

부산시 최저고도지구 실태 및 기준조정에 관한 연구*

이동현^{1*} · 백태경²

A Study on Present Condition and Adjustment of the Minimum Height Regulation District in Busan Metropolitan City*

Dong - Hyun LEE^{1*} · Tae - Kyung BAEK²

요 약

본 연구는 부산시의 최저고도지구의 적정성을 평가하는데 목적이 있다. 이를 위해 도심부의 최저고도지구에 대한 실태조사를 실시하였다. 조사결과, 도심부의 최저고도지구는 4층(12m)이상 건축해야 함에도 불구하고 4층 이하 건축물이 51%를 차지하였고, 평균층수도 4층이었다. 도심부의 건축물은 토지이용의 고도화와 가로경관을 위해 정책적으로 관리되고 강화되어야 할 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 전문가 설문조사 결과 등을 토대로 전면도로폭원(35m)과 이면도로폭원(8m)의 평균을 최저고도지구의 최저기준높이로 설정하고, 도심부에 대해서는 토지의 고도이용을 위해 최저고도지구 기준을 7층(21m) 이상 상향시킬 필요가 있다는 제안을 하였다.

주요어 : 최저고도지구, 건축물 높이, 토지이용 고도화

ABSTRACT

The Purpose of this study is to find the adjustment of the minimum height regulation district in Busan metropolitan city. For this purpose, data of buildings in the minimum height regulation district are collected and analysed. Especially, detailed data of buildings in CBD are analysed. The results of this study provide that CBD's average building height is the fourth floor and the ratio that a building less than the fourth floor holds in total building is 51%. In the case of central area, CBD's building height should be maintained and it is necessary to make the policy that reinforce limited height for the high land use and landscape management. Based on these findings this study suggests that the limit building height should put it up more than the seventh floor.

KEYWORDS : Minimum Height Regulation District, The Height of Building, The High Land Use

2008년 3월 17일 접수 Received on March 17, 2008 / 2008년 6월 3일 수정 Revised on June 3, 2008 / 2008년 6월 17일 심사완료 Accepted on June 17, 2008

* 본 연구는 (재)부산발전연구원의 기본연구과제 결과의 일부임

1 부산발전연구원 도시계획연구부 Research Fellow, Busan Development Institute

2 동의대학교 도시공학과 교수 Professor, Dept. of urban Engineering, Dong-Eui University

* 연락처 E-mail : ldh@bdi.re.kr

서론

1. 연구 배경 및 목적

『국토의 계획 및 이용에 관한 법률』 제37조에서는 건축물의 높이를 관리하는 수단으로서 고도지구 등을 지정할 수 있도록 규정하고 있다. 이 중 최저고도지구는 도시환경의 조성 및 토지의 고도이용과 그 증진을 위하여 건축물 높이의 최저한도를 규제할 필요가 있는 지역에 지정함으로써 그 효과를 나타내고자 하는 것이다. 현재 부산시에는 주요 간선가로변을 따라 최저고도지구 지정되어 있는데 지금으로부터 약 30년 전에 지정되어 현재의 여건과 도시규모에 부합하지 않는 지구가 많은 실정이다.

한편 그동안 컴퓨터를 활용한 도시경관 시뮬레이션 연구, 3차원도시 시뮬레이션 연구, 시뮬레이션을 통한 경관변화예측, 경관관리를 위한 규제연구 등에 대한 연구는 활발히 진행되어 왔다(최봉문의,1992;이인성의, 2004; 최진원 외,2003; 금기반 외, 2005; 이동현 외, 2007). 그러나 최저고도지구에 대한 적정성 여부를 체계적으로 검토한 사례는 없다. 더욱이 최저고도지구의 기준조정과 관련된 기존 연구는 전무한 상태이다. 이에 본 연구에서는 부산시에 지정된 최저고도지구의 지정현황과 실태를 파악하여 지정기준의 적정성을 검토하고, 새로운 기준을 제시하도록 한다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 공간적 범위는 부산지역내에 지정되어 있는 최저고도지구로 하되 토지의 고도이용을 증진시켜야 할 도심축(서면~광복동)을 중점대상지로 하였다. 구체적으로는 서면로타리를 시작으로 보수로 입구까지의 구간(작성로 일원 포함)으로 현재 도심 축 최저고도지구의 지정기준은 12m이상으로 되어 있다. 특히 부산의 중심부인 서면일대(서면로타리~광무교까지 총 750m 구간)에 대해서는 시범지구로 선정하여 보다 상세한 조사를 실시하였다.



FIGURE1. 도심축 조사구간

조사의 명확한 분석과 연구의 정확성을 높이기 위해, 최저고도지구 용도지구 내 지변현황들을 조사한 후, 이에 해당되는 지번들의 건축물 대장(2005년)을 수집하여 통계프로그램을 이용, 전산화 작업을 실시하였다. 아울러 조사 결과에 대해서는 현장조사 및 GIS data(2006년), 건축물 대장을 토대로 한 도면화 작업 및 이미지화 작업을 병행하였다. 구축된 GIS data는 ArcGIS, ArcSDE를 활용하여 국토해양부가 작성한 것이다. 이상의 조사결과 등을 토대로 최종적으로 최저고도지구의 적정성을 검토하고 시범지구인 서면일대에 대해서는 새로운 기준을 제시하도록 한다. 기준을 설정하는데 있어 필요한 요소에 대해서는 전문가 설문조사를 실시하여 참고하도록 하였다. 기준안에 대해서는 Auto CAD 2004와 ArcView 3.2a를 활용하여 시뮬레이션을 실시하였다.

최저고도지구 지정 실태

1. 부산시 최저고도지구 지정현황

부산시에는 주요 간선가로변을 따라 최저고도지구가 78개소(4,278,035㎡) 지정되어 있다. 1976년 11월 23일(부고 제 1445호)을 기점으로

지정되었으며 이후 일부 변경 또는 신설이 되었으나 대부분 당초의 지정기준을 유지하고 있다. 지정기준은 6m이상, 9m이상, 12m이상으로 나뉘어져 있는데 12m의 경우 중앙로변을 중심으로 지정되어 있다(그림 2).

한편, 전국적으로 최저고도지구는 277개소(26,440,655㎡)지정되어 있으며 광역시중에는 대구(54개소),대전(34개소)에 이어 부산이 세 번째로 많은 면적을 차지하고 있다.

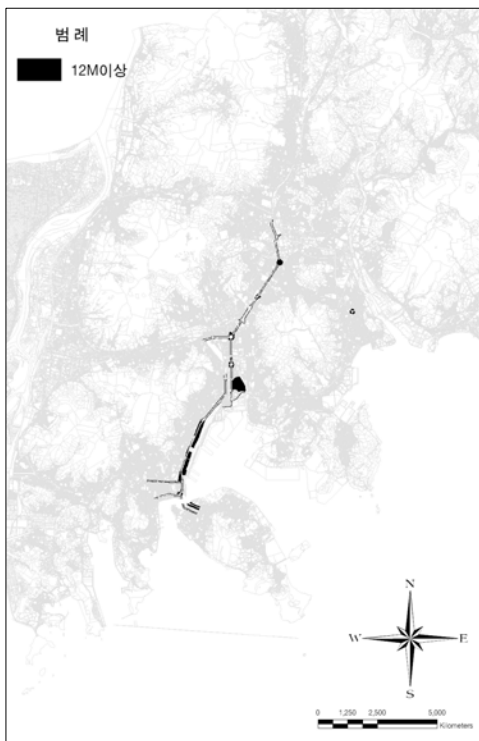


FIGURE2. 최저고도지구(12m이상) 지정 현황도

2. 도심축 최저고도지구 실태

1) 평균층수

도심축 최저고도지구(서면R~보수로입구, 최저높이12m이상)내의 건축물은 2,499동이며 51%에 해당하는 1,284동이 4층 미만으로 최저고도지구의 지정요건을 충족시키고 있지 못하다.

불과 49%(1,215동)만 4층 이상인 것으로 나타났다. 평균층수는 4층으로서 부산의 중심축을 이루는 주요간선도로변의 건축물 높이로서는 빈약한 실정임을 알 수 있다.

TABLE 1. 조사구간 건축물 층수현황

층수	동수	비율	평균층수
4층 미만	1284	51%	4층
4층 이상	1215	49%	
합계	2499	100.0%	

2) 건축물 노후도

관련자료가 충분하지 않은 관계로 전체 건축물에 대한 허가년도를 파악하는데 어려움이 있었다. 데이터가 확보된 1,170동중 1980년 이전에 건축허가를 받은 건물이 38.8%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 사용허가를 기준으로 할 때는 데이터가 확보된 1,509동 가운데 1980년 이전에 사용허가를 받은 건물이 36.5%를 차지하고 있어 전체적으로 상당수 노후화된 건물이 입지해 있음을 추정할 수 있다.

TABLE 2. 자치구별 연도별 건축현황

	1960년 이전	1961~ 1970	1971~ 1980	1981~ 1990	1990 ~2000	2001 년 이후
부산 진구	28	86	77	65	47	19
동구	0	61	180	415	152	50
중구	2	4	113	122	67	21
전체	30	151	370	602	266	90

3) 필지규모

총 필지수는 3,901필지로서 부산진구 871필지, 동구 1,994필지, 중구 1,036필지이다. 이중 일반 상업지역의 대지분할 제한 면적인 150㎡(45평)이하가 62%로서 가장 많은 비율을 차지하고 있어 영세한 필지현황을 나타내고 있다. 다음으로 300㎡까지가 19%를 차지하고 있는

며 1,000m²이상은 불과 4%만 차지하고 있는 것을 알 수 있다.

도심축임에도 불구하고 소규모 필지들이 집적된 특징을 보이고 있고, 이로 인해 건폐율을 통해 개발규모를 확보하여 입면폭인 좁은 건축물 형태를 보이고 있음을 추정할 수 있다. 필지규모가 건축관련 법규에 의하여 의무적으로 확보해야 하는 화장실, 계단, 엘리베이터 등 소위 코아면적과의 상호작용을 통하여 건물의 고도제한 효과를 갖기 때문에 건축물의 층수에 있어 필지규모가 차지하는 비율은 매우 크다 할 수 있다(김정호 등, 1991). 따라서 현재의 필지규모하에서는 기대할 수 있는 고층개발이 전체적으로 볼 때 어려운 형편이며, 합필을 통한 개발이 이루어져야 할 것으로 판단된다.

시범지구 상세조사 및 분석

1. 평균층수

다음으로 시범지구 최저고도지구(서면R~광무교)에 대한 조사를 실시하였다. 건축물은 총 139동 있으며, 평균 층수는 4.7층으로 최고 20층에서 최저 1층까지 분포되어 있다. 4층 규모의 건축물이 36개동(25.9%)으로 가장 많고 1층과 5층이 각각 23개동(16.5%)로 조사되었다. 그 중 최저고도 12m(4층)기준으로 4층 미만인 건축물이 47동으로 33.8%를 차지하고 있으며, 4층 이상인 건축물이 92개 66.2%로 조사되었다. 도심축 최저고도지구 전체에 비해서는 상대적으로 건축물의 높이가 높으나 10층 이상

이 불과 9%만 차지하고 있어 빈약한 도심 가로경관을 형성하고 있는 것을 알 수 있다.

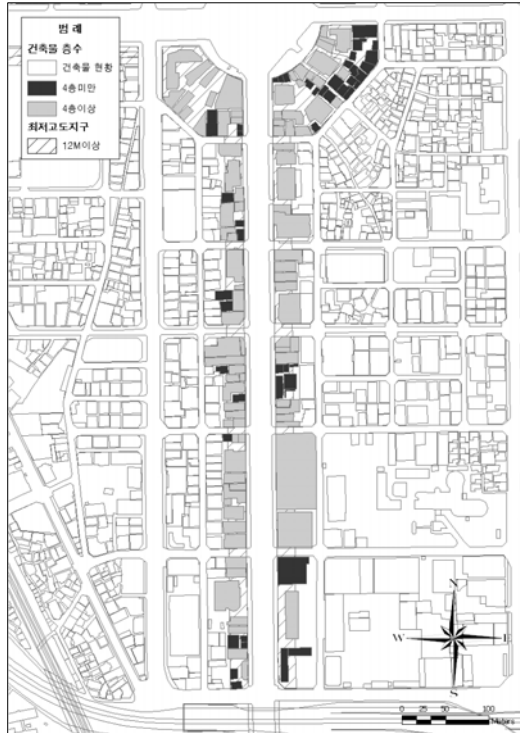


FIGURE 3. 시범지구내 건축물 층수

2. 건축물 노후도

건축물 대장에서 자료누락으로 인한 27건을 제외한 112동에 대한 노후도를 조사하였다. 조사결과, 건축법 시행(1961년)이전에 건축된 건축물이 21개로 전체의 15.1%를 차지하고 있다. 건축된지 20년이 지난(1987년 이전 건축물) 노후 건축물은 총 82개로 전체의 73.0%를

TABLE 3. 도심축 최저고도지구 필지규모

	150m ² 미만	150~300m ²	300~500m ²	500~1000m ²	1000~2000m ²	2000m ² 이상	합계
필지	2,429	738	391	189	80	74	3,901
비율	62%	19%	10%	5%	2%	2%	100%

차지하고 있어, 부산의 최중심 상업지역임에도 불구하고 건축물의 노후도는 상당히 높은 것으로 조사되었다.

3. 공시지가 및 미활용 용적률 가치

대상지의 공시지가를 살펴본 결과 m^2 당 2,130,000원에서 22,800,000원까지 형성하고 있는 것으로 나타났다. 건축물의 층수별 공시지가 관계에서는 최저층수 1층의 평균지가가 8,179,000원인데 반해 최고층수 20층의 경우 12,400,000원으로 차이를 보이고 있다. 그러나 최저층수 그룹 1~5층과 최고층수 그룹 14~20층의 평균지가를 비교해 보면 지가와는 상관없는 층수분포를 이루고 있음을 알 수 있다. 오히려 전체적으로 가장 높은 지가를 이루고 있는 층이 4층과 5층임을 알 수 있다(표 4). 지가의 경우 입지적 요인 등 여러 가지 조건에 의해 결정되지만 대상지의 경우 높은 지가에 비해 상대적으로 저층으로 이용되고 있음을 알 수 있다.

TABLE 4. 층수별 지가비교 공시지가 (단위 : 원/ m^2)

층수	평균지가	최저지가	최고지가
최고층수 20층	12,400,000	12,400,000	
↑ 19층	5,840,000	5,840,000	
16층	9,130,000	9,130,000	
15층	4,560,000	4,560,000	
14층	9,250,000	7,500,000	11,000,000
:	:	:	:
↓ 5층	12,792,000	3,950,000	22,800,000
4층	9,319,000	2,200,000	22,800,000
3층	10,793,000	4,200,000	18,800,000
2층	8,879,000	2,130,000	18,800,000
최저층수 1층	8,179,000	2,400,000	16,400,000

한편 일반상업지역으로서 허용용적률 1,000% 이하에 대해서 현재 이용되고 있는 평균용적률은 328.5%로서 유희용적률은 전체 74,681.6%에 달한다. 이를 공시지가로 환산하면 7,680,509,265 원에 이른다.



FIGURE 4. 도심축 용도지역 현황

4. 가로 구성비(D/H, W/D)

가로폭과 건축물의 높이, 전면폭에 따른 상관성은 도시의 입체적 형상을 결정하는 수직적 구성요소로서 중요한 의미를 갖는다. 건물의 전면폭은 도로와 접한 전면부의 건물폭을 나타내는 것으로서 건물의 가로에 대한 연속성을 확인할 수 있는 지표임과 동시에 보행자에 의한 도시공간구조를 인지시키는 요소이다(대한국토·도시계획학회, 2007).

본 연구에서는 중앙로를 그림 5와 같이 측면가로를 기준으로 6개 구간으로 구분하여, 각 구간별로 가로와 건축물 높이(D/H) 및 입면폭과의 관계(W/D)를 분석하였는데 그 결과는 표 5와 같다. 평균 D/H는 1.41, W/D는 0.49로 나타났다. 후술하는 전문가 설문조사에서 보행자 입장에서 이상적으로 느껴지는 D/H비율로

서 1:2가 가장 높게 나타난 점을 감안할 때 도심축이 보다 더 고도이용되고 높이와 입면폭이 확대될 필요가 있음을 알 수 있다.

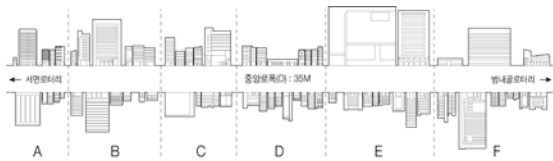


FIGURE 5. 시범지구 구간 설정도

TABLE 5. 구간별 D/H 및 W/D비

구간	평균층수(층)	평균높이(M)	D/H	W/D
A	5.10	21.04	1.66	0.33
B	6.45	27.21	1.29	0.49
C	5.89	25.68	1.36	0.51
D	5.18	20.50	1.71	0.33
E	7.80	32.78	1.07	0.68
F	6.00	25.83	1.36	0.58
전체	6.07	25.51	1.41	0.49

5. 대지면적과 건축물 층수와의 관계

대지면적에 따른 건축물 층수와의 관계를 조사하기 위하여 시범지구내 필지 총 155개에 대한 면적과 건축물 139개의 층수를 조사하여 상관관계를 분석하였다. 면적 150㎡미만인 대지의 경우 150㎡를 초과하는 대지와 평균층수가 1층 정도의 차이를 보이고 있으며, 300㎡~2,000㎡ 규모의 필지는 평균층수가 5층 정도로서 차이가 거의 나타나지 않았다. 그러나 대지면적 2,000㎡ 이상의 건축물은 평균층수 11.0

TABLE 6. 대지면적에 따른 건축물 층수

면적(㎡)	건물수	비율	평균층수	최고층수	최저층수
150미만	32	23.0%	3.3	5	1
150~300	43	30.9%	4.0	8	1
300~500	22	15.8%	5.7	12	1
500~1,000	21	15.1%	5.0	15	1
1,000~2,000	14	10.1%	5.4	20	1
2,000이상	7	5.0%	11.0	19	1
합계	139	100.0%			

층으로 현격한 차이를 보이고 있는 것을 알 수 있다(표 6).

향후 일정규모 이상의 개발을 유도하기 위해서는 반드시 합필이 필요하며 2,000㎡ 이상의 규모가 되도록 하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

최저고도지구 기준조정 방안

1. 조사결과 시사점

이상의 조사결과 부산의 도심축 최저고도지구내의 많은 건축물이 지정요건을 충족시키고 있지 못한 것을 알 수 있었다. 또한 부산의 도심축을 이루는 주요간선도로변의 건축물 높이로서는 낮은 실정임을 알 수 있었다. 특히 부산의 최종심지인 서면일대 최저고도지구의 경우, 빈약한 도심축 형성에 따른 도심부 이미지 저하와 함께 미활용되는 용적률에 대한 사회적 손실도 초래하고 있는 것을 알 수 있었다. 따라서 도심축에 대한 현재의 12m기준은 적정하지 않으며 향후 최저고도지구의 지정기준을 상향시켜 일정한 높이의 건축물이 확보되도록 하여 도심부다운 시가지 환경을 유도하고 토지이용 증진을 도모하여야 할 것이다.

그러한 한편, 최저고도지구의 기준을 상향할 경우 현재의 상태에서는 지정기준에 미달하는 불부합지가 더욱 늘어나게 되어 현실적으로 어려운 면도 없지 않다. 현재 전체적으로 노후도가 심하고 최근의 개발경향이 고층화되는 추세에 있기는 하나 만약 최저고도지구 지정기준을 15m(5층)으로 상향할 경우 도심축에 있어서 불부합지는 69% 늘어나며, 18m(6층)으로 할 경우는 84%로 늘어나게 된다. 또한 필지규모면에서도 상업지역의 대지분할 최소면적인 150㎡이하가 62%를 차지하는 등 영세한 필지현황에서 상당한 합필개발이 이루어져야 하기 때문에 최저고도지구 기준상향은 현재의 시점에서는 다소 무리가 따를 것으로 판단된다. 따라서 전체적으로는 현재의 기준을 유지

하되 향후 개발추이에 따라 조정해 나갈 필요가 있으며, 서면과 같은 중심지에 대해서는 조속하게 정책적 측면에서 토지이용의 고도화를 유도할 필요가 있을 것으로 사료된다.

TABLE 7. 기준 상향시 불부합 부지

	1층	2층	3층	4층	5층	6층 이상	합계
부산							
진구	70	63	33	81	45	59	351
동구	398	313	143	236	166	217	1473
중구	32	120	112	134	154	123	675
비율	19%	20%	12%	18%	15%	16%	100%
누적율		69%			84%	100%	

2. 시범지구 기준조정 방안

1) 전문가 설문조사 실시

최저고도지구 지정기준을 설정하기 위해 전문가 101명을 대상으로 설문조사를 2007년 6월 22일~7월 19일까지 실시하였다. 전문가의 전공분야는 건축계획이 34명(33.7%), 도시계획 28명(27.7%), 도시설계 5명(5.0%), 기타(공인중개사, 건축시공, 건설관리 등) 34명(33.7%)로 구성되었다.

최저고도지구의 높이 지정시 고려할 사항에 대해 5점척도 평균값으로 전면도로폭과 전면도로에 접한 건축물의 높이가 4.26으로 가장 높게 나타났다. 다음으로 해당 구역의 도시공간상 위상과 주변의 개발계획이 각각 3.79, 용도지역이 3.68, 주변 가로의 교통량이 3.60 등의 순서로 나타났다. 이러한 결과를 통해 전면

도로의 폭과 기존 건축물의 높이를 기준 설정시 우선 고려사항에 포함시키도록 한다. 또한 도로폭(D)과 주변건축물 높이(H)와의 관계에서 1:2비율이 가장 바람직하다는 응답이 58명(57.4%)로 가장 높게 나타났고, 1:1이 20명(19.8%), 2:1이 10명(9.9%)의 순이었다.

2) 적정 D/H비율 검토

설문조사 결과 등을 참고로 하여 전면도로의 폭과 가로의 구성비를 토대로 서면 최저고도지구에 대한 지정기준을 재검토하도록 한다. 주변에는 간선도로로 중앙로(도로폭 35m)와 문화버금로(도로폭 26m)가 있으며, 이면도로는 폭원 8m, 10m, 15m 도로로 구성되어 있다.

우선 중앙로변에 대한 D/H비율 1:2와 1:1을 적용하면 각각 70m와 35m의 건축물 높이가 도출된다. 여기서 70m를 적정높이, 35m를 권장높이로 설정할 수 있다(그림 6). 동시에 최저높이는 최저고도지구의 최소한의 기준으로서 전면도로와 이면도로에 대한 D/H비율 1:1 높이의 평균치로 설정할 것을 제안한다. 결과적으로 최저고도지구의 기준점으로 중앙로에 대한 D/H비율 1:1인 35m와 이면도로 8m의 평균값을 취하면 21.5m로서 약 7층 규모의 건축물을 상정할 수 있다.

한편, 현재 서면일대는 6층 이하 건축물이 82.7%를 차지하고 있어 최저기준을 7층으로 할 경우 많은 곳이 불부합지가 되어 계획적으로 관리하는 수단이 없이는 적용하기 쉽지 않은 측면이 있다. 따라서 이후 분석의 기준이 되는 최저기준 7층은 서면일대가 부산의 명실

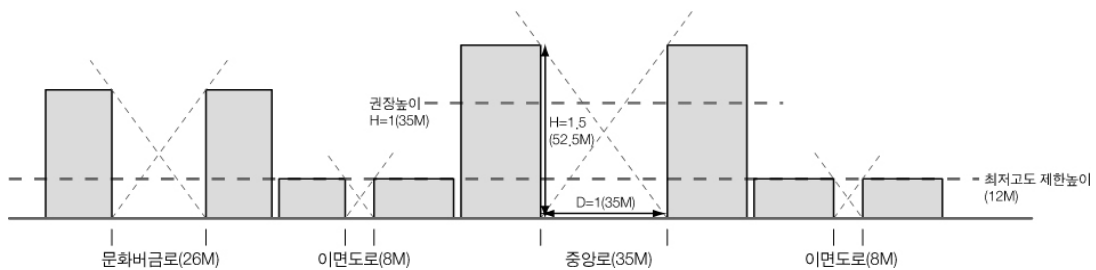


FIGURE 6. 시범지구 주변 도로와 건축물 높이와의 관계도



FIGURE 8. 시범지구내 합필검토 필지

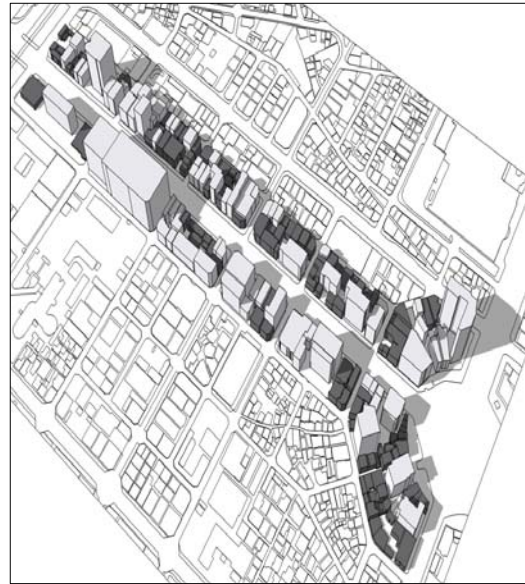


FIGURE 10. 시범지구 최저고도지구 층수조정 (7층) 시물레이션

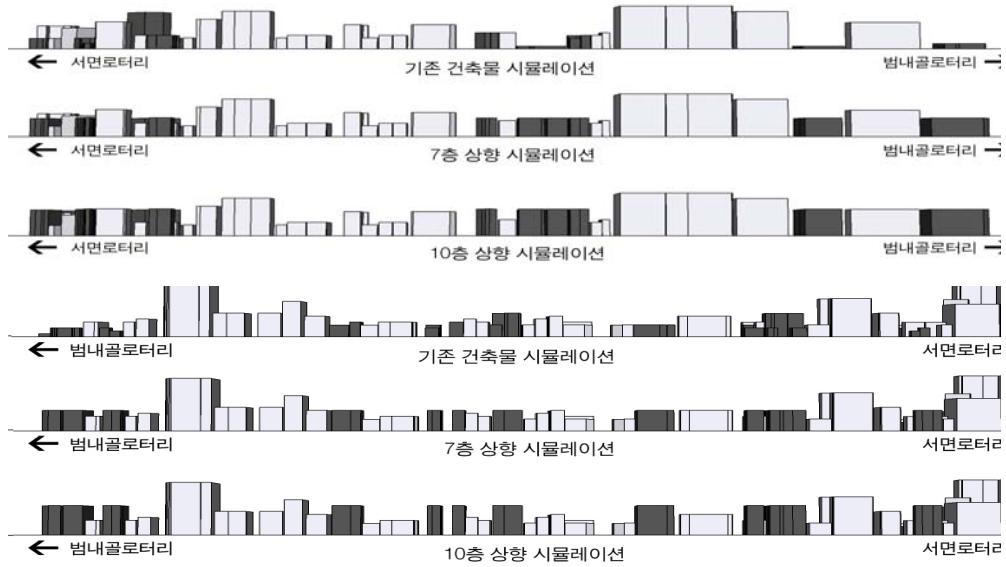


FIGURE 9. 각 규모별 개발시 시물레이션
(상 : 서면로터리 ~ 광무교, 하 : 광무교 ~ 서면로터리)

상부한 도심지로서의 토지이용을 유지하고 스카이라인을 형성하기 위해 필요한 최소한의 정책적 기준으로 이해할 필요가 있다. 7층과 10층 이상으로 기준을 상향했을 경우의 시물레이션은 그림 9~10과 같다. 현재의 가로경관보다 다소 정연한 형태를 갖추게 되는 것을 알 수 있다.

2) 합필 대상지 검토

최저고도지구 기준을 7층으로 상향할 경우 합필이 필요한 대상지를 도출하기 위해 우선 대지의 분할최소면적인 150㎡에 미달하는 대지 및 4층 미만의 대지를 추출하도록 한다. 관련 자료조사 결과 7층 규모 건축물의 경우, 상업용 및 업무용 건축사례에서는 203㎡, 국내 유명건축설계전문회사에서 사용하는 코아자료집을 근거로 역산하면 301.6㎡, 용지규모에 따른 개발층수에 관한 수요자 및 전문가 의견조사결과 평균치는 158.2㎡로 도출되었다(양윤재 외, 2000). 이들의 평균치는 288.6㎡로서 7층규모의 건축물의 경우 가능하면 이 평균치의 대지규모가 확보되는 것이 바람직하다. 그러나 대상지의 영세한 필지현황을 고려한다면 이 기준이상 확보하도록 유도하기에는 한계가 있을 것으로 판단되어 상업지역 대지의 최소분할면적인 150㎡를 기준으로 하였다.

이에 따라 대지의 분할최소면적인 150㎡에 미달하는 대지는 “합필필수”필지로 선정하고, 최소 대지면적은 층축하나 층수기준에 미달되는 건물(4층 미만 건물)이 건축된 대지는 “개발가능”대지로 구분하였다. 하나의 필지안에 2이상의 건물이 존재하는 경우 건축법 제47조에 의하여 건축면적은 각 건물의 합계로 산정하고, 건축물 전체연면적을 전체 건축면적으로 나누는 값을 필지의 평균층수로 산정하였다. 합필이 필요한 필지를 도출한 결과, 총 120필지 중 합필필수필지는 32개(26.7%), 개발가능필지는 19(15.8%)로 조사되었다.

이러한 합필개발을 정책적으로 유도함으로

서 건축면적이 협소하여 소위 연필빌딩과 같은 건축을 방지하고, 용적률을 다 사용하지 못하여 토지의 고도이용을 하지 않는 곳에 대한 관리가 가능할 것으로 판단된다. 합필을 통한 건축물 높이별 시물레이션을 나타낸 것이 그림 9와 10이다.

결 론

2020년 부산도시기본계획에서는 부산의 도시공간구조를 1도심 5부도심 5지역중심 체계로 계획하고 광복동~서면일대를 1도심으로 설정하고 있다. 도심부에 대해서는 토지이용의 특화 및 체계화를 이루도록 계획하고 있다. 이와 연계하여 부산다운 건축마스터플랜에서는 부산의 높이기준 방향을 도심과 부도심, 지구중심 등 중심지 위계와 부합하는 도시 스카이라인 유도에 두고 있다. 상위 및 관련계획에서는 도심부의 위상에 걸맞는 높이계획이 필요하다는 점을 분명히 밝히고 있다.

최저고도 지구는 이러한 부산시 높이관리계획과 연동하여 새롭게 정비될 필요가 있다. 도심부는 도시내의 거점지역으로서 공간적 가치와 기능적 성격 등에 비추어 볼 때 고도 이용되는 것이 바람직하다. 도심부내의 소규모 건축물의 건축을 억제시키고 소규모 부지를 통합시켜 토지의 건전하고 합리적인 고도이용을 유도해야 하는 것이다. 끝으로 본 연구결과를 통해 다음과 같은 정책제안을 하도록 한다. 서면일대 최저고도지구(서면로터리~광무교)에 대해서 기존의 최저높이 기준인 “12m이상”을 “21m이상”으로 상향시켜 토지이용의 고도화를 유도하며, 그 외의 최저고도 지구에 대해서는 향후 개발추이에 따라 조정여부를 검토하여야 할 것이다.

한편 최저고도 지구의 건축물 높이 기준을 설정할 경우 전면도로폭과 이면도로폭에 대한 D/H비율 1:1높이의 평균치를 적용하는 것을 기본으로 하되 전문가 설문조사 등에서 제시된

바와 같이 기존 건축물의 높이, 도시공간위계 등 종합적 관점에서 접근할 필요가 있다. **KAGIS**

참고 문헌

- 금기반 외. 2005. 도시경관관리를 위한 규제수준의 합리적인 조정방안 도출을 위한 사례연구. 대한국토도시계획학회지 40(3):141-157.
- 김정호 외. 1991. 필지규모와 건물높이간의 관계에 대한 경제학적 분석. 지역연구 7(1):33-52.
- 김도년 외. 2003. 삼차원적 도시관리 수단으로서의 건축물 높이기준 설정방향 연구. 대한건축학회논문집 계획계 19(3):32-37.
- 부산광역시. 2005. 건축물 및 최저고도지구 대장. 내부자료.
- 이인성, 김충식. 2004. 시물레이션 모형을 이용한 도시개발형태 및 경관의 변화예측. 한국조경학회지 32(3):106-113.
- 이창구 외. 2003. 지구단위계획에서 일반상업지역의 건축물 높이설정에 관한 연구. 대한건축학회논문집 계획계 19(10):85-92.
- 이동현 외. 2007. 경관시물레이션을 통한 건축물 높이관리에 관한 연구. 한국지리정보학회지 10(4):132-141.
- 양운계 외. 2000. 소단위 적응형 재개발수법 연구. 한국도시설계학회지 1(1):10-20.
- 최봉문, 강병기. 1992. CAD를 활용한 도시경관시물레이션과 건축물 규제방안에 관한 연구. 대한국토도시계획학회지 27(1):73-92.
- 최진원 외. 2003. PC기반에서의 효율적인 3차원 도시시물레이션 및 활용에 관한 연구. 대한국토도시계획학회지 38(7):245-256.
- 건설교통부. 2006, 2005년. 도시계획현황(280쪽).
- 대한국토도시계획학회. 2007. 도시설계 이론편 (107-111쪽). 보성각. **KAGIS**