 도로에 정차나 주차가 이루어져서 보행자들의 통행에 장애를 초래할 수 있으므로 상업을 위한 서비스 주차시설을 마련한다. 이와는 별도로 상점의 주인들이 이용할 수 있는 주차시설은 오랜 시간동안 장기 주차가 이루어지므로 지하주차장의 일부에 상가서비스 주차장을 계획하고 외부 이용자나 물품의 반입을 위한 단기간의 주차시설을 단지의 외곽에 상가와 면해서 계획한다.

5. 상가의 규모와 기능

1) 상가의 면적

상가의 규모를 산정하는데 있어 그동안은 주택개발촉진법에서 규정하고 있는 세대 당 6 m^2 이하의 설치기준을 따르고 있었다. 하지만 이러한 규정은 단지만을 고려해서 획일적으로 이뤄지고 있고 실제로 이러한 규정만으로 주변을 고려한 광역적인 계획을 하는데 무리가 있기 때문에 주변여건에 따라서 주변을 서비스 할 수 있는 규모의 시설을 수용할 수 있는 인센티브제도의 마련이 요구된다.

2) 상가의 기능

주택의 크기에 따라 거주하는 주민들의 생활특성 등이 달리 나타나고 이에 따라 요구하는 시설들의 종류(임대아파트나 작은 평수의 아파트 경우는 생필품위주의 시설들이 비중이 높았고 큰 편형의 분양아파트의 경우는 문화, 여가시설의 비중과 요구도가 높게 나타났다)도 다르게 나타난다. 주민의 생활특성 등에 따라 달리 나타나는 요구에 의한 시설들을 고려하여 수용하여야 하고 수용시설들에 따라 규모 산정이 이루어져야 한다.

3) 특별기능

상가 내에 수영장이나 싸우나 등의 특별한 시설을 수용하고 있는 경우에는 상가의 규모가 크게 나타나고 있었는데 이러한 시설들에 대한 만족도는 높았다. 따라서 법규에서 균린생활시설로 정하고 있는 시설 외의 기능이 계획될 때에 적용할 수 있는 기준의 마련이 필요하다.

V. 결 론

1960년대 이후 주택공급을 우선으로 하는 양적팽창에 따라 주거지에서 기능분리의 문제점이 발생하였고 급속히 변화하는 현대사회안에서 생활이 복합화, 다양화 되

어가는 경향을 나타내며, 건축에서도 현대인의 다양한 요구에 따라 공간과 기능의 복합화 경향이 나타나고 있다.

이러한 문제의식을 갖고 본 연구는 단지 내 주동과 균린생활시설이 복합화 되어 있는 사례를 통하여 그 특성을 파악하고 기능의 분리에 의한 문제점과 다양한 요구의 충족에 대한 대안의 하나로서 단지 내 주동과 균린생활시설 복합건축물의 계획 방법을 제시하기 위한 목적을 가진다.

단지 내 주동과 균린생활시설의 복합건축물은 1990년 이후에 많이 나타나고 있으며 인구밀도가 가장 높은 서울시에서 다양한 요구와 복합화의 사례가 가장 많이 나타나고 있다. 단지 내 주동과 균린생활시설을 갖는 복합건축물의 계획방법을 제시하기 위해서 서울시에 있는 1990년대 이후에 지어진 사례를 선정하여 현장조사, 관찰, 인터뷰 등의 실증적인 방법을 통하여 복합화 건축물의 특성을 분석하였다.

균린생활시설은 주거단지 내에 있지만 기능상으로는 상업시설로 분류되며 단지 내 주거기능을 지원하기 위해 필요한 기능을 확보하여야 한다. 또한 단지 자체적인 지원뿐 아니라 도시와 가로에 대해서는 개방적으로 반응하여야 하고, 단지 내 주민들에게는 쾌적한 환경을 제공하는 도시와 단지 사이의 완충공간으로서 작용하여야 한다.

이러한 균린생활시설의 특성에 따른 주동과의 복합화를 위한 계획방법을 마련하기 위해 서울시의 사례 각각을 크게 주변지역과의 관계, 도로와의 관계, 주동 배치와의 관계, 단지 내 공용시설과의 관계, 상가의 규모와 기능의 항목으로 분석하였다.

사례분석을 통해 도시와 가로에 대해서는 개방적으로 반응하고, 단지 내 주민들에게는 쾌적한 환경을 제공하는 도시와 단지 사이의 완충공간으로서 작용하면서 주민들의 다양한 요구를 수용할 수 있는 효과적이고 실현 가능한 단지 내 주동과 균린생활시설 복합건축물의 계획방향을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 주변지역과의 관계에 있어서는 주변 상업지역의 분포와 상가의 배치, 주변 주거지 밀도와 상가의 배치 그리고 주변 상가의 기능과 상가의 수용기능 등을 고려하여 계획하여야 한다. 상업가로의 형성 여부, 재래시장 등 기존 상업시설의 유무에 따라 상업적 연속성을 유지할 수 있도록 하고 주변 주거지 중 상대적으로 밀도가 높은 지역이나 거주자 동선이 활발하게 형성된 부분을 서비스할 수 있도록 하며 그 내용에 있어서도 주변상가가 선형의 상업가로에 위치한 경우에는 광역적으로 이용하는 시설들을 수용하여야 하고 주변상가가 분산적으로 분포된 경우에는 문화와 여가의 기능까지도 수용할 수 있도록 계획한다.

둘째, 도로와의 관계에 있어서는 접도하는 도로의 폭, 도로의 기능 그리고 단지 출입구의 위치 등을 고려하여 계획한다. 도로의 폭과 보행량이 두 가지의 계획 요소가 서로 상반된 결과를 나타낼 때는 이 두 요소 중 도

로록 보다는 보행량을 우선으로 고려하여 유동인구가 많은 쪽으로 복합건축물을 계획하여야 하며 근린상가를 단지 출입구에 가능한 가까이 위치시키고 보행자를 유도할 수 있도록 인도의 폭, 바닥의 패턴, 가로식재 등의 계획을 통하여 그 접근성을 향상시킬 수 있도록 가로환경을 개선하여야 한다. 또한 대지가 면하는 도로의 기능이 간선도로일 경우, 서비스 도로일 경우 그리고 이면가로일 경우로 나누어 그 형태와 위치를 결정한다.

셋째, 주동 배치와의 관계에서는 단지 주민에게 편의를 제공할 수 있도록 근린상가의 위치와 그 수용기능을 고려해야 하며 상가 이용자와 이들의 이용 방법 등을 고려하여 주동 주민들의 프라이버시를 확보할 수 있도록 계획한다. 단지내 상가의 위치와 거리에 따라 주민들이 느끼는 편리함의 정도에 차이가 나타나는데 이 경우 물리적인 거리 보다는 그 위치에 따른 심리적인 편리성을 고려하여야 하며 사례지인 중림동 삼성 아파트와 도화동 현대 아파트의 경우처럼 그 기능에 있어서도 주변에 부족한 기능에서부터 문화, 교육의 기능까지도 포함하여 편의성을 제공하여야 한다. 단지가 접하고 있는 도로의 성격에 따라 외부인의 이용이 많은 경우에는 근린상가의 출입구를 도로에 면하여 계획하고 또한 단지로 통하는 출입구 개수와 그 위치도 가능한 최소한의 장소에서 출입이 집중적으로 일어날 수 있도록 하여 프라이버시를 확보하도록 한다. 또한 그 기능을 수직적으로 분리하여 저층은 외부이용자, 고층은 단지 주민들이 이용하는 시설로 계획하여 이들 간의 동선이 분리되도록 한다.

넷째, 단지 내 공용시설과 근린상가와의 관계에 있어 그 공용시설의 종류, 위치와 이에 따른 상가의 이용 연관성을 고려하고 상가주변의 외부공간의 종류, 위치와 이에 따른 상가와의 연관성과 서비스 주차장에 대한 계획을 마련한다. 사례조사의 경우처럼 대부분의 경우 단지 내 유일한 주민들의 커뮤니티 공간인 공용공간과 근린상가는 그 직접적인 연관성을 갖지 못하고 있으며 이를 개선하기 위해서는 그들 간의 물리적 거리를 좁히고 그 기능을 복합화하여, 단지외부와 단지내부의 중간적 성격을 갖는 버퍼로서의 기능을 제공할 수 있도록 한다. 마찬가지로 상가주변의 외부공간도 활용되지 않은 경우가 많이 나타나는데, 외부가 아닌 단지 내부로 열린 공간으로 계획하여 그 활용 가능성을 높이도록 계획한다. 서비스 주차장은 주민차량과의 충돌이 생기지 않고 외부이용자, 상가 물품의 제공차량, 상가 주인 등 그 사용자에 따른 이용시간과 주정차 방식을 각각 고려하여 계획한다.

마지막으로 공동주택의 규모에 따른 상가의 규모와 기

능을 고려하여야 하는데 현 법규에 규정된 면적만으로는 앞에서 기술한 주변 여건에 따른 광역적인 계획이 불가능하므로 인센티브제도의 도입 등을 마련하여 주변까지도 서비스할 수 있도록 하여야 하고 상가의 규모는 주변의 주거지 밀도나 주변 상업지의 규모 등의 여건을 고려하여 달리 고려되어야 한다. 주택의 규모에 따른 주민들의 생활특성이 다르고 이에 따라 그 요구조건도 생활필수품에서 문화, 여가시설까지 다양하게 나타나므로 수용시설 종류 고려 시 주택의 규모에 따른 요구조건을 면밀히 검토하여 계획하고, 이와 법규에서 정한 근린생활시설이 아닌 수영장 등의 특별기능에 대한 높은 만족도를 계획에 적용할 수 있도록 적절한 기준이 마련되어야 한다.

참 고 문 헌

1. 정은숙(2002), 상업가로 활성화의 현황 및 특성 분석-명동 중앙로, 이대앞 패션거리, 압구정동 로데오거리 사례분석, 중앙대.
2. 박종호(1998), 도시 주거지내 근린생활시설의 배치 및 건축적 특성과 계획지침에 관한 연구, 중앙대학교, 석사논문.
3. 이상호(1996), 주거복합건물의 규모 대안 설정에 관한 연구.
4. 이희철(1991), 주거지역내 용도변화에 관한연구, 서울대 석사논문.
5. 장성한(1992), 근린생활시설의 시설기준과 입지특성에 관한 연구, 한양대 석사논문.
6. 김인재(2000), 복합상업시설 개발기획의 과정과 방법에 관한연구, 영남대.
7. 김준(1986), 주거지 가로의 기능과 행태 특성에 관한 연구, 중앙대 석사 논문.
8. 한국토지개발공사(1994), 『주상복합건물의 활성화를 위한 용지 계획 및 설계에 관한 연구』.
9. 강병기·이건호(1991), 『용도지역별 용도규제의 변화에 관한 연구』, 대한 국토·도시계획학회지 '국토계획' .
10. 김강수(1993), 그린생활시설제도의 문제점과 개선방향, 규제완화.
11. 문휘훈(1996), 일반주거지내 자생적 복합용도 건축물의 기능 및 분포 특성에 관한 연구, 서울대 석사논문.
12. 오덕성(1989), 복합용도 complex에 관한 연구, 대한건축학회논문집.
13. 손세관(1994), 도시주거유형으로서의 주상복합건물, 대한건축학회지.
14. 이희봉(1991), 주민중심의 신도시 개발을 위한 현장연구, 대한국토, 도시계획학회지 '국토계획' .
15. 박용성(1991), 신개발 주거지역에서의 건축물 개발 패턴 분석을 통한 용도지역제의 개선에 관한 연구, 서울대 석사논문.

(接受: 2005. 1. 31)