

# 대구시의 주택보급과 주거밀도변화에 관한 연구

## A Study on the Change of the Housing Supply and the Residential Density in Daegu

권 용 일\*  
Kwon, Yong-Il

### Abstract

The purpose of this study is for investigating characteristics of changing residential density and relations between housing supply and redistribution of population in Daegu.

As a result, the following conclusions could be made. First, land development and housing supply have important effect on distribution of population and changing residential density in Daegu. Second, according to massive site development to meet the housing demand in suburban area, the suburbanization has begun and build-up-area grows faster, so centre of gravity of residential density increasing rate has moved to the suburban. Third, the inner district and the district near urban centre will need remodelling or redevelopment project in the near future.

## I. 서 론

### 1. 연구배경 및 목적

우리나라에서는 20C 중반 이후 도시화현상이 급속히 진행되었으며, 이렇게 짧은 기간에 급속히 성장한 대도시에서는 인구증가에 따른 거주 및 일상생활공간 확보를 위한 녹지의 잠식, 대기오염, 수질오염 등 환경의 파괴와 교통혼잡, 주택부족, 쓰레기처리 등의 문제가 일어나고 있다.

특히, 생태학적인 부작용에 대하여 잘 알고 있음에도 불구하고 가구수와 소득증가에 따른 1인당 주거면적의 증가에 따라 토지수요가 지속적으로 증가하고 있다. 이러한 토지수요는 기 개발된 지역의 밀도를 높이거나 도시외곽지역의 자연경관 및 녹지를 파괴하여 그 수요를 충족하게 된다. 밀도는 채광조건, 공공공간(open space)의 확보, 토지이용의 집적도 등을 통하여 주거

환경수준을 결정하는데 매우 큰 영향을 미치는 요소 중 하나이다.

이러한 토지수요의 증가 추세가 지속된다면 이미 집중적으로 토지가 이용되고 있는 대도시가 감당해야할 부담은 점점 가중될 것이며, 따라서 도시의 팽창과 자연녹지공간간의 충돌이 더욱 첨예화됨은 물론, 생활환경의 수준 저하 등 제반 문제가 더욱 가중 될 것이다.

국내 대도시를 대상으로 한 관련연구로서는 최 원희(1988), 주 경식(1992), 권 용우(1995), 강 병기(1998), 서 의택(1994, 1998) 및 김 한수(1999)의 연구를 들 수 있다.

본 연구는 대구광역시를 대상으로 하여 도시의 성장에 따른 택지조성사업의 시행 및 주택공급과 주거밀도의 변화를 분석하는 것을 목적으로 하며, 도시성장에 따른 적정 주거밀도의 산정 및 기 개발된 시가화지역에서의 주거밀도의 적정성 등을 종합적으로 분석하여 새로운 택지의 적정한 공급 규모를 제시하는 기초자료로 사

\* 정희원, 경산대학교 건축학부 조교수

\* 본 논문은 1998년 경산대학교 기린연구비로 조성되었음

용될 수 있을 것이다.

## 2. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 공간적 범위는 대구광역시 행정구역 중 지리적으로 외곽에 입지한 달성군을 제외한, 7개 구를 대상으로 한정한다. 연구대상기간은 통계의 일관성을 유지하기 위하여 1961년부터 1998년까지로 한정하였다.

본 연구의 분석에 사용된 자료는 행정기관에서 발행한 각 연도별 통계연보 및 주택공급 및 택지조성사업과 관련한 대구시의 내부자료를 이용하였으며 공간적 분석단위는 행정동으로 하였다.<sup>1)</sup>

주거밀도를 파악하는 유형으로는, 행정단위 전체 면적에 대한 비율인 총밀도와 녹지 등을 제외한 시가화면적에 대한 비율인 순밀도가 이용되고 있다. 그러나 총밀도는 개발제한구역, 경작지, 하천, 산 등 시가화면적이 아닌 공간들이 포함되어 계산되므로 넓은 녹지공간을 포함하고 있는 외곽지역에서 주거밀도가 매우 낮게 계산되는 문제가 있다. 따라서 주거용지에 대한 정확한 주거밀도를 얻을 수가 없는 단점이 있으므로, 본 연구에서는 이 점을 보완하기 위하여 주거인구분포 및 주거밀도의 변화를 파악할 수 있는 주거밀도의 증가율과, 해당 연도의 평균주거밀도에 대한 비율인 상대주거밀도를 사용하기로 한다.

## II. 인구증가와 주택보급률의 변화

### 1. 인구의 증가

19세기말까지는 우리나라의 다른 도시들과 마찬가지로 대구에서도 의미 있는 인구의 증가는 없었으며<sup>2)</sup>, 20세기에 들어와 '80년대까지는 매우 빠르게 증가하였으나 '90년대에는 인구증가현상이 둔화되고 있다. '70년대까지는 농촌 또는 다른 중·소도시에서의 이주민이 전체 대구 인구증가 중 70%이상의 비율을 차지하였으나

'80년대 이후 이러한 사회적 인구증가의 비율이 급격히 감소하고 있다. 이러한 현상은 대구의 인구흡입력이 타 도시에 비하여 상대적으로 줄어들었을 뿐 아니라, 경산을 비롯한 대구 인접 지역에 택지개발이나 토지구획정리사업의 시행으로 인한 인구분포 재편에 의한 결과이다.

또한 가구당 인구수는 1961년 5.56명에서 지속적으로 감소하여 1998년에는 가구당 3.22명으로 나타났다. 특히, 가구수의 증가가 인구증가에 비하여 상대적으로 증가율이 높는데 이러한 가구당 인구수의 감소는 가구수의 상대적 증가로 나타나게 되며, 이것은 소득의 증가와 더불어 택지의 수요를 증가시키는 주요 원인이 되고 있다.(표-1 참조)

<표-1> 대구의 인구 증가 (1961~1998)

년도	인구 인구수 증가율	세대 가구수 증가율	가구당 인구	인구밀도 (인/km)
1961	723,529 (-)	130,040 (-)	5.56	1,588
1970	1,167,698 (5.5)	236,328 (6.9)	4.94	2,563
1981	1,838,037 (4.3)	415,220 (5.3)	4.43	3,889
1990	2,229,040 (2.3)	597,150 (4.2)	3.73	4,891
1998	2,364,300 (0.7)	735,219 (2.6)	3.22	5,189

※ 대구광역시에서 달성군을 제외한 자료임

※ 증가율은 연평균 증가율(%)임

자료) 대구시, 경산군, 칠곡군, 달성군 통계연보

### 2. 주택보급의 변화<sup>3)</sup>

대구경의 경우 매년 전체 시민의 약 20% 정도가 시내에서 거주지를 옮기는 것으로 분석되었으며, 이러한 시내에서의 인구 이동은 새로운 주택과 매우 밀접한 관련성을 가지고 있다. 대구에서는 1981년부터 1998년까지 인구와 세대수가 각각 1.29배와 1.77배 증가하였으나 주택수는 같은 기간 동안 2.64배가 증가하였다. 이것은 도시공간에서 주택의 분포에 큰 변화가 있었음을 의미하며, 이에 따라 주거밀도의 변화가 급격히 발생하였을 것으로 해석할 수 있다. (표-1 및 표-2 참조)

주택 유형별 변화를 살펴보면 대구에서는 아파트의 보급이 급속하게 진행되었음을 알 수 있다. 단독주택의 경우 1981년부터 1990년까지는 거의 변화를 보이지 않다가 '90년대에 들어와 미미한 증가를 보여주고 있다. 그러나 전체 주택에서의 비중은 지속적으로 감소하여 1981년 약 80%에 달하던 비중이 1998년에는 약 30%로 매우 감소하였다.<sup>4)</sup>

그러나 아파트의 경우에는 1961년에 비하여 1998년에는 그 세대수가 약 6.33배로 증가하여 총 주택 수 증가비에 비하여 약 2.4배에 달하는 높은 증가비를 나타내고 있다. 이러한 아파트의 빠른 보급은 총 주택에서 아파트가 차지하는 비율이 1981년의 19.9%에서 1998년에는 47.7%로 증가한 것으로 나타났다. 아파트가 이렇게 급속하게 확산될 수 있었던 것은, 1970년대 아파트의 보급이 본격적으로 시작된 이후 젊은 층이 새로운 주거형식을 선호함으로써 가능하게 되었다.

<표-2> 대구의 주택보급 추이 (1981~1998)

연도	주택보급률(%)	계	유형별 주택 수			
			단독주택	아파트	연립·다세대주택	비거주용 주택
1981	54.2	214,475	169,661	41,867	2,947	-
1985	56.5	253,001	168,650	67,113	4,599	12,369
1990	63.6	334,720	168,668	97,998	68,054	-
1995	75.8	486,605	172,359	202,289	96,702	15,255
1998	79.2	556,395	173,695	265,123	99,528	18,049

※주택보급률의 기준이 되는 가구수는 총 가구수 중 비혈연 및 단독가구를 제외한 것임.

※비거주용 주택 수의 변동은 조사 당시의 기준이 변경됨으로 인한 것임.

1985년에서 1990년 사이에 연립주택과 다세대주택의 수가 급속히 증가한 것은 건축법에서 다세대주택을 단독주택에서 분리하였기 때문이며, 1990년에서 1995년 사이 연립·다세대주택의 수가 증가한 것은 기존 시가지의 단독주택들이 연립주택으로 재건축된 것이 가장 큰 원인으로 볼 수 있을 것이다.

이상의 분석을 통하여 볼 때, 대구의 주택보급은 시간의 경과에 따라 아파트가 주도하고 있으며, 단독주택의 수는 정체를 보이면서 그 비중은 감소하는 한편 연립·다세대주택은 그 증가비율은 미미하지만 주택보급에 큰 역할을 하고 있는 것으로 나타났다.

### III. 택지조성사업과 아파트의 보급

#### 1. 택지조성사업의 시행

시가화지역의 성장은 인구의 증가, 산업의 발달 및 인구 1인당 소요면적의 증가와 깊은 관계가 있으며 새로운 택지의 개발, 신주택지건설 및 도로의 개설이나 새로운 교통수단의 도입으로 인한 접근성 제고는 축조지역의 확산과 밀접한 관계를 가지고 있다. 이러한 도시의 평면적 확산은 도시 주변의 농지, 산림, 공지 등을 도시 용지로 전환시켜 결과적으로 자연환경을 크게 파괴하고 있다.<sup>5)</sup>

대구에는 '60년대 이후 인구가 급격히 증가하였을 뿐만 아니라 축조지역도 외곽으로 확산되었다. 이러한 축조면적의 급속한 성장은 도시내부에 비축조면적을 거의 남겨두지 않고 녹지면적을 잠식하며 팽창하였다.

1998년까지 토지구획정리사업과 택지개발사업에<sup>6)</sup> 의하여 총 51개 지구가 주택지로 조성되었다. 이렇게 토지구획정리사업과 택지개발사업이 도로를 개설하고 공공시설용지를 확보하는 한편, 토지의 이용증진을 위하여 토지를 정리·구획하여 인구증가, 산업의 발달과 소득수준의 향상에 따른 택지수요를 충족하는 위주로 시행됨으로써 도시녹지의 보전이나 확보에 대한 고려가 거의 없어 기존의 도시녹지를 잠식하면서 주택지가 도시외곽으로 팽창하는 결과를 가져왔다.

<표-3> 주택지조성사업 현황 (~1998)

사업완료시기	사업면적 (ha)	지구 수	면적/지구 (ha)
~1969년	603.07	10	60.31
1970년대	2604.77	12	217.06
1980년대	412.48	10	41.25
1990년대	1764.68	19	92.88
계	5385.00	51	105.59

자료) 대구광역시: 대구토지구획정리백서 1996 및 대구광역시 도시계획과 내부자료 재정리

51개 주택지조성사업지구 중 토지구획정리사업은 33개 지구에서 시행되어 총 면적이 3,516.8ha에 달하며, 택지개발사업에 의해 개발된 지구는 18개소에 총면적은 1,869.3ha이다. 주택지조성사업은 1개 지구의 평균면적이 100 ha를 초과할 정도의 대규모로 시행되었으며, 사업시행면적과 1개 지구의 평균면적은 '70년대가 가장 넓어 이 시기가 가장 택지부족으로 인한 개발압력이 강하였던 것으로 분석된다. '90년대에는 인구증가율이 미미하였음에도 불구하고 많은 지구에서 대규모로 사업이 시행된 것은 주택부족에 따른 주택공급 확대정책과 소득의 증가에 따른 쾌적한 주거환경에 대한 요구에 의한 결과로 해석된다.

한편 증가인구 1인당 사업이 완료된 주택지조성사업지구의 면적은 1960년대가 13.58㎡, '70년대가 43.10㎡, '80년대가 9.03㎡, '90년대가 131.57㎡로 각각 나타났다. 이것은 인구 1인당 소요면적이 지속적으로 증가하고 있음을 명확히 보여주고 있으며<sup>7)</sup> 따라서 대구 전체 시가지지역에서의 밀도는 감소하고 있는 것으로 나타났다.

주택지조성사업지구를 사업시행 시기별로 보면 1960년 이전에는 도심반경 2km권 내에서 사업이 시행되었으나 '60년대에는 2~3km권, '70년대에는 3~6km권, '80년에는 6km권 외곽에서 소규모로 시행되었으나 '90년대에는 도심반경 6km권 외곽에 입지하고 있는, 1981년에 대구로 편입된 지역에서 대규모로 사업이 시행되어 도시의 평면적 확산과 인구의 이동을 주도하였다.

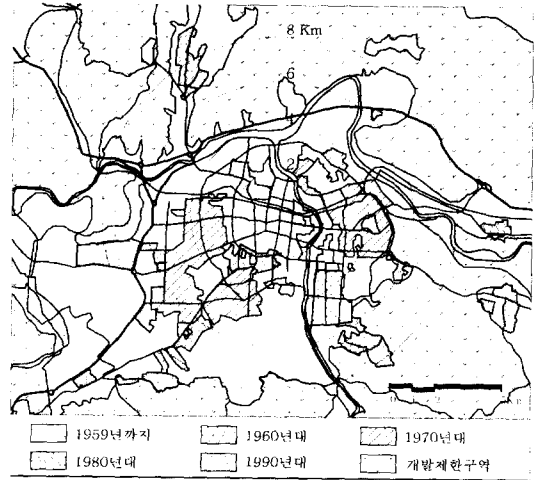


그림 1. 주택지조성사업지구의 위치

## 2. 아파트의 지역별 분포

우리나라 대부분의 대도시의 경우와 마찬가지로 대구 역시 20세기 중반 이후 인구가 급격히 증가하였다. 이러한 인구 및 가구의 급속한 증가로 인하여 주택공급이 수요를 충족시키지 못함으로써 심각한 주택부족문제가 야기되었다. 이러한 주택부족문제와 토지부족문제를 동시에 해결하기 위하여 기존의 주택에 비하여 밀도를 높일 수 있는 새로운 주택형식 도입의 필요성이 제기되었으며, 이에 따라 1970년대 이후 아파트가 대규모로 건설되어 보급되기 시작하였다.

대구의 아파트 분포를 보면 도심에 인접한 지역에는 소규모 단지가 분포하고 있으며 외곽에는 대규모 단지가 입지하고 있다. 이러한 대단지는 이 지역에 택지개발사업이 시행된 이후인 1980년대와 1990년대에 건설된 지구들이다.<sup>8)</sup> 이들 택지개발지구에서는 주택보급률을 높이기 위하여 15층 이상의 고층으로 아파트를 건설함으로써 외곽지역에 고밀주거지가 입지하는 계기를 마련하였다. 대구에 있어서 1980년대 후반부터의 아파트 분포의 또 다른 특징은 대구 시가지를 남북으로 가로지르는 신천 주변에 강변경관의 이점을 살린 고층아파트들이 입지하기 시작한 것과 기존 시가지지역 내에 입지하고 있던

학교의 이적지에 고밀의 아파트가 건설된 것이다.

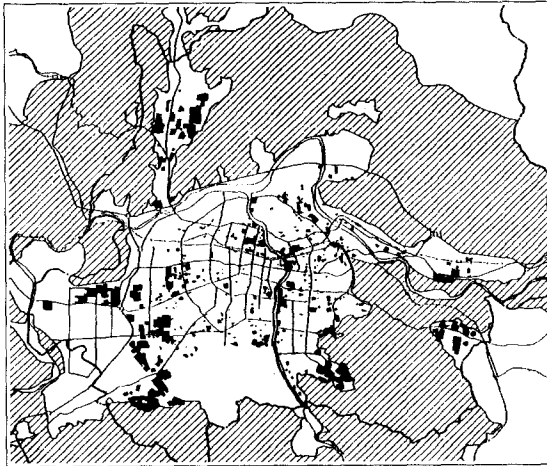


그림 2. 아파트단지의 분포

대구의 전체 아파트 분포 중 1/3이상이 달서구에 입지하고 있으며 수성구와 북구에서의 분포 비율이 높아 '80년대 중반 이후에 주택지조성사업이 대규모로 시행되었던 구에 아파트가 많이 분포하고 있는 것으로 분석되었다. 이들 3개 구에는 각각 약 5만 세대 이상이 거주할 수 있는 아파트가 입지하고 있으며, 아파트가 전체 주택에서 차지하는 비율이 대구의 평균비율을 초과하고 있다. 대구의 외곽지역에 위치하고 있는 이들 3개 구에 입지하고 있는 아파트의 총 수는 대구 전체 아파트의 3/4을 초과할 정도로 이들 3개 구에서 아파트 분포의 비율이 매우 높은 실정이다.

또한, 아파트의 점유비율이 높은 3개 자치구에서 주택보급률이 다른 자치구에 비하여 상대적으로 높은 것으로 나타나 아파트의 보급이 주택보급률을 높이는데 지대한 역할을 수행한 것으로 나타났다.

이러한 고층아파트의 대량 건설은 주거밀도를 높이는 최대의 요인이 되는데, 대구에서는 외곽지역에 택지개발사업지구에 고층아파트가 건설됨으로 인하여 시 외곽으로의 인구가동을 촉진하고 있으며 이에 따라 주거밀도의 분포가 변화

하였다.

<표 4> 구별 아파트의 분포 1998

	주택 수	주택보급률	아파트		
			세대	비율	분포비
중구	26,058	78.2	5,980	22.9	2.2
동구	78,264	74.7	30,660	39.2	11.5
서구	60,885	66.4	14,370	23.6	5.4
남구	45,943	71.1	9,456	20.6	3.5
북구	92,127	80.4	49,723	54.0	18.8
수성구	112,706	83.0	61,411	54.5	23.2
달서구	140,412	88.8	93,523	66.6	35.3
계	556,395	79.2	265,123	47.7	100.0

※모든 비율의 단위는 %임

※비율은 각 구청별 총 주택 수에 대한 아파트의 비율임

※분포비는 달성군을 제외한 전체 아파트 세대수에 대한 자치구별 분포 비율임

## IV. 주거밀도의 변화

### 1. 동별 변화

#### 가. 주거밀도의 분포

도시의 성장에 따라 도시는 인구의 재분포와 이에 따른 주거밀도의 변화를 가져온다. 즉 인구증가에 따른 토지수요의 증가와 이를 충족시키려는 주택지조성사업의 시행 및 주택공급에 따라 주거밀도가 증가 또는 감소하는 지역이 나타나게 된다.

대구에 있어서 총밀도 기준으로 300인/ha 이상의 고밀화된 동의 인구비율이 1961년 26.6%, 1970년에 약 40%를 달하였으나 1998년에는 급속히 감소하여 14.1%에 달하고 있다. 이러한 고밀주거지역의 거주자비율이 36년간 약 1/3로 감소한 것은 좋은 주거환경의 조건에 주거밀도가 매우 중요한 요소로 작용하고 있음을 의미한다고 할 수 있다.

상대적으로 밀도가 낮은 200인/ha 미만의 동 수는 1961년의 102개에서 1998년에는 92개로 10개만 감소하여 거의 변화가 없었으나, 인구비

<표-5> 동별 주거밀도의 분포(인/ha)

년도	밀도 분류	500	400	300	200	100	100
		이상	~500 미만	~400 미만	~300 미만	~200 미만	미만
1961	동 수(개)	2	3	9	15	9	96
	면적(%)	0.11	0.25	0.74	1.41	1.25	96.24
	인구(%)	3.75	6.71	16.09	21.56	10.00	41.90
1970	동 수(개)	6	9	12	13	18	76
	면적(%)	0.49	0.70	1.13	1.34	2.97	93.38
	인구(%)	11.72	12.38	15.54	13.16	17.72	29.48
1980	동 수(개)	2	3	15	22	41	51
	면적(%)	0.11	0.25	1.66	3.02	10.87	84.08
	인구(%)	1.81	4.40	17.98	20.27	27.64	27.90
1990	동 수(개)	5	11	24	21	28	45
	면적(%)	0.37	1.06	2.88	3.43	7.46	84.80
	인구(%)	4.33	9.80	20.93	16.36	22.96	25.62
1998	동 수(개)	2	3	15	22	41	51
	면적(%)	0.11	0.25	1.66	3.02	10.87	84.08
	인구(%)	1.14	2.09	10.87	14.36	29.94	41.61

자료) 대구시 및 해당 군의 통계연보

율은 1961년의 약 50%에서 1998년에는 약 70% 이상으로 급속히 증가하여 주거밀도가 낮은 외곽지역에 주택이 공급되어 인구유입을 가져온 것으로 나타났다.

1980년과 1998년에 고밀 주거동의 인구비율이 대폭 감소한 것은 '70년대와 '90년대에 토지구획정리사업과 택지개발사업을 통하여 주택이 저밀지역에 대규모로 시행되어 인구의 이동이 이루어진 결과로 분석되어진다.

나. 주거밀도의 변화

동별 주거밀도의 변화를 시기적으로 살펴보면 그림-3과 같다. 주거밀도의 상대적 변화를 파악하기 위하여 달성군을 제외한 대구광역시 내의 시기별 주거밀도증가율을 기준으로 하여 주거밀도가 감소하는 지역, 평균 주거밀도증가율 미만의 증가지역, 평균 주거밀도증가율 이상 3배 미만의 증가지역과 3배 이상의 증가지역의 4개 권역으로 구분하였다.

그 특징을 살펴보면 '60년대부터 지속적으로 도심공동화현상이 나타나 도심반경 2km 내부권역의 주거밀도가 절대적으로 감소하고 있는 것으로 나타났다. 이후 주거밀도의 절대 감소지역은 외곽으로 확장되어, '90년대에는 도심반경 6km권 내의 거의 모든 동에서 주거밀도가 절대 감소한 것으로 분석되었다.

또한, 주거밀도의 증가율이 대구 평균증가율보다 3배 이상 높은 지역은 '60년대에는 2~6km 권에 위치한 일부 동에 국한되었으나 '70년대 이후에는 동의 수가 증가하였으며, 위치 또한 외곽으로 이동하여 '90년대에는 도심반경 6km권 외곽에 위치한 대부분의 지역에서 주거밀도의 증가율이 대구 평균 보다 3배 이상 높게 나타나고 있다. 이것은 주거밀도 증가율 기준으로 도심반경 6km를 경계로 대구가 양극화되고 있다고 할 수 있다.

도심에 인접한 지역에서는 주거밀도가 감소하고 외곽지역에서는 밀도가 평균이상으로 증가하는 현상은, 도시의 성장과정에서 증가한 인구가 기존 주거지역의 밀도가 높고 주거환경이 열악하여 새로운 주거지를 찾는 과정에서 택지조성사업의 시행으로 인한 새로운 주거지역이 제공된 요인과 이러한 신개발지역에 고밀주거가 가능한 아파트가 건설됨으로 인한 요인에 의한 것으로 해석된다. 또한, 교통수단의 발달 및 도로의 개설로 인한 시간거리의 단축이 이러한 주거밀도 성장지역의 외곽으로의 이동을 촉진시킨 또 다른 요인이라고 하겠다.

2. 도심거리별 변화

가. 주거밀도

도시화의 초기단계에서는 도심지역 및 그 인접지역에 인구가 집중되지만, 도시의 성장과 중심업무상업지구의 공간적 확대에 따라 인구는 외곽지역으로 이동하게되고 인구증가의 중심지 또한 바깥으로 이동하게 된다.

연도별 도심거리별로 분석한 주거밀도의 공간

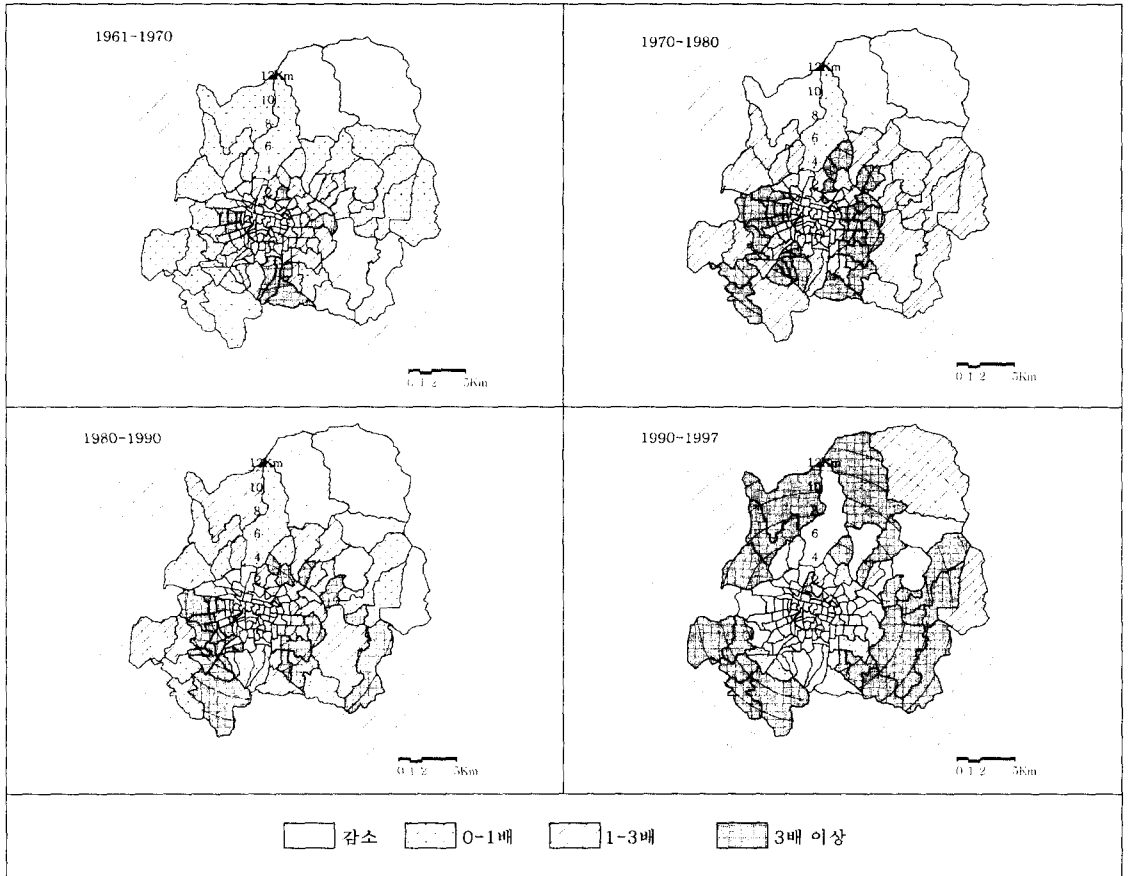


그림 3. 동별 주거밀도의 변화<sup>9)</sup>

적 분포는 아래의 그림-4와 같다. 주거밀도가 가장 높은 지역을 연도별로 살펴보면 1961년과 1970년에는 1~2km권이, 1980년, 1990년 및 1997년에는 2~3km권으로 나타나 밀도가 가장 높은 권역이 외곽으로 한 권역만 이동한 것으로 나타났다. 그러나 대구 평균주거밀도 이상의 밀도를 나타내는 지역의경계가 1961년 4km에서 1970년에는 5km로, 1990년에는 다시 6km로 점차 외곽으로 이동한 것으로 분석되었다. 한편 평균 주거밀도의 1/2이상의 밀도를 보여주는 지역의 경계는 1961년과 1970년에는 5km, 1980년과 1990년에는 6km였으나 1997년에는 10km로 분석되어 인구의 외곽으로의 분산이 급속히 진행되고 있는 것으로 나타났다.(표-1 및 그림-4참조)

또한 도심에 포함되어 있는 지역 및 도심인접을 포함하는 도심반경 1km까지의 지역에서는 1961년부터 지속적으로 주거밀도가 감소하여 1961년에 205인/ha였던 밀도가 1997년에는 66명/ha로, 36년만에 약 1/3로 낮아져 도시중심에서는 주거기능이 약화되고 상업기능이 유입되는 도심 공동화현상이 진행중인 것으로 분석되었다. 이에 따라 도심에서의 주거환경은 더욱 악화되었으며 외곽에서의 택지수요 증가를 더욱 가중시키는 결과를 초래하였다.

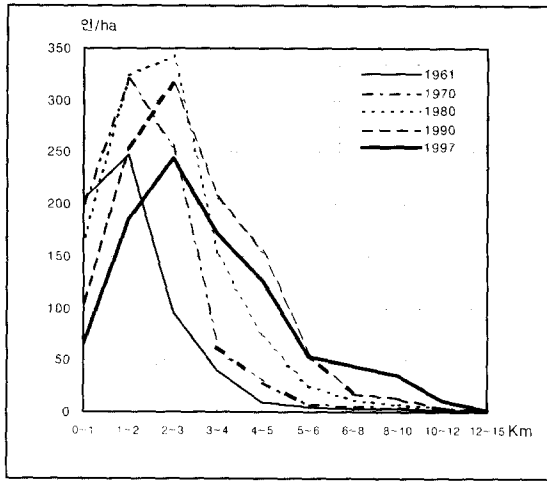


그림 4. 도심거리별 주거밀도의 변화

나. 주거밀도 증가율

비축조면적이 포함되는 개념인 총밀도에 대한 분석이 갖는 한계를 보완하기 위하여 도심거리별 주거밀도증가율을 분석한 결과, 주거밀도의 증가율이 대구 평균의 2배 이상으로 증가한 지역이 '60년대의 도심반경 2~3km권과 4~5km권이었으나 '70년대에는 3~8km권 '80년대에는 4~8km권으로 나타났으며 '90년대에는 다시 외곽으로 이동하여 6~12km권인 것으로 나타났다.

주거밀도의 절대감소지역은 '70년대에는 도심반경 1km까지의 지역으로 나타났으며, '80년대에는 도심반경 3km까지의 지역에서, '90년대에는 도심반경 6km권까지의 지역에서 주거밀도가 감소하는 것으로 나타나고 있다.

주거밀도의 증가율의 변화추이를 볼 때, 대구 내부에서의 인구분포의 재편이 급속히 이루어지고 있는 것으로 분석되었다. 특히, 도심반경 6km까지는 주거밀도가 감소 또는 그 증가비율이 급속히 감소하고 있는 것으로 나타났으며 6~12km권에서는 주거밀도가 급격히 증가하고 있어 주거밀도의 변화가 6km를 경계로 양극화되고 있는 것으로 나타났다.

이렇게 도심인접지역에서의 주거밀도가 감소하고 외곽지역에서 주거밀도의 증가율이 높은

것은 도시의 성장과 이에 따른 주거환경의 악화 및 외곽지역에 택지조성사업의 시행과 이에 따른 아파트의 건설에 의한 인구이동의 결과로 해석된다.

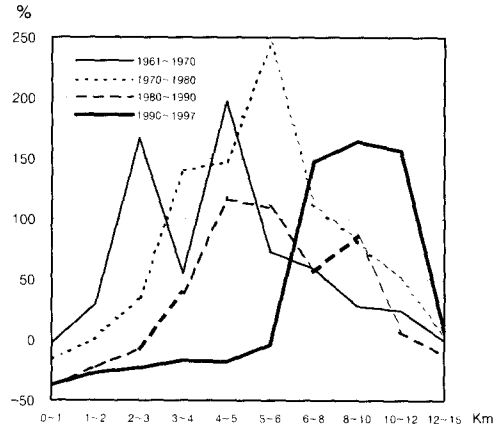


그림 5. 도심거리별 주거밀도 증가율

다. 상대주거밀도<sup>10)</sup>

시기별로 상대주거밀도가 가장 높은 지역을 살펴보면 1961년과 1970년에는 1~2km권, 1980년에는 1~3km권, 1990년과 1997년에는 2~3km권으로 각각 분석되어 상대주거밀도가 가장 높은 지역이 약간씩 외곽으로 이동하는 경향이 나타났다. 또한 1961년의 경우에는 0~1km권의 상대주거밀도 지수가 1~2km권에 근접하는 높은 수치를 보이고 있어 인구가 도시의 중심 및 인접지역에 집중되어 있음을 알 수 있다. 이와 같은 도시중심지역에서 상대주거밀도가 높은 현상은 이 지역이 아직 도심으로 완전히 성장하지 못하여 주거기능을 상당히 가지고 있기 때문이다. 한편 0~1km권의 상대주거밀도는 점차 감소하여 1980년에는 3~4km권, 1997년에는 5~6km권과 비슷한 수치를 나타내고 있다.

한편, 상대주거밀도가 1.0을 상회하는 지역을 시기별로 살펴보면, 1961년에는 3~4km권까지, 1970년과 1980년은 4~5km권까지, 1990년과



1997년에는 5~6km권까지인 것으로 나타나 인구 분포의 중심이 점차 외곽으로의 이동하고 있는 것으로 나타났다. 또한 상대주거밀도 지수의 거리대별 경사도가 점차 낮아지고 있는 것으로 나타나 인구의 지역별 집중현상이 완화되고 있는 것으로 분석되었다.

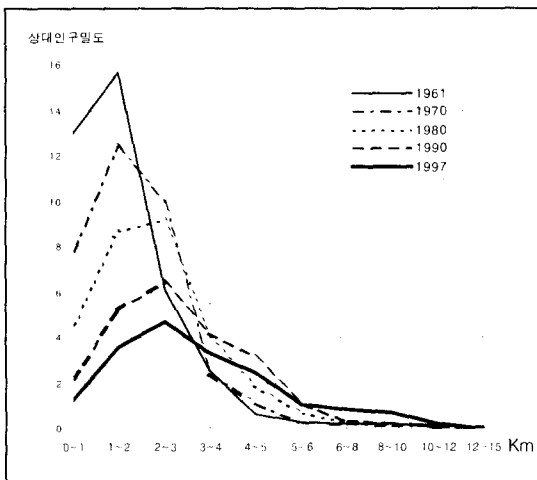


그림 6. 도심거리별 상대주거밀도(평균=1.0)

## V. 결 론

본 연구는, 도시성장에 따른 주택지조성사업의 시행과 주택보급 및 주거밀도의 변화를 분석하여 도시성장에 따른 택지 수요의 예측과 적정 주거밀도의 산정 및 기 개발된 시가화지역에서의 주거밀도의 적정성 등을 종합적으로 분석하여 새로운 택지의 적정한 공급 규모를 제시하는 기초자료로 제공하기 위하여 대구를 연구대상지로 하여 이루어졌으며 그 결과 및 시사점은 다음과 같다.

첫째, 대구의 인구가 1990년대에는 거의 정체되고 있으며 특히 사회적 인구증가의 비중이 낮아 인구의 흡입력이 낮아지고 있는 것으로 분석되어, 택지개발사업의 지속적 시행으로 인하여 시가화지역에 대한 밀도는 계속 낮아질 것이다.

둘째, 1970년 이전에 시가화가 이루어진 도심 반경 1~3km대에서 주거밀도가 가장 높게 나타나고 있으며 5km권까지 상대적으로 높게 나타나고 있다. 또한, 6km 외곽은 '90년대에 주거밀도의 증가가 시작되었다.

셋째, 인구이동의 중심이 도심인접지역에서 6~12km권으로 옮겨졌으며 5km까지의 권역에서는 주거밀도의 증가비율이 감소하고 있어 도시 교외화현상이 강하게 나타나고 있다.

넷째, 교통거리의 증대, 주거환경의식 및 경제적 여건의 변화 등과 더불어 외곽지역에서의 택지조성사업의 시행과 이에 따른 아파트의 건설로 인한 주택공급이 주거밀도 증가 중심지가 외곽으로 이동하고 있는 요인인 것으로 나타났다.

다섯째, 도심에서는 토지이용의 변화에 따른 주거환경의 악화로 인하여 주거기능이 급속히 약화하고 있어 도심공동화현상이 진행 중이므로, 이러한 도심공동화현상의 방지를 위한 도심재개발을 포함한 정책개발이 요구되어 진다.

여섯째, 아직까지는 주거밀도가 높지만 주거밀도의 감소율이 매우 높은 도심 인접지역에서는 리모델링(remodelling)이나 재건축사업을 통하여 주민이 계속 머무르게 할 수 있도록 하는 한편, 택지의 신규 수요를 억제하여야 한다.

## 주

- 1) 1개 행정동을 분석의 기본단위로 하였으나 잦은 행정구역개편에 따른 행정구역경계의 변경으로 인하여 부분적으로는 2개 이상의 행정동을 하나의 단위로 통합하여 분석하였다.
- 2) 1858년에서 1910년 사이 대구의 인구증가율은 0.6%였으며, 이기간 동안의 우리나라 전체의 인구증가율은 0.4%였다.
- 3) 주택보급률에 대한 분석은 통계자료의 부족으로 인하여 1981년부터로 한정하였음
- 4) 다세대 주택이 건축법에 정의되기 전까지는 많은 다세대 주택이 단독주택에 포함되어

있으므로 실질적인 비중의 감소는 이것에 비하여 조금 낮은 것으로 해석된다.

- 5) 뉴욕 대도시권에서는 지난 25년 동안 인구 증가율이 5%에 불과하였음에도 시가화지역의 면적은 61%가 증가하였으며, 독일에서는 매일 1.5km<sup>2</sup>이상의 자연녹지가 주거, 상·공업, 교통면적 등으로 그 용도가 변경되고 있다.
- 6) 1980년 택지개발촉진법이 시행되기 전까지는 토지구획정리사업이 주택지조성을 위한 유일한 계획적 수단이었으며, '60년대와 '70년대에는 택지에 대한 수요가 많아 토지구획정리사업의 대규모 시행이 축조면적의 성장에 결정적인 역할을 담당하였다.
- 7) 1980년대에 1인당 면적이 가장 적어 9m<sup>2</sup>에 불과하고 '90년대에는 130m<sup>2</sup>를 상회하는 것은, 개발비용지의 부족에 따라 1981년 대구에 편입된 지역이 대부분 '90년대에 개발되었기 때문이다.
- 8) 북구의 칠곡지구, 수성구의 범물·지산지구, 안심지구, 시지지구 및 노변지구와 달서구의 대곡지구, 성서지구, 월성지구 등이 이러한 예에 속한다.
- 9) 달성군을 제외한 대구의 주거밀도 증가율은 시기별로 각각 '60년대에는 62%, '70년대에는 52%, '80년대에는 26%, '90년대에는 6%였다.
- 10) 상대주거밀도는 지역 전체의 평균주거밀도에 대한 부분지역의 주거밀도 비로써 상대적 밀도의 강도를 표시함.

## 참 고 문 헌

1. 강 병기 외, 서울 인구밀도분포의 공간적 분석 및 예측 시뮬레이션, 국토계획 제32권 6호, 대한국토·도시계획학회 1997
2. 김 영환, 재개발 재건축 아파트단지의 주거밀도 및 외부공간 특성에 관한 연구, 대한건축학회논문집 제12권 10호, 대한건축학회 1996
3. 박 태병 외, 집합주택의 주거밀도에 관한 건축계획적 연구(IV), 대한건축학회논문집 제9권 3호, 대한건축학회 1993
4. 서 의택 외, 부산시 인구분포변화에 관한 연구, 국토계획 제33권 2호, 대한국토·도시계획학회 1998
5. 서울시정개발연구원, 주택시가지 주거밀도에 관한 연구, 서울시정개발연구원 1994
6. 최 장순 외, 고층아파트 주거밀도에 관한 건축계획적 연구, 대한건축학회논문집 제11권 12호, 대한건축학회 1995
7. Albers, Gerd: Stadtplanung, Darmstadt 1992
8. Hecking, Georg 외, Bevölkerungsentwicklung und Siedlungsflächenexpansion, Stuttgart 1988
9. Humpert, Klaus 외, Das Phänomen der Stadt, Universität Stuttgart 1992
10. Humpert, Klaus 외, Natürliche Prozesse - Haus und Stadt, 1988
11. Rudolf Stadler, Zum Problem des Landschaftsverbrauchs, Stuttgart 1979
12. Marahrens, Walter 외, Stadt und Umwelt, Basel/Schweiz 1991