

택지개발지구 중심가로 활성화에 관한 연구 - 대구광역시 사례를 중심으로 -

A Study on the Vitality of the Main Street in Urban Residential Estate

박선경* 김혜경** 하재명***
Park, Sun-kyung Kim, Hae-kyung Ha, Jae-myung

Abstract

The vitality of a main street is essential to get the urbanity of the urban residential estates. The purpose of this study is to analyze the relationship between the vitality of a main street and street land uses in the residential estate. The outcomes of this study are as follows: first, the street land uses have influence on the vitality of a main street; the main streets with the small commercial and business facilities are more vitalized than those with the boundary wall of the residential building or the buffer zone. Second, the number of shops in street has positive influence on the vitality of a main street. Third, the vitality of a main street is effected by the entrance of apartment site.

Keywords : Residential estate development, Main street, Vitality of the street, Urbanity, Land uses

I. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

급속한 도시 성장으로 인해 부족해진 주택 수요에 대처하기 위해서 도시 외곽지에 대규모 택지개발지구 개발을 통해 신시가지를 형성하거나 새로운 계획 도시를 만드는 등 도시 주변이 급속하게 확장되고 있다.

이러한 대규모 택지개발지구는 거주자들의 삶의 질 향상이나, 도시성 확보를 위한 공간 계획 보다는 양적 공급 위주의 개발이 진행되어, 그로 인해 자연적, 역사적 맥락을 파괴하는 등 많은 문제점들을 가지게 되었다. 특히 택지개발지구의 중심가로변은 주거지 담장이나 완충녹지 등으로 이용되어 가로의 활성화를 저해하고 있다.

주거지의 가로공간을 생활공간으로 해석하여 도시와 주거단지계획에 적극적으로 반영하려는 움직임은

1950년대 초반 팀텐(TeamX)에 의해 처음으로 표현되었으며, 그 후 1961년 제인 제이콥스(Jane Jacobs)의 가로생활과 그 속에서 발생하는 행위들에 관한 연구와 1980년대의 겔(Gehl)과 쿡(Cook)의 연구로 이어졌다. 이들은 성공적인 도시를 만들기 위한 조건으로 도시의 활력을 중요한 요인으로 보고 이러한 활력을 가지기 위해서는 가로 생활이 중요하다고 제시하고 있다.

주거지에서 도시적 활기를 가지기 위해서는 생활공간으로서의 가로 공간이 중요하며, 가로 공간의 활기는 그 가로변의 토지 이용에 따라 달라질 수 있다. 따라서 본 연구는 기존 택지개발지구의 중심가로변의 토지이용실태에 따른 가로 활성화 정도를 분석하여, 중심가로의 활성화 방안을 제시하는 것을 목적으로 하였다.

2. 연구의 방법 및 절차

본 연구는 1980년 이후 대구시 외곽에 개발된 택지개발지구의 중심가로를 연구의 시·공간적 범위로 한정하였다. 또한 본 연구에서 중심가로는 택지개발

*정회원, 경북대 대학원 건축공학과, 박사수료

**정회원, (주)동우 E&C

***정회원, 경북대 건축공학부 교수, 공학박사

지구의 중심부를 관통하는 지구의 중심적 역할을 하는 가로로 정의하였다.

연구는 문헌 연구와 3차례의 사례 조사 분석 연구를 통해 이루어졌다. 먼저 문헌 연구를 통하여 택지개발지구의 현황과 문제점을 개략적으로 살펴보고, 주거지역에서의 도시성 확보와 가로공간의 활성화에 관한 기존 연구들을 검토하고, 그것을 바탕으로 하여 가로활성화의 요인과 척도를 추출하였다. 가로공간의 활성화 정도를 나타내는 척도는 가로변 건물의 용도와 보행활동수와 행위 유형을 기준으로 판단할 수 있다. 사례연구 대상은 대구시 택지개발지구 중 가로변 토지 이용도가 상이하면서 인구규모가 비슷한 택지개발지구 세 곳을 선정하였다. 1999년 8월 13일에서부터 17일까지 5일 동안 1차 현장조사를 통하여 블록별 가로변 토지이용실태 및 건물의 수, 용도 등을 조사하여 가로변 토지 이용실태를 분석하였다. 다음으로 1999년 8월 28일에서 30일까지 대상지를 블록별로 요일별, 시간대별 통행량을 측정하고, 1999년 10월 23일, 24일(日), 29일(金)에 행위조사를 실시하여 블록별 통행량과 행위를 분석하였다. 마지막으로 이상의 조사 분석을 통하여 얻은 블록별 토지 이용실태와 블록별 통행량 및 행위의 관계를 분석하여 토지이용실태에 따른 가로활성화 정도를 분석하고, 택지개발지구 내 중심가로 활성화 방안을 제시하였다.

II. 이론적 고찰

1. 택지개발지구의 현황과 문제점

도시주택난이 사회적 문제로 대두되고 보다 저렴한 택지를 대규모로 공급하기 위해 택지개발과정 및 절차의 간소화 등을 목적으로 1980년에 택지개발촉진법이 제정되었다. 1980년 이후 우리나라의 택지개발정책은 그 이전까지 시행해 왔던 토지구획정리 사업방법을 지양하고, 지방자치단체, 한국토지공사, 대한주택공사 중심의 공영개발방식으로 전환하여 추진하게 되었다. 이에 따라 대도시 외곽에는 대규모 택지개발지구가 개발되어 도시 주거지의 큰 비중을 차지하고 있다.

대구시의 경우 2001년 1월까지 지산, 범물, 월성, 상인, 칠곡, 노변, 시지지구 등 총면적 15,725천 m²

에 달하는 20개의 택지개발지구 개발이 완료되었고, 7개 지구는 현재 개발이 진행되고 있다.

그러나 택지개발지구는 주로 도시의 주택난과 택지난을 해결하기 위해 정책적으로 지구의 토지이용, 택지 가격, 공급주택의 유형 등이 정해져서, 획일적인 주거지를 만들어내고 있다. 그리고 택지개발지구의 중심가로변은 단순 반복 배치된 아파트 단지로 인해 답장이나 완충녹지가 가로변 경계부를 형성하고 있어 생활공간과 보행환경이 단절되고 있다. 이러한 가로변의 물리적 환경은 획일적인 경관을 형성하여, 지구의 아이덴티티나 식별성을 떨어뜨리며, 주거지역의 가로에서 일어날 수 있는 다양한 활동을 지원하지 못하게 된다. 특히 통행이 많지 않은 중심가로는 야간에 거주민들에게 심리적 위협감을 주기도 한다. 그 결과 이러한 가로는 활기를 잃게 되고, 생활공간으로서의 가로의 역할을 수행하지 못하게 된다.

2. 주거지와 도시성 (Urbanity)

도시성의 사전적 의미는 '도시의 고유한 문화적 특성'으로 정의되고 있다. 강인호 등은 도시성을 공공공간이 거주자의 일상생활공간화 하는 정도, 또는 그러한 공간적 특성으로 정의하였으며,¹⁾ 몽고메리(J. Montgomery)는 도시만들기(Making a city)라는 저서에서 도시는 복합적인 것들이 조직화 되는 현상이라고 규정하며, 훌륭한 도시는 인지하기 쉬운 형태들로 조화되어야 하고, 왕래, 만남, 업무 등이 다양하고 많은 것들이 일어나는 장소라고 언급하면서 도시성을 정의하였다.²⁾ 따라서 이러한 연구를 바탕으로 본 연구에서는 도시성을 도시다움 즉, 도시의 공공공간이 활발하고 다양하게 일어나는 행위들로 인하여 도시적 활기를 띄는 것, 혹은 그러한 공간적 특성으로 정의하였다.

주거지 계획에서 도시성의 문제가 본격적으로 논의된 것은 페리의 근린주구론에 대한 비판에서 시작되었다. 즉, 도시의 생활 양식은 근린주구론에서 언급하는 농촌적 공간 구조와 일치하지 않는다는 점을

1) 강인호·이규인, 우리나라 주거지 계획의 도시성 해석에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 1999, p152

2) John Montgomery, Making a city: Urbanity, Vitality, and Urban Design, Journal of Urban Design, vol3, 1998, p93

인식하게 되었다. 그 후 위스(L. Wirth)는 생활양식으로서의 도시성이라는 글에서 도시를 사회적으로 이질적인 집단들의 상대적으로 넓고 조밀한 영속적인 거주지로 정의하면서³⁾ 도시적 공간 구조에 대한 이해의 필요성을 제기하였다.

최근 미국에서 대두되고 있는 뉴어바니즘(New Urbanism)은 도시성을 확보하기 위한 도시설계를 주장하고 있다. 도시성의 확보는 성공적인 도시 장소를 만드는 것을 의미한다.

도시의 장소에 대한 도시설계가들의 연구들을 살펴보면, 합리주의적이고 객관적인 도시설계의 관점을 가진 컬렌(Cullen)은 디자인 스타일, 장식, 특징적 모습, 오픈 스페이스, 비스타, 랜드마크 등 도시 형태의 물리적 특성을 장소의 구성요소로 보았고, 낭만주의적 도시설계의 관점을 가진 알렉산더(Alexander)나 린치(Lynch)는 장소의 심리적인 측면을 중시하여 심상도의 개념에 치중하였다. 그리고 제이콥스(Jacobs)는 건조환경을 조성하기 위해 활동이 발생해야 함을 강조하고, 겔(Gehl)과 쿡(Cook)은 도시 장소가 성공적으로 되기 위해서는 건물과 공간에서 가로생활과 활동이 다양하게 일어나야 한다고 주장하였다. 또한 성공적인 도시 장소에 대한 서먼(Barry Sherman)의 지침⁴⁾들을 살펴보면 장소를 만들기 위해서는 단지 표면적인 물리적 특성을 만드는 것만으로는 부족하며, 그 안에서 다양한 활동이 발생해야 함을 알 수 있다. 이러한 논의들을 종합하여 몽고메리(J. Montgomery)는 도시의 장소를 만드는 세가지 본질적인 요소를 물리적인 공간 즉 형태, 감각적인 경험 즉 이미지, 그리고 활동으로 보고 있다.

또한 그는 도시 장소의 필수적 요건으로 물리적 공간, 연속된 경험, 활동의 필요성에 대해 언급하며, 개발 강도, 복합용도, 소규모 상점, 적응성, 휴먼 스케일, 도시블럭과 침투성, 가로, 공공공간, 교통, 녹지공간과 수공간, 랜드마크, 이미지로서의 건축 양식 등을 도시를 만드는 물리적 조건으로 보고 있다.

이러한 일련의 연구는 도시성을 확보하기 위해서

는 장소를 만드는 물리적 특성이 필요할 뿐 아니라 그 장소에서 발생하는 활동이 중요함을 보여 주고 있다.

3. 가로활성화

제이콥스(Jane Jacobs)는 '어떤 도시를 생각할 때 가장 먼저 떠오르는 것은 가로이며, 가로가 재미있으면 도시도 재미있고, 가로가 지루하면 도시도 지루하다'고 언급하면서, 가로활성화의 중요성을 강조하였다. 여기서 활성화의 사전적 의미는 어떤 기능을 활발하게 한다는 뜻으로, 가로활성화는 곧 가로변 물리적 환경의 조작을 통해 가로변의 활동을 다양화시키고 증가시킴으로써 활기찬 가로를 조성하는 것이라 할 수 있다. 따라서 가로활성화는 밤낮의 다른 시간대에 걸친 보행자의 통행량과 활동의 다양성, 시설의 흡입력 정도, 가로에서의 문화 행사 등과 관련이 있다.

가로활성화와 관련된 연구를 살펴보면, 알렉산더(C. Alexander)는 패턴 랭귀지(Pattern Language)에서 접근성이 좋은 오픈스페이스의 중요성을 강조한 바 있으며, 케빈 린치(K. Lynch)는 활성화된 환경에서의 식별성을 중요하게 언급하였다. 제인 제이콥스(Jane Jacobs)는 도시공간의 가로 활성화는 가로의 다양성에 의한 것이며, 다양한 사람들이 사용함으로써 가로는 커뮤니티 형성을 위한 가장 중요한 장소가 된다고 하였다.

기존 연구를 바탕으로 가로 활성화에 영향을 미치는 요인을 정리하면 <표 1>과 같다.

본 연구에서는 가로활성화의 요인을 가로 계획시 직접적으로 고려할 수 있는 부분인 물리적인 측면으로 제한하였다. 특히 물리적 측면 중, 가로변의 토지

표 1. 가로를 활성화시키는 물리적 요인

	연구자	활성화 요인
국외	C. Alexander	접근성이 좋은 오픈스페이스
	K. Lynch	식별성이 높은 형태
	Jane Jacobs	가로변 건물 용도의 다양성
	J. Montgomery	가로변 건물의 복합용도
국내	장형주	가로상대, 가로경관, 오픈 스페이스, 가로 장치물, 건물의 용도
	홍건식	가로의 폭, 건축물의 높이, 건축물의 전면폭, 점포의 전면폭, 건축물의 1층 용도, 쇼윈도우 유형, 가로시설물

3) L. Wirth, Urbanism as a way of life, The City Reader, Routledge, 1996

4) John Montgomery, Making a city: Urbanity, Vitality, and Urban Design, Journal of Urban Design, vol3, 1998, p95 표 1 Indicator of successful urban places 참조

5) 전게서, p.96

가 어떤 용도로 이용되는가 혹은, 어떤 용도의 건물이 위치하는가가 그 가로의 활성화에 가장 직접적인 영향을 주며, 그 외에 건물의 층수나 연속여부, 세가로의 연결여부 등이 가로의 활성화에 영향을 준다고 가정하였다. 이러한 가정을 토대로 가로활성화의 요인을 가로변 토지용도, 건축부문, 비건축부문에 크게 세 가지로 분류하여, 건축부문에서는 건물의 수, 상점의 전면 입자, 개발 강도 등을 요인으로 보고, 비건축 부문에서는 침투성을 요인으로 보았다.

가로활성화는 하루 중 다른 시간대에 걸쳐 가로나 가로 주변에 있는 사람의 수, 시설의 흡입력, 행동을 유발시킬 수 있는지의 여부를 통해서 가로 활성화를 측정할 수 있다. 이 중 가로활성화의 척도로서 가장 분명한 것이 바로 얼마나 많은 사람이 있는가 하는 것이다. 어떠한 도시의 공간이든 그것을 활성화시키는 주체는 사람이다. 즉 사람이 많이 모이는 곳이 곧 그 장소가 활성화되었다는 것을 의미한다. 이러한 점에서 얼마나 많은 사람이 있는가는 활성화를 측정할 수 있는 기준이 된다.

그러나 단순히 사람이 많이 있다는 것만으로 그 장소의 활성화를 완전히 설명할 수는 없다. 활성화의 정의를 고려한다면 단순통행만 일어나는 가로보다는 보행을 포함한 다양한 행위들이 일어나는 장소가 질적인 측면에서 더욱 활성화되었다고 말할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 객관적인 활성화 척도로서 기존의 연구에서 활용되어온 통행량을 측정하였으며, 동시에 가로변 행위의 다양성과 빈도를 측정하였다.

표 2. 가로변 토지이용실태 관련 가로활성화 요인

항 목		측 정 항 목
가로변 토지용도		가로에 접하는 시설과 담장 등의 용도와 비율
건축 부문	건물수	100 m 당 건물 수
	상점의 전면 입자	100 m 당 점포의 수
	개발강도	100 m 당 연면적
비건축 부문	침투성	중심가로와 연결된 세가로, 단지 출입구

6) 침투성은 주변환경에 대한 접근성을 나타내는 지표로서 본 연구에서는 주가로와 연결된 세가로와 단지출입구를 측정하였다.

III. 사례연구

1. 대상지구 선정

대상지는 앞서 언급한 범위내에서 중심가로와 중심지구의 위치관계 및 가로변 토지이용실태에서 서로 다른 특색을 가진 지산·범물지구, 상인·월배지구, 월성지구의 세 지구를 선정하였다.

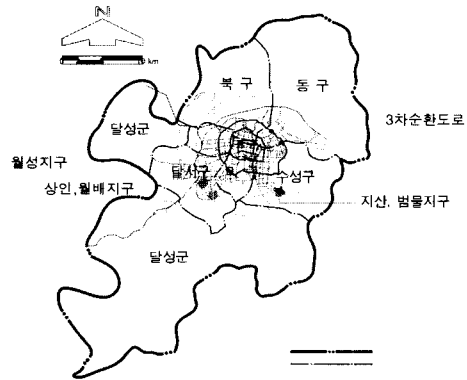


그림 2. 사례대상지구의 지리적 위치

2. 대상지구별 중심가로의 특성

1) 지산·범물지구

지산·범물지구는 중심가로는 지구의 중심지구를 관통하고 있어, 가로 중간 부분에는 타 대상지구보다 필지의 규모가 크고 건축물의 층수도 높았다. 특히 지구의 중심지구에는 촉매시설의 역할을 하는 백화점이 있었다.

중심가로변 토지용도를 조사한 결과는 담장이 55%를, 건물이 40%를 차지하고 있으며, 건물 대부분은 상업·업무 용도로 사용됨을 알 수 있었다. 그리고 중심가로를 블록별로 가로활성화요인을 측정해 본 결과는 <표 3>에서 보여지는 바와 같았다.

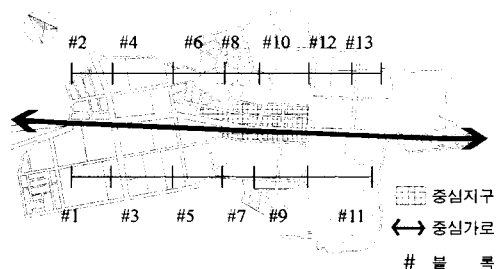


그림 3. 지산·범물지구

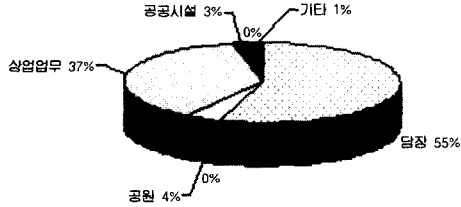


그림 4. 지산범물지구 중심가로변 토지이용도

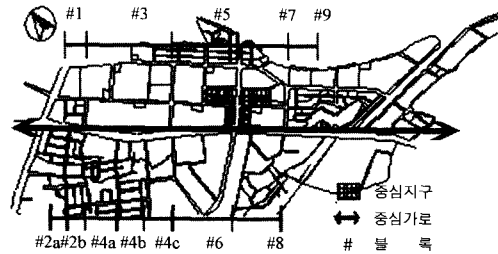


그림 5. 상인·월배지구

표 3. 지산·범물지구 블록별 가로활성화 요인별 특성

블럭	가로변 토지이용도	건축부문			비건축 부문
		건물수 (개)	상점 전면입자 (개)	개발강도 (m ²)	
#1	담장으로 경계된 주거	0	0	0	
#2	상업업무시설	7.89	10	4614.00	
#3	담장으로 경계된 주거	0	0	0	
#4	담장으로 경계된 주거	0	0	0	
#5	담장으로 경계된 주거	0	0	0	
#6	상업업무시설	3.04	5.22	3712.17	세가로
#7	상업업무시설	3.57	4.29	9926.27	
#8	상업업무시설	2.86	5.71	9896.89	세가로
#9	상업업무시설	2.67	5.33	9045.25	세가로
#10	상업업무시설	2.05	6.67	21757.39	세가로
#11	담장으로 경계된 주거	0	0	0	세가로
#12	담장으로 경계된 주거	0	0	0	
#13	담장으로 경계된 주거	0	0	0	아파트 출입구

(): 두가지 이상의 용도가 있을 경우 부용도

2) 상인·월배지구

상인·월배지구의 중심가로는 지구내부에 위치한 중심지구와 분리되거나 일부만 접하고 있었으며, 가로의 북쪽 교차로에 대중교통시설인 지하철 역사가 있었다.

상인·월배지구의 중심가로변 토지이용도를 살펴보면 <그림 6>에서 보이는 바와 같이 완충녹지와 담장이 각각 38%, 19%를 차지하여 중심가로변 토지이용도의 절반 이상이 담장과 완충녹지임을 알 수 있었다. 그리고 상업·업무용 건물이 40%를 차지하지만 지산·범물지구에 비해 작은 필지와 3층 이하의 저층 건물이 주를 이루고 있었다.

상인·월배지구의 중심가로를 블록별로 가로활성

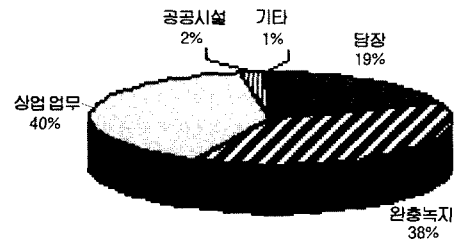


그림 6. 상인·월배지구 중심가로변 토지이용도

표 4. 상인·월배지구 블록별 가로활성화 요인별 특성

블럭	가로변 토지이용도	건축부문			비건축 부문
		건물수 (개)	상점 전면 입자 (개)	개발강도 (m ²)	
#1	상업업무시설	2.22	4.44	21481.41	
#2a	상업업무시설	8.75	11.25	3666.90	
#2b	상업업무시설	7.50	10.00	3521.43	
#3	완충녹지시설	0.00	0.00	0.00	
#4a	상업업무시설	4.67	8.00	3778.93	
#4b	상업업무시설 (종교시설)	5.19	5.93	2843.04	세가로
#4c	상업업무시설 (녹지)	2.31	3.08	1094.69	
#5	완충녹지 (상업업무시설)	0.65	0.97	1496.84	
#6	담장으로 둘러 싸인 교육시설 (상업업무시설)	0.68	0.68	59.32	세가로
#7	완충녹지 (상업업무시설)	0.93	0.93	1396.60	
#8	담장으로 둘러 싸인 주거 (상업업무시설)	0.87	1.30	107.16	세가로
#9	상업업무시설	5.88	7.06	9037.18	

(): 두가지 이상의 용도가 있을 경우 부용도

화요인을 측정해 본 결과는 <표 4>에서 보여지는 바와 같았다.

3) 월성지구

월성지구 중심가로는 중심지구의 경계부와 접하고 있으며, 중심가로변 토지의 60% 이상이 완충녹지로 이용되고 있었다. 특히 블록 #2와 #7은 모두 완충녹

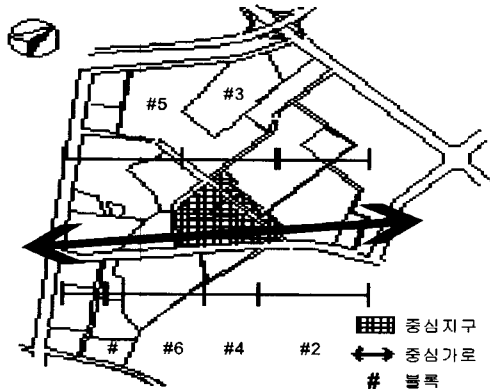


그림 7. 월성지구

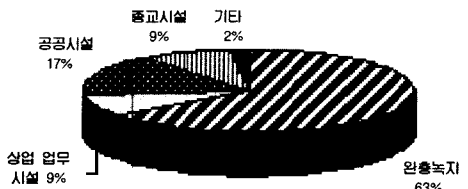


그림 8. 월성지구 중심가로변 토지용도

표 5. 월성지구 중심가로 블록별 가로활성화 요인별 특성

블록	가로변 토지용도	건축부문			비건축부문
		건물수 (개)	상점전 면적 (개)	개발강도 (m ²)	
#1	완충녹지 (상업·업무시설)	1.48	1.85	1815.96	세가로
#2	완충녹지	0	0	0	
#3	공공업무시설	1.25	1.56	10261.82	
#4	종교시설	0.57	0.57	2386.96	
#5	완충녹지 (상업·업무시설)	0.45	0.45	3054.55	아파트 출입구
#6	완충녹지 (상업·업무시설)	0.32	0.65	1156.39	아파트 출입구
#7	완충녹지	0	0	0	

(): 두가지 이상의 용도가 있을 경우 부용도

지만으로 구성되어 있었다. 그리고 구청 등의 공공 시설이 중심가로의 17%를 차지하고 종교시설이 중심가로의 9%를 차지하여 타 지구보다 공공시설과 종교시설의 비율이 현저하게 높았다. 또한 중심가에서 상업·업무시설의 비율은 지산·범물지구가 37%, 상인·월배지구가 40%인 것에 비하여, 월성지구는 9%로 현저히 작음을 알 수 있다.

3. 통행량 조사 및 분석

1999년 8월 28일(金)에서 30일(日)까지 3일동안, 출근시간(8:00~9:00), 점심시간(12:00~13:00), 오후 시간(15:00~16:00), 퇴근시간(18:00~19:00), 저녁시간(20:00~21:00)으로 하루 5회, 매회 15분동안 각 대상지구의 중심가에서 통행량 조사를 실시하였으며, 블록별 통행량은 블록으로 유입하는 통행량만을 측정하였다.

1) 지산·범물지구

먼저 중심가로변 토지용도와 통행량의 관계를 살펴보면, 가로변 토지용도가 주로 상업·업무시설인 블록#6, #7, #8, #9, #10에서의 통행량이 가로변 대부분이 담장으로 둘러싸인 블록#1, #3, #4, #5, #11, #12, #13의 통행량보다 현저하게 많음을 알 수 있었다. 특히 지구의 촉매시설 역할을 하는 백화점이 있는 블록#10과 그 인근 블록#8, #9의 통행량이 현저하게 많았다. 그러나 가로변 토지용도가 상업·업무 시설임에도 불구하고 담장으로 둘러싸인 주거지와 마주보고 있거나 담장과 인접하고 있는 블록 #2에서의 통행량은 상업·업무시설이 연속적으로 가로벽을 형성하고 있는 블록 #6, #7, #8, #9, #10에 비해 적음을 알 수 있었다.

건축부문의 가로활성화 요인들과 통행량의 관계는

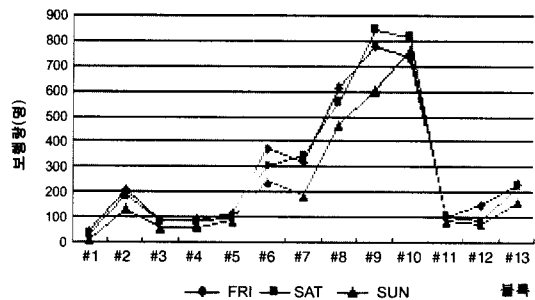


그림 9. 지산·범물지구의 중심가로 통행량

표 6. 지산·범물의 활성화요인과 통행량의 상관관계

	건물수	1층점포수	연면적
FRI	0.3769	0.6450*	0.8482**
SAT	0.3472	0.6330*	0.8710**
SUN	0.2982	0.6169*	0.8986**

P<.05 *: 상관있음, **: 강한상관있음

표 7. 상인월배지구의 활성화 요인과 통행량의 상관관계

	건물수	1층점포수	연면적
FRI	0.7560*	0.8153**	0.3817
SAT	0.7678*	0.8295**	0.3859
SUN	0.8125**	0.8430**	0.1388

P<.05에서 유효 *:상관있음, **: 강한상관있음

<표 6>에서 보여지는 바와 같이 블록별 건물수는 통행량에 크게 영향을 미치지 않았고, 1층 점포수와 연면적이 통행량에 영향을 미침을 알 수 있었다. 특히 건물수나 1층 점포수와 통행량의 관계에 비해서 연면적과 통행량의 상관관계가 높은 것은 백화점과 같은 집합형 상가로 인한 영향으로 보여졌다.

그리고 건축부문의 가로활성화 요인이 비슷한 블록 #3, #4, #5, #11과 블록 #13의 통행량을 비교해 보면, 아파트 출입구가 있는 블록 #13의 통행량이 그렇지 않는 블록들의 통행량보다 많음을 알 수 있었는데, 이를 통해서 비건축부문의 가로활성화 요인인 아파트의 출입구가 통행량에 긍정적인 영향을 미침을 알 수 있었다.

2) 상인·월배지구

<그림 10>을 보면 중심가로변 토지용도가 상업·업무인 블록#1, #2a, #2b, #4a, #4b의 통행량이 중심가로변 대부분이 원충녹지인 블록 #3, #5, #7이나 중심가로변 대부분이 담장으로 조성되어 있는 블록 #6의 경우보다 상대적으로 많았다. 이로써 중심가로변 토지용도가 가로활성화에 영향을 미치는 것을 알 수 있었다. 블록 #1, #2a, #2b의 통행량이 현저하게 많은 이유는 지하철 역사의 영향으로 보여졌다. 그리고 블록 #9의 가로변 토지용도가 주로 상업·업무 시설인데도 불구하고 블록 #1, #2a, #2b에 비해 통

행량이 적은 것은 지산·범물지구 블록 #2의 경우와 비슷한 이유로 볼 수 있었다.

건축부문의 가로활성화요인들과 통행량과의 관계는 <표 7>에서 보여지는 바와 같았다. 수직적 요인인 건물수, 1층점포수와 통행량과의 관계가 수직적 요인인 연면적과 통행량의 관계보다 강한 상관관계에 있음을 알 수 있었다. 특히 1층점포수와 통행량은 높은 상관관계를 보여 주었다. 그 외 세가로나 아파트 출입구 등의 침투성과의 관계는 뚜렷이 드러나지 않았다.

3) 월성지구

월성지구는 다른 두 대상지구에 비해 통행량이 작아서 블록별 통행량의 차가 두드러지게 나타나지 않았다. 이는 중심가로에 전반적으로 활력이 없음을 보여주고 있다. 블록 #5, #6의 통행량이 가장 많은데, 여기에는 아파트 단지 출입구가 위치하고 있었다. 통행량이 가장 적은 블록#7과 #2는 중심가로변이 각각 원충녹지와 옹벽이 쳐진 산지로 이루어져 있었다.

블록#3은 공공시설 전용블록으로 평일이나 토요일 오전의 통행량에 비해 토요일 오후와 일요일의 통행량이 상당히 적었다. 이는 공공시설의 이용시간과 관계가 있음을 추측할 수 있었다. 블록#4는 종교시설 전용블록으로 종교행사와 관련된 특정 시간대에만 통

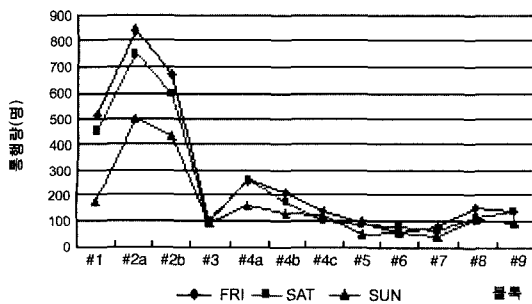


그림 10. 상인·월배지구의 중심가로 통행량

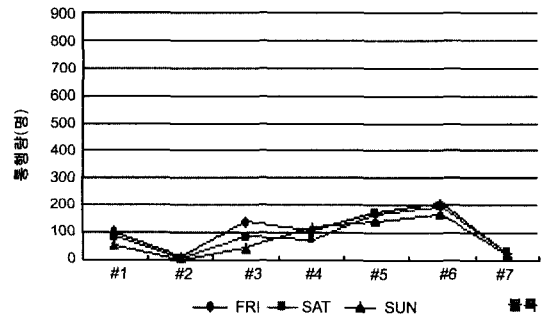


그림 11. 월성지구의 중심가로 통행량

행량이 많았다.

앞서 조사된 두 지구에서는 상업·업무시설이나 공공시설이 있는 블록이 완충녹지나 담장으로 구성되어 있는 블록에 비해 우세한 통행량을 보이는 반면에 월성지구는 상업업무시설이나 공공시설등의 용도가 있는 블록보다 아파트 단지 주출입구가 있는 블록에서의 통행량이 가장 많았다. 그리고 이 지구는 상업·업무시설 등으로 이루어진 블록의 개수와 통행량 자체가 아주 작아 건축적인 요인과 통행량과의 상관관계는 거의 의미 없다고 할 수 있다. 그러나 비건축적 요인 즉 세가로나 아파트 단지의 출입구로 인한 영향력이 아주 강하게 미치는 것을 볼 수 있었다.

4) 종합 분석

중심가로변 토지용도별 통행량을 종합적으로 살펴보면 토지용도가 상업·업무시설인 블록이 담장이나 완충녹지로 구성된 블록보다 통행량이 더 많았다.

세지구의 통행량을 비교해보면 지산·범물지구나 상인·월배지구에 비해 월성지구의 통행량이 현저하게 적었다. 중심가로변 토지용도 측면에서 보면 세지구 모두 완충녹지나 담장의 비율은 55%에서 63% 사이로 비슷하였다. 상업·업무시설과 기타 공공시설이나 종교시설의 비율이 지산·범물지구는 각각 37%, 3%를, 상인·월배지구는 40%, 2%를 차지하여 두 지구 모두 상업·업무시설이 건물용도의 대부분을 차지하고 있었다.

그러나 월성지구는 타지구에 비해 상업·업무시설의 비율은 작고 공공시설과 종교시설의 비율이 높았다. 월성지구와 나머지 두 지구의 통행량 차이는 가로변 건물의 용도와 관계가 깊음을 알 수 있었다. 즉 중심가로변에는 공공시설이 주가 되는 것보다는 상업·업무시설이 주가 되는 것이 가로 활성화에 더욱 바람직하다는 것을 알 수 있었다.

상인·월배지구에 비해 필지가 비교적 크고, 건물층수가 높은 지산·범물지구는 연면적과 통행량의 상관관계가 높았고, 상인·월배지구와 같이 상대적으로 소형필지의 저층 건축물이 주를 이루는 경우에는 층수에 한계가 있으므로 건물수나 1층 점포수에 큰 영향을 받았다. 그리고 모든 지구에서 1층 점포수는 가로활성화와 강한 상관관계가 있었다.

침투성 관련 요인으로, 지산·범물지구와 월성지구에서 아파트 단지 출입구는 통행량에 직접적인 영향

을 미치는 것으로 나타났다.

4. 행위 조사 및 분석

행위조사는 행위의 다양성을 측정하여 가로활성화의 질적측면을 측정하기 위해 대상가로에서 일어나는 행위의 종류와 빈도를 측정하는 것을 목적으로 1999년 10월 23일(土), 24일(日), 29일(金)의 3일간, 낮시간(12:00~13:00), 저녁시간(18:00~19:00) 하루 2회 실시하였으며, 매회 30분 간격으로 2회 관찰, 기록하였다.

1) 지산·범물지구

지산·범물지구 중심가로에서 블록별로 일어나는 행위는 특정 몇몇 블록에 집중적으로 나타났다. 즉 가로변이 담장으로 둘러싸인 주거지로 구성된 블록 #1, #3, #4, #5, #11, #13에서 일어나는 행위는 단순통행이 주를 이루었다. 특히 블록 #13에는 아파트 출입구가 있었지만, 조사시간동안 가로에서 단순통행을 제외한 행위는 보여지지 않았다. 그러나 대조적으로 블록 #6, #8, #9, #10에는 단순통행이외에도 블록내의 상업·업무 및 교통시설이용, 판매, 물건 구입, 음식먹기 등의 행위를 포함한 노점상행위, 그리고 만남, 대화, 쇼윈도 구경 등의 행위가 발생했으며 그 빈도도 높았다.

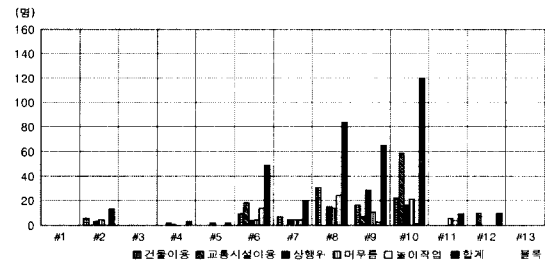


그림 12. 지산범물지구 블록별 행위의 종류와 빈도 (평균)

2) 상인·월배지구

상인·월배지구의 행위 빈도 그래프는 통행량 그래프와 크게 다르지 않았다. 다만 음식점이 많이 있는 블록 #4a와 #4c에서 일요일의 시설이용 빈도가 평일이나 토요일보다 증가해서 통행량 그래프 곡선과는 다소 달랐다. 전반적으로 블록의 가로변 토지가 상업·업무시설로 활용되고 있는 블록 #1, #2a, #2b, #4a, #4c, #9의 행위 빈도가 완충녹지나 담장

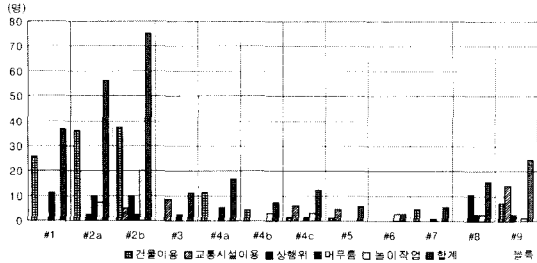


그림 13. 신인·월배지구 블록별 행위의 종류와 빈도 (평균)

이 주를 이루고 상업·업무시설이 조금 있는 #5, #6, #7에 비해 높았고, 종교시설이 있는 블록 #4b의 행위의 빈도는 상대적으로 상업·업무시설만 있는 경우보다 낮았다.

3) 월성지구

통행량이 많았던 블록 #5와 #6에서 행위가 가장 다양하고 많이 발생하였다. 특히 블록 #6에서 발생한 행위가 블록 #5에서 발생한 행위에 비해 더 다양하고 높은 빈도를 보이고 있는데, 이는 블록 #6에 아파트 출입구가 있을 뿐 아니라 블록 #6과 연결된 가로가 인근 아파트 진출입구로 사용되고 있기 때문이었다. 특히 대부분의 행위는 주로 아파트 단지의 출입구나 인근 아파트 출입구로 이용되는 가로와 연결되는 모서리에서 발생했다.

공공시설이 있는 블록 #3에는 주로 시설이용과 교통시설을 이용하는 행위가 발생했으며, 금요일과 토요일의 행위 빈도가 일요일에 비해 높게 나타나 건물의 개장시간과 관계가 있음을 보여주었다. 종교시설이 있는 블록 #4에는 교통시설이용을 제외한 행위는 발생하지 않았다.

지산 범물지구의 #13블록을 제외하고는 세 지구에서 전반적으로 통행량이 높은 블록에서 행위가 더 다양하고, 그 빈도도 높음을 알 수 있었다.

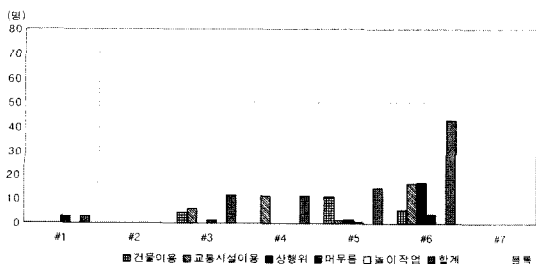


그림 14. 월성지구의 블록별 행위의 종류와 빈도 (평균)

IV. 결 론

도시의 주거지가 도시성을 확보하기 위해서는 중심가로의 활성화가 필수적이다. 통행량 조사와 행위 조사를 바탕으로 가로변 토지이용실태와 가로활성화와의 관계를 살펴보면 다음과 같았다.

① 가로변 토지가 담장으로 둘러싸인 주거지나 완충녹지로 이용된 때보다 상업·업무시설 위주의 용도로 이용될 때 가로는 더욱 활성화되었다. 그리고 중심가로의 가로변 토지가 공공시설이나 종교시설 만으로 이루어진 경우에는 활성화 정도가 낮았다. 즉 가로변 토지에 공공시설만 있는 것보다는 상업·업무시설이 함께 있을 때 더욱 활성화되었다.

② 가로변이 상업·업무시설의 용도로 이용되고 있을 때, 상업·업무시설들이 연속성을 가지고 있을 때, 그렇지 않은 경우보다 더욱 활성화되었다.

③ 가로의 활성화는 가로변에 위치한 시설의 개장시간과 밀접한 관련을 가졌다. 즉, 가로변이 공공시설이나 금융업무시설 중심의 용도로 이용되고 있으면, 공공시설과 금융업무시설의 개장시간인 평일과 토요일의 낮시간에 비해 평일과 토요일의 밤이나 일요일의 통행량이나 행위의 다양성이나 빈도가 낮았다. 이런 경우, 가로는 평일이나 토요일 밤이나 일요일에는 그 활기를 상실하게 되었다.

④ 가로 활성화에 있어서 가로변의 건물수 보다는 1층 점포수가 더 긍정적인 영향을 주었다. 따라서 건물의 개수가 동일하더라도 건물의 1층 전면입자가 더 세분화 될수록 가로는 더욱 활성화되었다.

⑤ 아파트 단지 주출입구나 보행자 출입구의 유무는 가로활성화에 영향을 주었다. 즉 가로변에 아파트 단지 주출입구나 보행자 출입구가 있는 경우 비슷한 조건의 출입구가 없는 경우보다 가로는 더욱 활성화되었다. 그리고 아파트 단지 주출입구의 유무가 가로의 통행량 유발에는 큰 영향을 미치지, 가로에서 다양한 행위를 발생시키는 않았다. 즉 가로에서의 다양한 행위는 단지 주출입구의 유무보다는 가로변에 건물이 더 영향을 많이 미치는 것을 알 수 있다. 그러나 중심가로에 차량과 보행자가 동시에 출입가능한 아파트 단지의 주출입구가 위치하는 것으로 계획상 바람직하지 않다.

위의 결과를 바탕으로 가로를 활성화시킬 수 있는

방안을 제시해보면 다음과 같다.

① 주거지 중심가로를 활성화하기 위해서는 가로변을 획일적으로 담장이나 완충녹지, 혹은 종교시설이나 공공시설로만 조성하기 보다는, 가로변 토지 용도를 상업·업무시설 중심으로 하는 것이 더욱 바람직하며, 조닝별로 구획하기 보다는 복합용도가 바람직하다.

② 중심가로변에 상업·업무시설이 입지하는 경우, 상업·업무시설이 연속성을 가지고 배치되면 가로가 더욱 활성화된다.

③ 밤과 낮의 전시간에 걸쳐 가로를 활성화시키기 위해서는 가로변 시설들의 개장시간을 고려해야 한다.

④ 1층의 전면입자가 세분화 될수록 가로는 활성화된다.

⑤ 가로변에 보행자 출입구가 있으면 가로는 더욱 활성화 될 수 있다.

이상으로 가로변 토지이용실태와 관련하여 택지개발지구의 중심가로 활성화를 위해 어떠한 물리적 환경이 기본적으로 조성되어야 하는가를 살펴보았다.

본 연구는 가로활성화정도를 분석하는 데 있어 단

순한 빈도 측정에 그친 점과 가로활성화 요인을 물리적인 측면으로 제한하여 연구를 진행한 한계를 가지고 있다. 향후 심리적, 사회·문화적인 측면의 요인과 가로활성화의 관계에 대한 고찰이 필요하다.

참 고 문 헌

1. 이진욱, 박해주, 홍원화, 하재명(1998). 대규모 아파트지구 중심가로변 활성화에 관한 연구, 대한건축학회논문집.
2. 김수정(1997). 상업가로활성화 요인 및 특성에 관한 연구, 서울대.
3. 강인호, 이규인(1999). 우리나라 주거지 계획의 도시성 해석에 관한 연구, 대한건축학회논문집.
4. 박광재 외(1997). 우리나라 주거단지계획에 있어서 가로공간 해석태도의 전개과정, 대한건축학회논문집, 1997.
5. 장형주(1995). 도시 가로의 활성화 방안에 관한 연구, 충남대학교 석사학위논문.
6. 홍건식(1989). 가로에서의 보행환경 구성요소에 관한 연구, 홍익대학교 석사학위논문.
7. John Montgomery(1998). Making a City: Urbanity, Vitality, and Urban Design, Journal of Urban Design, vol 3.
8. Jane Jacobs(1961). The Death and Life of Great American Cities. New York: Vintage Books.