

도시 경관을 고려한 주거지역 정비 방안
- 공동주택의 규모관리제도 개선 방안을 중심으로 -

2006. 10

이승우

한국건설산업연구원

Construction & Economy Research Institute of Korea

<차 례>

요약	i
제1장 서론	1
1. 연구의 배경 및 목적	1
2. 연구의 범위 및 내용	3
(1) 연구의 범위	3
(2) 연구의 내용	4
제2장 고층 탐상형 공동주택의 현황 및 필요성	6
1. 탐상형 공동주택의 정의 및 도입배경	6
(1) 탐상형 공동주택의 정의	6
(2) 탐상형 주동의 도입배경	8
(3) 고층화가 도시경관에 미치는 영향	9
2. 탐상형 공동주택의 동향	12
(1) 최근 동향 및 활성화 원인	12
(2) 세계 주요 국가의 초고층 주거건축 동향	14
3. 탐상형의 장점 및 필요성	19
(1) 탐상형의 장점	19
(2) 고층화의 장점	21
제3장 현행 공동주택 규모관리제도 및 외국의 사례	25
1. 공동주택 규모관리제도 검토	25
(1) 규모관리제도 개요	25
(2) 서울시 조례를 통한 규모관리	28
(3) 지구단위계획의 규모관리	29
(4) 건축위원회공동주택심의규칙의 규모관리	32
2. 주요 국가의 규모관리제도 사례	35
(1) 뉴욕 : 3차원적 관리체제	35

(2) 샌프란시스코, 시애틀 : 높이와 연계된 형태의 제어	37
(3) 일본 : 사선제한 및 천공률 규제	39
(4) 싱가포르, 시드니, 상해 : 마스터플랜에 의한 높이규제	41
(5) 시사점	42
제4장 공동주택 규모관리의 문제점 및 개선방안	45
1. 공동주택 규모관리의 전환 필요성 및 기본 관점	45
2. 현실적 문제점 및 개선방안	47
(1) 서울시 주거지역 지정 현황	47
(2) 제2종 일반주거지역의 층수제한 폐지	48
(3) 입면차폐도 규제 기준변경	52
(4) 성능기준의 일조규제	53
3. 주거지역 규모관리의 장기적 개선방안	54
(1) 체계적인 높이관리 시스템 구축	54
(2) 새로운 시각적 차폐도 지표의 도입	57
(3) 사회적 인식변화	59
제5장 결론	61
<참고문헌>	63
Abstract	67

〈표차례〉

〈표 II-1〉 국가별 초고층 건설현황	15
〈표 II-2〉 주요도시의 단지형식 구성여부	16
〈표 II-3〉 주요 도시별 건설동향	18
〈표 II-4〉 판상형과의 장단점 비교	19
〈표 III-1〉 국토계획법 상 주거지역의 규모관리 기준	26
〈표 III-2〉 일반주거지역에서의 밀도·높이제한 규정	28
〈표 III-3〉 공동주택 지구단위 내용	30
〈표 III-4〉 용도지역 변경에 따른 기준·허용·상한 용적률의 적용 기준(서울시)	32
〈표 III-5〉 고층 건축물의 대지 안의 공지율	37
〈표 III-6〉 시애틀 도심업무상업지역에서 건축물 상층부 형태 기준	38
〈표 III-7〉 시애틀 도심복합주거지역의 건축물 상층부 형태 기준	39
〈표 III-8〉 건축물의 높이와 천공률의 상관관계	41
〈표 IV-1〉 일반주거지역 입지특성 및 규제	47
〈표 IV-2〉 서울시 용도지역별 면적분포	48

〈그림차례〉

〈그림 II-1〉 서울시 초고층 주상복합건물 현황	13
〈그림 II-2〉 연도별 건설동향	17
〈그림 III-1〉 입면적 산정 방식	33
〈그림 III-2〉 입면차폐도 산정 방식	33
〈그림 III-3〉 도심 업무상업건축물의 상층부 형태 기준	38
〈그림 III-4〉 일본의 높이규제	40
〈그림 III-5〉 시드니 다운타운의 높이제한	42
〈그림 IV-1〉 용적률 기반 시스템 개념	51

요 약

제1장 서론

- 사회의 다양성 증대, 경제력의 신장, 국제교류의 활성화 등에 따라 과거 양적 성장 위주의 급속한 도시개발 과정에서 등한시되었던 도시경관에 대한 관심이 크게 증대되고 있음.
- 주거지역의 경우, 공동주택이 거주형태의 주도적 유형으로 자리매김하면서 공동주택의 경관적 문제들이 부각됨.
 - 대부분 획일적인 판상형 주동으로 경관적 다양성을 상실하고 있으며, 녹지공간의 잠식, 주변 경관의 차폐 등 다양한 경관적 문제점을 양산
- 공동주택의 경관에 있어 시지각적으로 가장 우위에 있는 요소는 주동의 규모임.
 - 이와 관련하여, 탑상형 공동주택은 도시경관의 질 향상 측면뿐만 아니라 토지이용의 효율화, 개발과 보전의 조화 등에서 많은 장점을 가지고 있음.
- 그러나 사회적 변화에 따른 탑상형 공동주택의 장점과 필요성에도 불구하고 주거지역의 건축물 규모관리 패러다임은 과거와 변화가 없음.
 - 대표적인 사례로서 제2종 일반주거지역의 경우 층수제한으로 탑상형 주동의 건축에 근본적인 제약이 존재
 - 이 외에도 현행 공동주택의 규모관리 원칙 및 규제방식은 탑상형 공동주택을 제약할 뿐만 아니라 더 나아가 주거지역의 바람직한 도시경관 창출에 기여하지 못하고 있음.
- 본 연구에서는 주거지역 경관 향상을 위한 방안의 하나로서 규모관리 차원에서 탑상형 주동의 활용 필요성에 초점을 맞춤.
 - 탑상형 공동주택을 제약하거나 규제의 근본 취지를 달성하지 못하고 있는 규모관리제도에 대한 개선방안 제시
 - 장기적으로 주거지역의 경관 향상을 위하여 건축물의 규모관리 방식이 지향해야 할 바에 대해 논의

제2장 탑상형 공동주택의 현황 및 필요성

○ 정의 및 동향

- 본 연구에서 사용하는 탑상형은 고층화를 포함하는 개념임.
 - 고층화란 규모관리 요소 중에서 용적률을 고정시킨다는 전제를 반영
 - 즉, 용적률을 고정시킨다면 탑상형을 구현하기 위해서는 고층화가 동시에 이루어진다는 것을 전제
 - ‘주어진 밀도조건에서 고층화를 통한 건축물의 슬림화’로 표현할 수 있음.
- 탑상형 공동주택은 초고층 주상복합과는 그 접근방식이 상이함.
 - 초고층 주상복합 : 밀도가 매우 높은 상업건물의 성격으로서 랜드마크적 접근, 복합개발의 필요성, 도시의 상징성, 국가들 사이의 경제와 건축 기술력의 상징 등의 배경을 가지고 있으며, 특수해로서 접근
 - 주거지역의 탑상형 공동주택 : 조망권, 일조권, 녹지공간 등 주거환경의 개선, 외부적인 개방감의 확보, 주동의 획일성 탈피를 통한 도시경관 향상 등의 배경을 가지며, 주거지역 규모관리의 일반해로서 접근
- 최근 동향 및 활성화 원인은 아래와 같음.
 - 주거환경에 대한 인식변화 : 향에 대한 선호도 감소와 조망권 및 녹지공간에 대한 선호도 증가
 - 아파트에 대한 소비자 선호 변화 : 초고층 주상복합들의 성공 이후 탑상형 아파트에 대한 선호가 크게 증가. 기존의 고층아파트와 비교했을 때 고급화된 주거라는 인식을 심어주었기 때문
 - 제도적 지원 : 몇몇 지자체에서는 탑상형 주동의 설계를 제도적으로 지원. 인천시의 경우 탑상형을 전체 연면적의 60% 이상으로 지으면 5%의 용적률 보너스를 제공하고, 제3종 일반주거지역에서 아파트를 신축할 경우 전체 세대수의 50%를 탑상형으로 건축하도록 규정

○ 탑상형의 장점 및 필요성

- 탑상형의 장점은 미적, 경관적, 거주환경적 측면에 있으며, 크게 거주민들의 주거환경 측면과 개방감 등 외부인들의 시각적 선호로 구분하여 볼 수 있음.
 - 판상형에 비해 대지 면적에 비례한 건폐율을 낮추고 녹지율을 높이는 탑상형의 특성에서 공통적으로 기인하는 효과
 - 주거환경 측면 : 조망권 및 일조권의 확보, 녹지공간의 증가 등
 - 시각적 선호도 : 미관 증진, 시각적 차폐도 감소 등
- 고층화의 장점은 주로 토지이용의 효율성 제고 측면에 있으며, 교통비용, 환경비용, 기반시설 비용의 절감과 토지이용의 친환경성 제고 등이 대표적인 장점임.
 - 대중교통의 이용이 편리한 도시 중심지역에서 고층화를 통한 집약적, 복합적 토지이용은 교통비용과 환경비용을 절감하는 데 효과적
 - 도시 중심지역의 고층화는 광역적 차원에서 도시의 평면적 외연확산을 방지하며, 국지적인 차원에서는 토지이용의 친환경성을 제고하고 도시환경을 개선하는 데 중요한 역할을 할 수 있음.

제3장 현행 공동주택 규모관리제도 및 외국의 사례

○ 주거지역의 규모관리제도

- 「건축법」의 경우, 가로구역별 건축물의 최고 높이가 근간으로서 시도 조례로써 건축물의 최고 높이를 정할 수 있도록 함. 가로구역별 최고 높이가 정해지지 않은 지역에서는 사전제한이 적용
 - 일조권 확보를 위한 높이제한도 존재
- 「국토계획법」에서는 일반주거지역을 1종, 2종, 3종으로 세분하고 건축물의 층수와 함께 용적률 규제를 병행함.

「국토계획법」상 주거지역의 규모관리 기준

구분		정의	건폐율 (%)	용적률 (%)	층고 제한
전용 주거	1종	단독주택 중심의 양호한 주거환경 보호	50	50 ~ 100	
	2종	공동주택 중심의 양호한 주거환경 보호	50	100 ~ 150	
일반 주거	1종	단독주택 중심의 주거환경	60	100 ~ 200	4층
	2종	연립·저층아파트 중심의 주거환경	60	150 ~ 250	15층
	3종	고층아파트 중심의 주거환경	50	200 ~ 300	
준주거		주거기능을 주로 하되 상업적 기능 보완	70	200 ~ 500	

- 서울시 도시계획조례에서는 제1종 전용주거지역은 2층, 제1종 일반주거지역은 4층, 제2종 일반주거지역은 기본적으로 12층의 층수제한을 두고 있음.
- 층수의 적용에 있어 평균층수의 개념을 새로이 도입하여 높이 규제를 다소 완화하고 융통성을 부여
- 평균층수란 하나의 대지 안에서 여러 동의 건물 층수가 서로 다른 경우 이를 평균하여 산정한 층수

일반주거지역에서의 밀도·높이제한 규정

	용도지역 구분		건폐율 (%)	용적률 (%)	높이제한	비고
주거 지역	전 용	제1종	50	100	2층 9m(11m)	높이제한은 건축조례 규정
		제2종	50	150	-	서울시 미지정
	일 반	제1종	60	200	4층	
		제2종	60	250	7층(10층) 12층(15층)	()는 지구단위계획구역안의 경우 도시계획위원회 심의 거처 완화
		제3종	50	300	-	
	준주거지역		70	300	-	

- 기타 규모관리제도
 - 지구단위계획구역에서는 해당 계획에서 규정하는 바에 따르며, 이 경우 건축물의 용도 및 형태에 따라 건축물의 높이를 다르게 정할 수 있음.
 - 서울시 ‘건축위원회공동주택심의에 관한 규칙’에서는 입면적, 입면차폐도, 구릉지 높이 한계 등의 규정을 통해 공동주택의 규모를 제한함.

○ 외국의 사례

- 단순한 용적률과 높이제한의 규제방식에서 벗어나 다양한 시도를 통해 도시경관 및 도시 외부공간의 질적 향상을 달성하고 있는 사례들을 검토함.
 - 뉴욕 : 3차원적 관리체제
 - 샌프란시스코, 시애틀 : 높이와 연계된 형태의 제어
 - 일본 : 사선제한 및 천공률 규제
 - 싱가포르, 시드니, 상해 : 마스터플랜에 의한 높이 규제
- 사례로부터의 시사점은 다양하고 조화있는 도시경관을 창출하기 위해 건축물의 높이에 대한 체계적인 접근을 통해 획일성을 탈피하고 해당 지역에 적합한 규제수단을 적용한다는 것으로서, 크게 두 가지 부분에서 찾을 수 있음.
 - 첫째는 건축물 규모관리의 획일성 탈피로서, 다양화와 융통성 부여를 통해 획일적인 건축물 형상을 막고 지역의 맥락에 부합하는 도시경관을 달성함.
 - 미국에서는 지역특성에 맞게 3차원적으로 높이를 관리하고, 건축물의 높이와 형태를 연계하여 규제하는 방식이 활용됨.
 - 일본의 천공률 규제도 기존의 사선제한으로 인한 획일성과 제약을 벗어나기 위한 제도적 개선으로 이해할 수 있음.
 - 둘째는 도시 전체의 경관관리 및 토지이용관리에 입각한 전략적이고 체계적인 높이관리를 수행함.
 - 싱가포르, 시드니, 상해 등의 사례에서와 같이 장기적인 도시의 미래상과 계획을 담고 있는 마스터플랜을 통해 높이 규제를 활용

제4장 공동주택 규모관리의 문제점 및 개선방안

1. 규모관리의 전환 필요성 및 기본 관점

- 공동주택의 규모관리는 향후 주거지역의 경관을 결정짓는다는 측면에서 매우 중요함.
 - 최근 우리나라의 주거지역은 재건축·재개발 등으로 급격한 변화를 겪고 있으며, 주거지역의 개발 패러다임이 변화하는 접점에 서있음.
 - 지금의 공동주택 규모관리제도는 향후 몇십년의 주거지역 경관과 주거환경을 결정짓게 됨.
 - 따라서 공동주택 규모관리에 대한 새로운 개념과 방향설정이 시급히 요구됨.
- 공동주택 규모관리에 대한 기본적 관점은 탑상형의 장점과 필요성을 인정하는 것을 바탕으로 함.
 - 공동주택의 층수에 대해 원칙적으로 자율성을 부여하고,
 - 지역의 특성을 반영하여 높이의 관리 및 보전이 필요한 지역은 장기적인 계획에 따라 체계적이고 철저히 관리해야 함.

2. 현실적 문제점 및 개선방안

◦ 제2종 일반주거지역의 층수제한 폐지

- 제2종 일반주거지역의 층수제한으로 나타나는 문제점은 다음과 같다.
 - 층수의 획일화 및 탑상형 제약 :
주거지역 세분화에서 지정한 최고층수가 공동주택의 층수로 계획 고층화를 제약하여 탑상형 주동의 가능성을 막고 있으며, 사실상 한계 층수의 동일한 판상형 주동을 유도
 - 용적률과 높이의 이중 규제 :
도시의 기반시설이나 도시경관을 고려한 용적률의 범위 내에서 지역적 특성을 고려한 층수규제가 이루어지는 것이 바람직하며, 층수에 의한 높이제한은 토지이용의 효율성 및 양호한 도시환경 조성에 역행

- 주거지역 접합부에서의 부조화

세분화된 주거지역별로 각각 다른 층수규제를 적용하는 것은 이들 주거지역의 접합부에서는 부조화스러운 경관으로 나타남.

지역의 외곽부에서는 다른 용도지역과의 부조화 및 주거환경 관련 마찰을 발생시키게 됨.
- 이러한 문제점을 해소하기 위한 가장 근본적인 해결책은 용적률에 기반한 층수 관리 시스템을 활용하는 것임.
 - 층수제한을 폐지하거나 사회적으로 허용될 수 있는 최고 한도에서 규제하고 용적률에 기반하여 건축물의 규모를 관리
 - 용적률로 기본적인 규모를 제어하고, 층수제한을 통해 얻고자 하는 다양한 계획목적들을 효과적으로 구현할 수 있도록 녹지율, 시각적 차폐도 등 제어 요소를 활용
- 용적률을 통한 규모관리 시스템에는 다양한 전제가 필요함.
 - 기본적으로는 층고에 대한 자유를 부여하되 층고의 관리가 필요한 곳은 체계적으로 관리할 수 있는 제도적 기반이 구축되어야 함.
 - 층수제한의 폐지로 인한 개방감 확보 효과를 높이기 위해서는 다양한 시각적 차폐도 지표와 연계될 필요가 있음.
 - 탑상형 공동주택 건축 및 이로 인한 도시경관의 변화에 대한 사회적 공감대 위에서 이루어져야 함.
- 입면차폐도 기준 개선
 - 현행 입면차폐도 기준은 건축물 입면적의 합계를 단지의 가장 긴 길이로 나눈 값으로서 면적인 규제가 아니라 선적인 규제를 통한 층수의 제한임.
 - 층수가 낮은 판상형과 층수가 높은 탑상형이 동일한 차폐도로 적용
 - 이러한 산술 방식으로는 30층 이상의 탑상형 아파트의 개발이 불가능
 - 이에 따라 현행 입면차폐도는 도시경관에 있어서 악영향을 최소화하고 양호한 자연환경의 차폐를 방지하고자 하는 근본 취지를 살리지 못하고 있음.

- 이러한 문제를 개선하기 위해서는 입면차폐의 기준을 단지의 수직적 면에 대한 주택 입면의 차폐비율의 산정방식으로 전환해야 함.
- 길이에 대한 면의 규제에서 차폐 기준면에 대한 주택 입면의 비율, 즉 면적 규제로 전환되어야 함.

◦ 일조규제를 성능기준으로 개선

- 현재의 정북 방향 및 인동간격을 고려한 높이제한은 판상형 방식의 주동에 적합한 기준임.
- 인접 대지의 일조권 및 조망권을 해치지 않는 범위 내에서 토지이용의 효율성을 추구하기 위해서는 일조에 대한 성능기준으로의 기준 개정이 이루어져야 함.
- 높이에 대한 규제 방식보다는 실질적으로 일조를 위한 시간을 규제함으로써 탑상형 주거단지를 유도하고 이것을 통하여 일조권과 조망권의 분쟁을 미연에 방지할 수 있음.
- 따라서 현재의 일조의 높이 규제 방식보다는 시간 규제를 통한 기준의 개정이 필요함.

3. 주거지역 규모관리의 장기적 개선방안

◦ 체계적인 높이관리 시스템 구축

- 용적률에 기반한 규모관리 시스템이 기본이 되어야 함. 이 방식의 적용을 위해서는 높이에 대한 자율성이 부여되는 곳에서의 최대 상한선 설정과 높이에 대한 관리가 필요하다고 인정되는 곳에 대한 관리시스템 마련이 필수적
- 기본적인 방향은 도시경관에 대한 마스터플랜을 구축하고 이에 의하여 세분화된 가로구역별 높이 기준을 적용하는 것임.
- 그러나 주거지역 전반에 걸쳐 이와 같은 세분화된 규제방식을 실현하기 위해서는 상당한 노력과 시간이 요구됨.

- 따라서 보다 현실적으로는 절대높이제한과 개발허가 시스템 내지 심의 등을 통한 관리를 병행하는 방법을 고려해 볼 수 있음.
- 구릉지, 문화재 조망 등 조망경관이 중요한 지역 등 특별히 높이의 제한이 필요한 일부 지역에 대해서만 절대높이의 제한을 유지
- 기타 지역에서는 원칙적으로는 용적률로만 높이를 관리하되 영국과 유사한 개발허가 시스템이나 현행 공동주택 심의 등을 통해 적절한 제어를 하는 방안을 고려

◦ 새로운 시각적 차폐도 지표의 도입

- 층수제한 폐지의 취지와 탑상형으로 인한 경관적 효과의 극대화를 위해서는 실효성 있는 시각적 차폐 지표의 활용이 필요함.
- 기존의 일반적인 도시밀도 관리지표인 용적률, 건폐율, 건축물의 높이 등과 같은 지표들과 실질적인 시각 차폐도 간의 연관성은 크지 않기 때문
- 그러므로 아파트 단지에 대한 규모관리에 있어서 실질적인 시각적 차폐 효과를 측정할 수 있는 지표적 심의기준의 적용이 매우 중요함.
- 현재 적용되고 있는 입면적이나 입면차폐도 규제에는 한계가 존재함.
- 입면차폐도는 한강변이나 구릉지 등 시점이 분명한 곳에 대한 시각 확보를 목적으로 제시된 지표로서 차폐 관리를 위한 일반해로서는 한계가 있음.
- 입면적 규제는 주동 건물 하나에 대한 규제로서 실질적으로 단지 전체에 의해 발생하는 시각 차폐의 정도를 수치적으로 측정할 수 없음.
- 따라서 우리나라 실정에 가장 적합하고 효율적인 시각적 차폐 지표에 대해서는 지속적인 연구가 필요할 것임.

◦ 사회적 인식변화

- 건축물 규모에 대한 사회적 인식의 변화는 직접적인 규모관리 방식의 개선방안 못지않게 중요함.

- 일반적으로 고층이거나 고밀이면 도시환경에 부정적 영향을 미친다고 생각함.
 - 그러나 상업지역에서의 복합적·입체적 토지이용이나 주거지역에서의 탑상형 주동은 토지이용, 도시경관, 주거환경 등 다양한 관점에서 그 장점이 인정되고 있음.
- 고층화 및 고밀화의 핵심은 토지이용의 효율성 제고와 연계되어 있음.
 - 도시지역에서의 고층화 및 고밀화는 지가 수준에 상응하는 선택·집중형 고밀개발을 통해 토지이용의 효율성을 제고한다는 측면에서 전향적으로 검토될 필요가 있음.
 - 과거의 고층화에 대한 반성과 바람직한 고층화의 모습에 대한 논의를 통한 건축물의 규모에 대한 시각 전환이 무엇보다 중요함.

제5장 결론

- 본 연구에서는 공동주택의 경관 향상과 주거환경의 개선을 위해서는 탑상형의 활용이 필요하다는 관점에서 현행 규모관리제도의 개선방안을 제시함.
 - 그러나 탑상형 주동의 장점은 일반적으로 인정되고 있으나, 용적률을 고정시킬 경우 탑상형에 수반되는 주거의 고층화에 대해서는 많은 논란이 존재함.
 - 이 논란은 단지 경관 및 도시계획적 측면만이 아니라 주택에 대한 부동산 정책, 사회적 양극화 및 빈부격차 등의 사회병리적 현상과도 연계되어 있음.
- 도시공간의 계획과 관리는 사회의 변화를 반영해야 함은 물론이고, 더 나아가 미래의 바람직한 도시공간의 모습과 그것을 달성하기 위한 전략에 대한 깊은 고민과 성찰을 거쳐 결정되어야 함.
 - 현재 주거지역은 재건축·재개발을 통해 새로운 건축 유형으로 탈바꿈하는 전환기에 서 있으며, 지금이 향후 몇 십년의 주거지 경관과 주거환경을 결정짓는 중요한 시기임.
 - 따라서 앞으로 장기적인 관점에서 주거지역의 정비 및 관리를 위한 활발한 논의와 연구가 필요할 것임.

제1장 서론

1. 연구의 배경 및 목적

사회의 다양성 증대, 경제력의 신장, 국제교류의 활성화 등에 따라 과거 양적 성장 위주의 급속한 도시개발 과정에서 등한시되었던 도시경관에 대한 관심이 크게 증대되고 있다. 법제도 측면에서도 2000년에 「도시계획법」이 전면 개정되면서 경관지구가 도입되었으며, 2002년의 「국토의 이용 및 계획에 관한 법률」(이하 「국토계획법」)에서는 경관계획을 수립할 수 있도록 규정하고 있다. 또한 2006년 7월에는 경관법안이 국무회의를 통과하여 국회의결과 시행을 앞두고 있다.

도시경관은 도시를 구성하는 제요소들로 이루어진 경관으로서, 도시를 구성하는 요소들이 다양한 만큼 매우 광범위한 속성을 가지고 있다.¹⁾ 대표적으로 도시를 직접 구성하는 건축물, 외부공간, 가로 등 물리적인 요소들과 산, 강 등 도시의 자연적 요소들이 경관의 주요 형성인자들이 되지만, 이 외에도 도시내에서 이루어지는 여러 가지 활동, 주민들의 생활 등 비시각적인 부분까지도 도시의 경관을 구성하는 데 영향을 미치게 된다. 따라서 도시경관은 도시환경의 수준뿐만 아니라 도시의 문화생활 등 도시에 대한 종합적인 이미지를 형성하는 역할을 하게 되며, 바로 여기에 도시경관의 중요성이 있다.

과거 도시경관에 대한 관심은 주로 녹지, 하천, 산 등 도시내 자연경관과 문화재 조망, 역사문화공간 등 문화경관의 보호에 주로 초점이 맞추어져 왔다. 그러다가 근래 건축물, 가로 등 건조환경(Built Environment)의 미적 요소가 생활의 질(Quality of Life),

1) 예를 들어, 지구단위계획수립지침에서는 경관관리의 항목으로서 아래의 항목을 제시하고 있다.

- 야간경관 향상방안
- 경관보존 및 형성방안
- 경관지구나 미관지구의 경관상세계획 수립(도로측 경관, 녹지측 경관, 역사문화축 경관 등)
- 건축물, 구조물의 형태, 색채, 로고, 문양의 특성화
- 안내표지판, 가로시설물의 경관미 고려
- 지하 또는 공중공간에 설치한 시설물의 높이, 깊이, 배치 또는 규모
- 대문, 담 또는 울타리의 형태 및 색채
- 간판의 크기, 형태, 색채 또는 재질
- 경관계획지침 대상 : 스카이라인, 야경, 색채, 광고물, 안내물, 랜드마크, 조망점, 유적지, 보전지역, 건축선, 건물높이, 길이, 창문위치 및 크기, 지붕형상, 공원녹지, 보행로, 지붕벽면의 분절화, 옥상관리 등

도시 이미지 및 브랜드 등에 큰 영향을 미치며 궁극적으로 국가경쟁력으로 이어진다는 인식이 확산되면서 이에 대한 관심의 영역이 크게 확대되었다.²⁾

건축물을 중심으로 하는 시가지경관에서 전통적으로 가장 중요하게 다루어지는 것은 상업지역이다. 상업지역의 건축물은 도시의 상징으로서 그 도시의 활력과 문화 수준을 대변하며, 도시 이미지 형성에 큰 역할을 하기 때문이다. 이와 함께 주민들의 일상생활에 직접적인 영향을 미치는 주거지역 환경의 중요성이 커지면서 주거지역의 경관에 대한 중요성도 높아지고 있다.

특히 토지이용이 고도화되고 공동주택³⁾이 거주형태의 주도적 유형으로 자리매김하면서 공동주택의 경관적 문제들이 부각되었으며, 이를 개선하기 위한 노력도 지속되어 왔다. 그러나 여전히 우리의 공동주택은 대부분 획일적인 판상형 주동으로 경관적 다양성을 상실하고 있으며, 녹지공간의 잠식, 주변 경관의 차폐 등 다양한 경관적 문제점을 양산하고 있다.

공동주택의 경관에 있어 시지각적으로 가장 우위에 있는 요소는 주동의 규모, 즉 높이와 형상이다. 주동의 규모는 시각적 개방감 등 경관적 측면뿐만 아니라 일조, 통풍 등 주거의 질과 관련된 다양한 측면에서 중요한 역할을 한다. 이와 관련하여 층고, 너비 등 주동의 규모를 제한하고 개방감의 확보, 건축물 자체의 미적 증진 등 경관적으로 우위에 있는 탑상형 주동을 유도하기 위한 노력도 그동안 이어져 왔다.

도시경관의 질 향상 측면뿐만 아니라 토지이용의 효율화, 개발과 보전의 조화 등에서 탑상형 공동주택은 분명 많은 장점을 가지고 있으며, 실제 그 수요도 커지고 있다. 그러나 사회적 변화에 따른 탑상형 공동주택의 장점과 필요성에도 불구하고 주거지역의 건축물 규모관리 패러다임은 과거와 변화가 없다. 이를 단적으로 보여주는 것이 층수제한으로서, 주거지역의 대표적인 유형인 제2종 일반주거지역의 경우 층수제한으로 탑상형⁴⁾

2) 정부에서는 건설기술·건축문화 선진화위원회를 통하여 건설기술과 건축문화를 선진화하기 위한 4대전략과 12대 핵심과제를 발표하였으며(2006.6.15), 그 핵심은 도시의 품격과 경관을 향상시켜 국가경쟁력을 강화하고자 하는 데 있다. 위원회에서는 현재 도시경관의 문제로서 경제개발 과정에서 양적 확대에 치중한 결과 3차원 도시 공간관리와 건축·도시 문화가치가 간과되어 문화기반의 국가이미지 창출이 어려움을 제시하고 있다. 그리고 이러한 문제를 개선하기 위하여 건축문화 혁신기반 조성을 위한 과제로서 건축/경관 제도 정비, 도시경관 관리체계, 건축문화 지원 네트워크 등을 제시하고 있다.

또한 미적, 문화적 측면에서 우수한 건축물을 육성하기 위하여 ‘도시건축 하모니운동’, ‘건축환경 걸작 운동’, ‘한국느낌 만들기 운동’ 등 건축문화 3대 혁신운동을 제시하고 있다.

3) 법적으로 공동주택은 아파트, 연립주택, 다세대주택 등을 포괄하여 지칭하는 용어이지만(주택건설촉진법 시행령 제2조), 본 연구에서는 주로 아파트(주택으로 쓰이는 층수가 5개층 이상인 공동주택)를 지칭한다.

4) 본 연구에서 탑상형은 용적률을 고정시키는 것을 전제로 하는 것으로서, 이 경우 건축물의 슬림화 혹은 세장화를 위해서는 건축물의 고층화가 수반된다. 이에 대해서는 후술한다.

2. 도시 경관을 고려한 주거지역 정비 방안

주동의 건축에 근본적인 제약이 존재하고 있다.⁵⁾ 그리고 이 외에도 현행 공동주택의 규모관리 원칙 및 규제방식은 탑상형 공동주택을 제약할 뿐만 아니라 더 나아가 주거지역의 바람직한 도시경관 창출에 기여하지 못하고 있다.

이에 본 연구에서는 주거지역 경관 향상을 위한 방안의 하나로서 규모관리 차원에서 탑상형 주동의 활용 필요성에 초점을 맞춘다. 그리고 현재 탑상형 공동주택을 제약하거나 규제의 근본 취지를 달성하지 못하고 있는 규모관리제도에 대한 개선을 단기적 과제로 제시하고, 장기적으로 주거지역의 경관 향상을 위하여 건축물의 규모관리 방식이 지향해야 할 바에 대해 논의하고자 한다.

2. 연구의 범위 및 내용

(1) 연구의 범위

연구의 범위는 크게 두 가지 측면에서 한정된다.

첫째는 지역적 범위이다. 연구에서는 기본적으로 「국토계획법」 등의 법령에 의해 전체 국토에 대해 적용되는 규모관리제도를 대상으로 한다. 그러나 용적률, 높이제한 등 건축물 규모관리제도는 「국토계획법」, 「건축법」 등 상위법에서 개략적 기준만을 제시하고 구체적인 운용은 조례에 위임하고 있다. 또한 조례 외에도 지구단위계획 등 각종 정비계획, 공동주택심의 등과 같은 별도의 장치들을 통해 공동주택의 규모를 관리하고 있다.

이러한 상황에서 본 연구에서는 서울시의 제도를 대표 사례로 삼아 검토하였다. 서울시의 조례 및 각종 운영 지침은 기타 지역에 대하여 선도적인 역할을 하고 있으며, 도시경관의 향상 필요성, 건축물 규모관리제도와 개발사업간의 마찰 등이 가장 빈번하게 발생하는 곳 역시 서울시이기 때문이다. 이는 본 연구의 목적이 서울시의 규모관리제도 개선을 제시하고자 하는 것이 아니라 서울시를 사례로 하여 전체적인 주거지역의 규모

5) 경관관리의 기본적 원칙은 맥락(context)의 유지와 지역적 특성의 반영이라는 점에서 높이관리는 매우 중요한 요소이다. 따라서 무조건적으로 탑상형 공동주택이 우월한 주동 형태이며 주거의 고층화가 필요하다고 할 수는 없다. 그러나 본 연구에서는 층고제한의 획일적 적용으로 탑상형 공동주택을 근본적으로 제약하고 있다는 것에 문제를 제기한다. 즉, 본 연구의 기본적 관점은 공동주택을 무조건 고층화가 수반되는 탑상형으로 유도해야 한다는 것이 아니라, 탑상형의 필요성을 인정하고 이를 적극적으로 활용할 수 있는 기반을 조성해야 한다는 것에 있다.

관리제도 개선방안을 논의하고자 하는 것을 의미한다.

둘째는 규모관리제도의 범위이다. 건축물은 입지조건과 용도, 용적률, 건폐율 등의 건축제어 요소에 의해 통제를 받아 크기와 형태가 결정되며, 규모관리제도는 매우 다양하다.⁶⁾ 건축물의 형상은 용적률, 건폐율, 높이제한, 건축선 등 개발규모를 관리하는 다양한 건축제어 요소들에 의해 어느 정도 결정되어 있으며, 본 연구에서 사용하는 규모는 이와 같이 높이와 형태로 구성되는 일차적인 윤곽선(envelope)을 의미한다. 규모관리의 핵심은 용적률과 높이로서 이 두 요소의 상호관계에 의해 일차적으로 건축물의 규모가 결정된다. 이 중 본 연구에서는 높이규제에 초점을 맞추어 규모관리제도를 검토하며, 용적률은 고려하지 않는다. 물론 용적률은 개발규모 제어요소일 뿐만 아니라 높이결정에 직접적인 영향력을 행사하는 중요한 지표이지만, 개발밀도의 상향 또는 하향에 대한 논의는 도시경관 차원의 검토만으로는 논의하기 어렵다. 또한 본 연구의 주요 논점인 탑상형 공동주택이 용적률 등 밀도의 변화를 전제하지 않는 개념이라는 점에서 용적률에 대한 검토는 불필요하다.

(2) 연구의 내용

본 연구의 전제는 공동주택 경관의 질적 향상방안을 모색하는 것이다. 그리고 그 기본적 관점으로 탑상형 주동의 활용 필요성을 설정하고, 이를 제약하고 있는 층고제한 등의 규모관리제도에 대한 개선방안 및 공동주택 규모관리 제도의 전반적 개선방향을 제시하고자 하였다. 이와 같은 목적 하에 본 연구는 크게 세 부분으로 구성되어 있다.

첫째는 탑상형 공동주택의 필요성을 검토하는 것이다. 이를 위해서 탑상형의 개념을 정의하고, 그 도입배경과 최근 동향을 검토하였다. 그리고 탑상형의 장점을 고층화의 장점과 건축물 형상의 장점으로 나누어 검토하였다.

둘째는 현행 공동주택 규모관리제도 및 외국의 사례에 대한 검토이다. 현재 공동주택의 규모를 관리하는 각종 제도를 법령, 서울시 조례, 지구단위계획, 공동주택심의 등 다양한 층위에서 검토하였다. 그리고 공동주택 규모관리의 개선방향을 모색하기 위하여 외국의 건축물 규모관리 사례를 살펴보고 시사점을 정리하였다. 여기서는 단순한 용적

6) 공간적 제어요소는 건물의 바닥크기와 면적을 제어하는 2차원적 요소와 건물의 높이와 용적, 형태, 입면적 등을 제어하는 3차원적 요소로 구분된다. 2차원적 제어요소에 해당하는 것은 접도조건, 최소대지면적, 인접대지 경계면으로부터의 거리, 건축선 지정, 건폐율 등이 해당되며, 3차원적 제어요소로는 가로구역별 높이기준, 도로사선제한, 일조권사선제한, 절대높이제한, 건폐율, 용적률 등이 해당된다.

률과 높이제한의 규제방식에서 벗어나 다양한 시도를 통해 도시경관 및 도시 외부공간의 질적 향상을 달성하고 있는 사례들을 검토하였다. 검토 사례로는 미국 뉴욕의 3차원적 높이관리, 건물 저층부와 상층부 형태를 다르게 규제하는 미국 시애틀의 관리방식, 높이제한 대신 개방감 확보를 나타내는 천공률 지표를 활용하여 건축물의 고층화를 가능하게 하는 일본의 천공률 제도, 마스터플랜(Master Plan)에 의해 높이규제 없이 용적률로만 규제하는 싱가포르의 개발규모 방식 등이다.

셋째는 공동주택 규모관리 방식의 문제점과 개선방안을 제시하는 것이다. 현행 법제도 및 운영상의 문제점을 파악하고, 그 문제점과 앞서 검토한 외국의 사례를 토대로 주로 2종 일반주거지역 층고제한 및 공동주택심의에 대한 단기적인 개선방안을 제시하였다. 또한 장기적인 관점에서 공동주택 경관의 질을 향상시키기 위한 규모관리 방식 개선방향에 대하여 제언하였다. 또한 공동주택의 경관을 제고시키기 위한 제도적 노력과 더불어 고층건축물에 대한 사회적 인식의 전환과 이를 반영한 관리 패러다임의 전환이 필요함을 제시하였다.

제2장

■ 탑상형 공동주택의 현황 및 필요성

1. 탑상형 공동주택의 정의 및 도입배경

(1) 탑상형 공동주택의 정의

본 연구에서 사용하는 탑상형은 고층화를 포함하는 개념이다. 단, 여기서의 고층화란 층수로 구분하는 개념이 아니라 연구의 범위에서 제한한 것과 같이 규모관리 요소 중에서 용적률을 고정시킨다는 전제를 반영한다. 밀도를 고정시키지 않는다면 고층의 탑상형, 저층의 탑상형, 고층의 판상형, 저층의 판상형이 모두 가능하다. 따라서 본 연구에서의 탑상형이란 용어는 밀도, 즉 용적률을 고정시킨다면 탑상형을 구현하기 위해서는 고층화가 동시에 이루어진다는 것을 전제하는 것으로서 그 초점은 고층이 아니라 탑상형에 있다. 이러한 개념은 ‘주어진 밀도조건에서 고층화를 통한 건축물의 슬림화’로 이해할 수 있다.

연구의 초점인 탑상형은 타워형이라고 불리기도 하며 공동주택의 주동 유형에서 판상형과 대비되는 개념으로 사용되지만 명확한 학술적 정의는 존재하지 않는다. 기본적으로는 세장한 형태의 주거동을 의미하므로 세장함의 정도로 탑상형의 정의를 내리는 것이 합당할 것이나 이는 관찰자의 주관에 따라 좌우될 수밖에 없다. 다만 법규정 내지 행정적인 지침상에서의 정의는 존재한다. 건축법규에서는 16층 이상으로 평면의 장단변비가 1:4이하인 주거동으로 정의하고 있으며⁷⁾, 지구단위계획 수립 매뉴얼의 경우, ‘탑상형아파트는 충분한 오픈스페이스를 확보하여 당해 지구내의 환경을 증진시키고 구역전체의 이미지를 명확히 할 수 있도록 건축물의 장변과 단변의 비율이 2분지 1 이상이고 건폐율이 40% 이하로 건축하는 건물을 말한다⁸⁾’고 규정하고 있다.

그러나 이러한 정의는 평면의 장단 변비만을 근거로 하기 때문에 비교적 평면상 길이가 긴 절곡 판상형태의 주거동도 탑상형으로 분류될 수 있는 문제를 가진다. 이러한 점

7) 1993년 서울시 건축조례 29조 3항 1호

8) 서울특별시, 지구단위계획 수립 매뉴얼, 2002

에 주목하여 김현수는 주호진입 방식의 개념을 도입하여 탑상형을 중심홀형과 변형탑상형으로 분류하고 있다.⁹⁾ 또한 심우갑은 ‘탑상형’을 10층 이상의 주거동으로 단일한 홀을 중심으로 개별 주호로의 접근이 이루어지는 주거동으로 한정하여 사용한 바 있다.¹⁰⁾

즉, 탑상형의 핵심은 주동의 세장한 형태를 가지며 주호조합 형식에서 판상형과 구분되는 주동 형태라고 볼 수 있다. 본 연구의 경우, 연구의 특성상 탑상형에 대한 엄밀한 건축계획적 정의가 필요한 것은 아니므로 이상의 학술적 정의와 사회적 통념을 반영하여 탑상형을 세장한 형태를 가지면서 홀 형태에서 각 주호로 진입하는 주동 유형으로 정의한다.

탑상형의 정의에 있어 한가지 밝혀 둘 것은 이와 유사한 맥락으로 이해될 수 있는 초고층 주상복합과의 차별성이다. 초고층 주상복합은 큰 맥락에서 보면 탑상형이라는 틀에서 접근이 가능하고, 또 본 연구의 탑상형과 그 장점 및 필요성도 일정 부분 공유하고 있다. 그러나 본 연구에서는 초고층 주상복합을 연구의 범위에서 제외한다. 그 이유는 크게 두 가지이다. 하나는 연구의 대상범위를 주거지역으로 한정하고 있기 때문이며, 다른 하나는 주거지역을 대상으로 한 탑상형 아파트와 상업지역을 대상으로 한 초고층 주상복합은 그 성격과 도시계획 및 도시경관적 대응 방식에서 차이가 크기 때문이다.

일반적으로 초고층으로 인정되는 40~50층의 복합주거 건물의 규모관리는 그 배경과 목적 등에서 일반적인 주거지역 공동주택 규모관리와는 다른 접근이 필요하다.¹¹⁾ 이는 밀도가 매우 높은 상업건물의 성격으로서 랜드마크적 접근, 복합개발의 필요성, 도시의 상징성, 국가들 사이의 경제와 건축 기술력의 상징 등의 배경을 가지고 있으며, 특수해로서 접근하는 경향이 크다. 반면, 주거지역의 탑상형 공동주택은 조망권, 일조권, 녹지 공간 등 주거환경의 개선, 외부적인 개방감의 확보, 주동의 확일성 탈피를 통한 도시경관 향상 등의 배경을 가지며, 주거지역 규모관리의 일반해로서 접근할 필요가 있다.

9) 김현수, 탑상형아파트의 계획지표에 대한 비교 연구, 건국대 석사학위논문, 1999

10) 심우갑, 이정우, 여상진, 국내 아파트 단지에 적용된 탑상형 주거동의 계획 특성에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 제17권 제 10호, 2001.10

11) 현행 주거지역의 용적률 규제 하에서는 탑상형으로 건축하더라도 초고층화되기는 현실적으로 어려울 것이다. 물론 탑상형의 경우도 주동의 수를 최소화한다면 초고층화될 수 있으나, 이는 가구수의 축소와 건축비의 상승 등을 초래한다는 점에서 실현 가능성이 크지 않다.

(2) 탑상형 주동의 도입배경

1) 건축계획적 차원에서 획일성의 탈피

1990년대 중반까지 아파트의 평면 계획은 공급주체를 불문하고 획일화, 고정화되어 가는 경향이 뚜렷하였다. 즉 출입 방식에 따라 공간 구성이 정해지고, 일정 규모 내의 평면의 변화형이 적고 공간 구성이 단순하며, 사용 면적이 증가하여도 방수의 증가 또는 면적증가 등의 단조로운 방법들이 사용되었다.¹²⁾ 이러한 현상이 나타난 이유는 만성적인 주택부족으로 새로운 설계가 주택의 분양에 크게 영향을 미치지 않았다는 점에서 가장 크게 기인하고 있다. 즉, 공동주택은 기본적으로 대량 생산의 경제적 효율성을 우선적인 전제로 하였으며, 공용면적의 극소화, 규격화와 반복의 효율성, 단위주호의 양적 확보가 집합주거 환경의 다양화와 개체성 표현보다도 우선적으로 고려되었다.¹³⁾

이러한 배경으로 국내 아파트는 판상형 조합 방식에 규모가 같다면 거의 1~2가지 평면형으로만 건설되어 그만큼 거주자로 하여금 선택의 기회를 제한하고 거주자의 다양성을 수용하지 못하였다. 그 동안 판상형에서도 많은 변화와 개선이 있는 것은 사실이다. 그러나 판상형을 바탕으로 하는 다양화는 한계가 있는데, 그 이유는 판상형의 단위평면은 근본적으로 거의 동일한 형태, 즉 단층의 양단개방형이라는 데 있다. 전·후면만이 개방되고, 출입구 위치가 고정되고, 가운데 복도를 중심으로 양방향으로 각 가구를 배치해야 하는 극히 제한적인 조건이다. 그 동안 평면의 다양화는 대부분 이러한 조건상에서만 이루어졌으며, 기본 골격이 정해진 상태에서의 다양화란 국부적인 변화에 치중될 수밖에 없었다.

동일한 평면형태는 외관에 있어서도 동일한 입면패턴을 형성하게 되어 획일적인 형태를 낳게 되며, 이에 대한 개선안으로서 단층의 양단개방형이 아닌 단위평면을 적용할 수 있는 중심홀형, 즉 탑상형이 새로운 대안으로 등장하게 되었다(김현수, 1999).

12) 정숙희, 거주자의 다양한 요구를 반영한 새로운 APT평면 형식 개발에 관한 연구, 중앙대 석사학위논문, 1996

13) 류지상, 국내 아파트 주동의 형태적 특성에 관한 연구, 홍익대 석사학위논문, 1994, p13

2) 단지계획적인 측면

단지계획적으로 탑상형 주동이 도입된 경우는 두 가지이다. 하나는 단지에 랜드마크적인 요소를 도입하기 위한 경우로서, 판상형으로만 이루어지는 단지는 배치상의 한계, 평면 유형상의 한계로 인하여 배치의 획일화, 외관상의 획일화, 아이덴티티의 부재를 초래할 수밖에 없어 이를 극복하기 위하여 탑상형을 사용한 경우이다.

다른 하나는 주동의 배치상 판상형 주동만으로는 토지의 효율적 이용이 어려운 경우, 즉 판상형 주동으로 배치하다가 판상형 주거동이 배치되기에는 협소한 자투리땅이 생기고, 여기에 주동을 배치하지 않는 경우에는 토지이용 효율이 저하되는 경우에 사용하였다. 특히 탑상형을 사용할 경우 부지가 구릉에 위치하여 고저차가 큰 경우에 장점을 가지는 등 자연 지형에 쉽게 대응할 수 있다는 장점을 가진다.

(3) 고층화가 도시경관에 미치는 영향¹⁴⁾

앞서 언급한 바와 같이 탑상형 공동주택은 고층화를 수반하게 된다. 본 연구의 궁극적인 목적이 도시경관의 질 향상에 있는 만큼 탑상형 공동주택의 장점과 필요성을 검토하기에 앞서 고층화가 도시경관에 미치는 영향을 검토할 필요가 있다.

도시경관적 측면에서 고층화에 대한 찬반논란이 존재한다. 비판적 시각은 이들 건축물이 가로와 맥락과 주변 건축물과의 연계를 고려하지 않아 이질적이며 주변을 압도한다는 것이다. 또한 도시위계를 고려하지 않은 무분별한 개발과 높이경쟁이 도시 스카이라인을 변형시키고, 인근 주거시설의 조망과 채광에 심각한 피해를 유발시킨다는 비판도 존재한다. 즉, 고층화에 대한 비판은 도시 차원에서의 경관 및 스카이라인에 대한 고려없이 산발적으로 개발되어 오히려 도시경관을 악화시킨다는 것이다.

그러나 고층화가 도시경관에 악영향을 미치는 것만은 아니다. 랜드마크로서의 역할, 건축물의 슬림화를 통한 개방감, 오픈스페이스 확보 등의 장점도 있기 때문이다. 앞서의 비판론에서도 핵심은 도시 차원의 고려가 없다는 것이며, 따라서 경관에 대한 주관적 판단과 비판보다는 전체적인 도시경관 전략 차원에서 논의가 필요할 것이다.

14) 신양식, 초고층 주거계획의 제도적 문제점 및 개선방안에 관한 연구, 연세대 석사학위논문, 2005. 원문은 초고층이 미치는 영향이지만 고층화와 동일한 맥락에서 이해할 수 있는 내용을 정리하였다.

1) 도시 스카이라인의 재구축

현대 도시의 경관을 이야기할 때에 가장 먼저 떠올리는 것이 도시의 스카이라인이다. 스카이라인은 지상의 건축물과 하늘이 만나게 되는 경계로서 그에 대한 시각효과는 상당하며, 도시의 스카이라인이라는 물리적 형태는 주로 고층 건물의 배치와 형태에 따라 결정된다.

도시의 경관적인 특성은 지역에 따라 다르지만 각 도시는 사회적, 경제적, 문화적, 역사적인 특성에 따라 고유의 경관을 창출한다. 도시의 특성을 이루는 물리적인 이미지에 다양한 도시적 요소들이 존재하지만 그 중에서도 건축이 중요한 부분으로서 특히 현대 도시에서는 고층 건축물이 가장 중요한 요소임을 부인할 수 없다.

2) 상징성

고층 건축물은 현대도시와 불가분의 관계를 형성하며 20세기 이후 세계의 주요 도시들의 이미지와 건축적인 환경을 바꾸어 놓았다. 그리고 고층 건축물은 도시적인 기능성과 건축적인 효율성을 가지는 건축물로서 중요하게 다루어지지만 여전히 특정 시기나 장소의 상징성으로서 가지게 되는 건축적인 가치를 부인할 수는 없다.

고층화가 가지는 이러한 특성 때문에 특정한 도시에 고층 건축물이 실현되는 많은 예를 볼 때, 필수 불가결한 도시적인 요소로서의 건축적인 당위정보다는 경제적 여유가 있는 국가나 도시 혹은 기업의 홍보적인 상징성을 높이는 용도도 큰 것이 현실이다. 이와 같은 현상은 긍정적인 측면도 있지만 고층화가 가지고 있는 건축적 가치를 제대로 이해하지 못하게 하는 부작용을 가진다. 즉, 대부분의 사람들이 그 상징성에 대한 거부감과 거대한 규모에 대한 편견으로 도시 환경적으로 부담스러운 건축물로 인식하게 되는 경향이 존재한다.

3) 고층성(Tallness)

거대 규모로서의 부정적인 고층 건축물이 아니라 Tall Building이라는 실질적인 개념으로서의 초고층이 가지는 가치는 도시 이미지에 있어서 직접적인 영향을 끼친다. CTBUH(The Council on Tall Buildings and Urban Habitat)에 따르면 고층 건축물은 높

이와 층수와 같은 규모에 의하여 정의되기보다는 건축계획, 즉 디자인이나 용도상에 직접적으로 영향을 주는 ‘고층성(Tallness)’에 의하여 정의된다고 해석하고 있다. 이것은 높이나 층수의 개념으로 다루는 외형적, 규모적인 측면보다는 고층화가 가지고 있는 사회, 문화적인 건축적 복합성에 주요한 의미를 두고 있다고 할 수가 있다. 그러므로 이러한 고층성은 층수와 관계없이 높은 세장비를 통해 창출된다. 그리고 이러한 고층성은 도시의 물리적 이미지를 창출하는데 높이로서의 가치뿐만 아니라 중첩된 이미지에 의한 시각적 풍부함을 구축하는 또 다른 의미를 지니고 있다.

4) 시각통로

고층화를 도시적 이미지에서 논할 때 항상 스카이라인이 주요 쟁점이 된다. 그리고 그것이 고층의 높이와 관계되는 것임을 의심할 여지는 없을 것이다. 그러나 그에 비하여 고층화가 가지는 고층성과 날렵한 건물 폭에 의하여 형성되는 시각 통로에 대하여는 도시의 스카이라인만큼 주요하게 다루어지지 않았다. 실질적으로 시각통로는 미시적인 차원, 즉 가까이서 지각할 수 있는 시각적 경관으로서 멀리서 인식하는 스카이라인보다 더욱 중요할 수도 있다.

이러한 시각 통로는 도시 내에서 중첩된 건축물에 의하여 형성되는 것으로서 건물과 건물 사이의 물리적이고 공간적인 경관이다. 이것은 건물에 의하여 나타나는 중첩된 경관으로서의 스카이라인을 형성할 뿐만 아니라 통로와 통로 사이에서 일어나는 중첩된 변화를 미시적으로 보여주기 때문에 그에 따른 경관적인 효과는 더욱 크다. 이러한 점에서 고층화는 도시 내의 시각 통로를 구성하는 데 제일 중요한 역할을 할 수가 있으므로 도시의 경계를 형성하는 수변공간과 같은 도시의 가장자리에는 이러한 시각통로에 의한 개방감이 형성되어야 한다. 이는 자연과의 조화로 개발되는 수변공간이 판상형의 건축물에 의하여 가로막히는 것을 해결하기 위하여 건물과 건물 사이에서 이루어지는 공간을 적극 도입하고 이를 토대로 시각 통로를 만들어야 하는 것을 의미한다.

고층의 슬림한 건축물은 옆으로 넓게 펼쳐지는 판상형이나 혹은 건폐면적이 큰 형태의 건축물이 가로막는 시각적 단절과는 달리 건물과 건물 사이의 공간 마련을 용이하게 해주는 효과를 통해 도시 내에서 시각적인 통로의 형성을 가능하게 한다. 따라서 고층화를 통한 고층성은 도시의 밀집되고 소통이 단절된 지역적 문제를 극복하는 해결 도구로서 그리고 새로운 도시 이미지와 정체성을 창조하는 건축 요소로서 고려될 수가 있을 것이다.

2. 탑상형 공동주택의 동향

(1) 최근 동향 및 활성화 원인

1) 주거환경에 대한 인식 변화

주거환경에 대한 인식변화에서 가장 큰 요인은 향에 대한 선호도 감소와 조망권 및 녹지공간에 대한 선호도 증가이다. 1990년대 초반까지 판상형 주거동이 남향으로 일렬 배치된 단지가 많았던 이유는 전통적으로 향을 중시하는 의식 때문이었다. 그러나 1990년대 초 각종 건축규제의 완화로 고밀화가 이루어지면서 인동간격은 좁아지고 층수는 높아졌으며 격자배치가 증가하게 되었다. 이와 같은 이유로 단지내 옥외공간의 폐쇄적 경향이 심화되었고 비남향주택 비율도 늘어났다. 이 두 가지 현상은 서로 맞물려 주거환경을 악화시키면서 일조뿐만 아니라 개방성에 대한 요구를 증가시켰다.¹⁵⁾

이에 따라 탑상형 주동이 증가하게 되었으며, 탑상형 주동은 특성상 비남향세대가 생길 수밖에 없음에도 활성화되고 있는 것은 세장한 형태와 그로 인한 단지내 옥외공간의 개방성 증대라는 큰 장점이 있기 때문이다. 실제로 일조와 조망을 놓고 선호도를 묻는 여러 설문조사에서 일조에 대한 선호도는 감소하고 있는 반면 다른 환경요소, 특히 조망에 대한 요구가 증가한 것을 확인할 수 있다.¹⁶⁾

2) 아파트에 대한 소비자 선호 변화

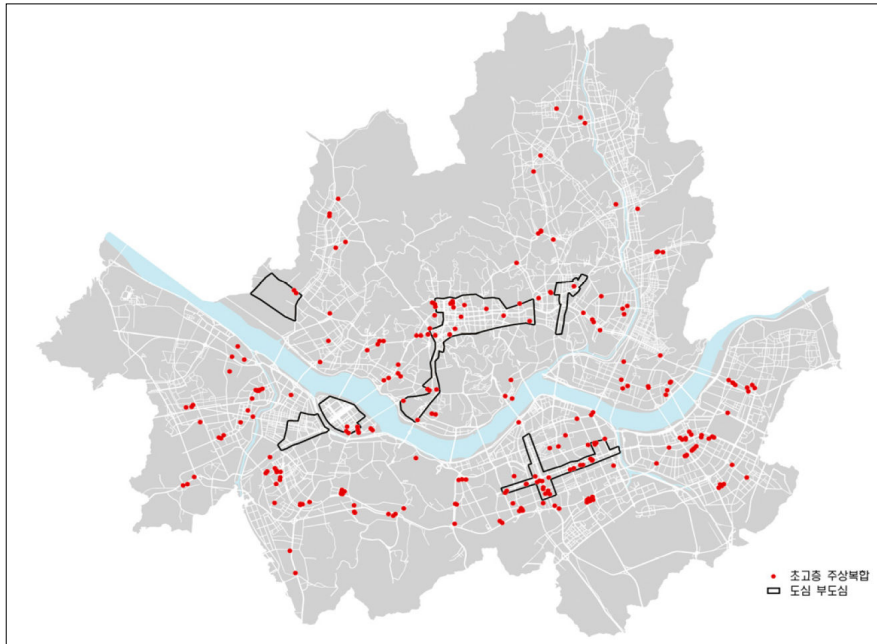
주거환경에 대한 인식 변화와 함께 빼놓을 수 없는 것이 초고층 주상복합으로 인한 소비자 선호의 변화이다. 타워팰리스의 성공 이후, 목동 하이패리온 등 초고층 주상복합 건축물 개발이 붐을 이루게 되었고,¹⁷⁾ 이들 초고층 주상복합은 탑상형의 구조를 가지고 있다.

15) 황혜영, 이종원, 일조와 개방성 지표를 이용한 주거환경성능 평가 연구, 대한건축학회논문집 계획계 21권 11호, 2005.11

16) 김광호, 김병선, 아파트의 조망평가를 위한 Viewpoint 연구, 대한건축학회논문집 계획계 20권 1호, 2004.1

17) 대표적 사례는 도곡동 아크로빌(46층), 잠실동 갤러리아 팰리스(46층), 목동 트윈빌(40층), 여의도 트림프월드(40층), 자양동 스타시티(58층), 신천동 캐슬골드(37층), 서초동 슈퍼빌(46층) 등이 있다.

<그림 II-1> 서울시 초고층 주상복합건물 현황



자료 : 김도년(2006)

초고층 주상복합들이 성공을 거두고 또 사회적으로 일종의 ‘부의 상징’으로 여겨지면서 탑상형 아파트에 대한 선호가 크게 증가하게 되었다. 단지내 환경의 쾌적성, 부대시설의 다양성과 첨단시스템에 따른 유지관리서비스 제공 등이 기존의 고층아파트와 비교했을 때 고급화된 주거라는 인식을 심어주었기 때문이다. 따라서 탑상형의 주동 형태는 새로 건설되는 아파트의 상품성을 높이기 위한 주요 수단으로 활용되며 활발히 건설되고 있다.¹⁸⁾

그리고, 또 다른 활성화 요인으로서 아파트 발코니 확장의 합법화를 들 수 있다. 근래 소비자들의 아파트 평면에 대한 차별화 요구가 커지면서 탑상형에 있어서도 오각형, 육각형 등으로 설계가 다양해지고 있는데, 이렇게 다각형으로 설계할 경우 한 가구에 최

18) 동탄신도시 시범단지에 삼성물산과 현대산업개발이 30층 규모의 탑상형 설계를 도입한 데 이어 인천 구월 주공 재건축단지인 현대·롯데의 퍼스트시티도 중앙 부위에 최고 37층 규모의 탑상형동을 배치했다. 두산산업개발도 고양 풍동 위브에 초고층 탑상형 설계를 적용했고, SK건설도 올 하반기 분양 예정인 부산 용호동에 Y자형 타워동, 평택 소사지구 아파트도 중앙에 4개동의 초고층 설계를 적용할 계획이다. 이에 앞서 잠실 3단지과 서울 강북 은평뉴타운, 동백지구 신영 프로방스 등에도 이 같은 배치가 적용됐다(해럴드 경제).

대 3면의 발코니를 설치할 수 있다는 장점이 있다. 즉, 발코니 확장이 합법화되면서 판상형 아파트보다는 탑상형 아파트에서 발코니 확장을 통한 주거면적 확보가 용이하다는 장점을 가져, 향후에도 탑상형 설계는 크게 늘어날 것으로 보인다.

3) 제도적 지원

최근 탑상형 주동이 가진 여러 가지 장점이 부각되면서, 몇몇 지자체에서는 탑상형 주동의 설계를 제도적으로 지원하고 있는데 그 대표적인 곳이 인천시이다.

인천시에서는 재건축·재개발 사업에 용적률 인센티브 제도를 도입하여 미관이 뛰어난 건물을 지을 경우 용적률의 인센티브를 부여하고 있다. 현재 대부분의 자치단체들은 사업부지의 공공시설용 기부채납에 대한 용적률 인센티브만 운영하고 있다. 인천시는 2010년을 목표로 ‘도시 및 주거환경 기본계획’을 확정하면서 탑상형을 전체 연면적의 60% 이상으로 지으면 5%의 용적률 보너스를 제공하기로 했다.

또한 2006년 9월부터 시행한 ‘인천시 공동주택건축심의운영기준’에서는 제3종 일반주거지역에서 아파트를 신축할 경우 전체 세대수의 50%를 탑상형으로 건축하도록 하고, 판상형 주동 또한 1개동 길이를 40m 이내로 제한하고 있다.

(2) 세계 주요 국가의 초고층 주거건축 동향¹⁹⁾²⁰⁾

전 세계적으로 토지이용의 효율성을 높이며, 도심의 공동화현상을 해결하고, 새로운 도심 거주유형에 대응하기 위해 초고층 주거건축이 만들어져 왔다. 초고층 주거건축은 1930년대 뉴욕과 시카고에서 비롯되었지만, 1970년대 이후 홍콩을 비롯한 아시아지역 도시들의 고성장예 따라 도시 주거의 한 유형으로 정착하고 있다. 특히, 1990년대 후반부터 최근까지의 초고층 주거건축의 건설동향을 보면 중동지역과 아시아지역에서의 건설이 급증하는 등 특정 나라에 국한된 것이 아닌 세계 여러 주요도시에서 초고층 주거건축의 건설이 활발해지고 있다.

19) 정창용, 김성규, 강부성, 김진욱, 세계 주요도시의 초고층 주거건축 건설동향 및 특성비교연구, 대한건축학회논문집 계획계, 21권 12호, 2005.12에서 발췌 정리

20) 본 연구의 초점인 탑상형과는 다소 맥락이 다르지만 주거의 고층화 추세를 나타내고 있다는 점에서 충분한 시사점을 제공하고 있는 것으로 판단된다.

1) 건설현황

전세계의 도시를 대상으로 40층 이상의 초고층주거를 분석한 결과 총 2,056개의 건축물이 완공되었거나 건설 중 또는 승인된 상태인 것으로 나타났다. 국가별 초고층주거 건축 현황을 보면 1~10위 사이에 5개국만 아시아인 것으로 나타났다. 또한, 중국이 47.9%의 비율을 차지하고 있으며, 그 중에서도 홍콩에 44.7%인 920개의 건축물이 위치하고 있는 것으로 나타났다.

건설현황을 살펴보면, 완공된 건축물이 1,325개(64.4%), 건설 중인 건축물 471개(22.9%), 그리고 승인 중인 건축물 260개(12.6%)로서 지금까지 지어져온 초고층주거 건축물의 1/2에 해당하는 수의 건축물이 현재 건설 중이거나 건설예정인 것으로 분석되었다. 이는 초고층 주거에 대한 건설수요가 급증하는 현상을 나타내며, 그 중심에 아시아가 있음을 알 수 있다.

<표 II-1> 국가별 초고층 건설현황

	국가명	빈도(%)		국가명	빈도(%)
1	중국	985(47.9)	14	이스라엘	16(0.8)
2	미국	392(19.1)	15	말레이시아	15(0.7)
3	UAE	134(6.5)	16	아르헨티나	14(0.7)
4	한국	76(3.7)	17	파나마	13(0.6)
5	일본	75(3.6)	18	인도	12(0.6)
6	호주	59(2.9)	19	영국	10(0.5)
7	타이	42(2.0)	20	베네수엘라	6(0.3)
8	캐나다	37(1.8)	21	네덜란드	5(0.2)
9	싱가포르	34(1.7)	22	스페인	5(0.2)
10	브라질	26(1.3)	23	카타르	5(0.2)
11	필리핀	22(1.1)	24	사우디아라비아	5(0.2)
12	인도네시아	17(0.8)	25	이집트	4(0.2)
13	러시아	16(0.8)	26	기타	27(1.4)
합 계			2,056(100%)		

자료 : 정창용 외(2005)

40층 이상의 초고층 주거건축이 15개 이상인 주요도시 19개를 선정하여 층수분포를 살펴본 결과 40~45층이 전 세계 초고층 주거건축의 61%를 차지하여 가장 많은 분포를 보였다. 그리고 46~50층은 18%, 51~55층은 11%의 분포로 그 뒤를 이었으며, 56층 이상은 특정 도시를 제외하고는 급격하게 빈도가 줄었다. 61층 이상의 초고층 주거건축의 빈도는 홍콩, 두바이, 시카고, 마이애미, 서울, 멜버른 등의 순으로 나타났다.

이들 도시를 대상으로 독립된 형식의 건물인지 단지형식으로 구성된 건물인지를 살펴본 결과, 독립된 건물이 781개, 단지형식이 1,020개로서 유사한 빈도를 나타냈다. 그러나 이를 지역적으로 보면 큰 차이를 보이는데, 단지형식이 많이 건설된 도시는 부산, 싱가포르, 서울, 홍콩, 상하이, 자카르타 등으로서 아시아 지역이 대부분을 차지하고 있는 반면, 독립된 건물 형식은 뉴욕, 시카고, 모스크바, 호놀룰루, 토론토, 멜버른 등 서구의 도시들이 대부분이었다.

<표 II-2> 주요도시의 단지형식 구성여부

도시	독립(%)	단지(%)	도시	독립(%)	단지(%)
홍콩	178(19.3)	742(80.7)	호놀룰루	22(78.6)	6(21.4)
두바이	57(50.9)	55(49.1)	토론토	21(77.8)	6(22.2)
뉴욕	101(94.4)	6(5.6)	상하이	5(27.8)	13(72.2)
시카고	82(91.1)	8(8.9)	샤자	13(76.5)	4(23.5)
마이애미	35(57.4)	26(42.6)	자카르타	5(29.4)	12(70.6)
서울	6(13.6)	38(86.4)	멜버른	13(76.5)	4(23.5)
도쿄	30(75.0)	10(25.0)	모스크바	13(81.3)	3(18.7)
방콕	23(63.9)	13(36.1)	써니아일비치	11(68.8)	5(31.2)
싱가포르	4(11.8)	30(88.2)	라스베가스	5(33.3)	10(66.7)
부산	1(0.3)	29(96.7)	합계	781(38)	1020(62.0)

자료 : 정창용 외(2005)

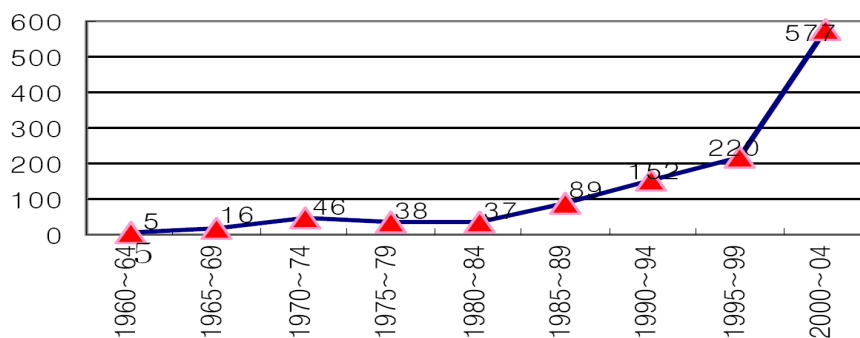
2) 건설동향

초고층 주거건축의 건설지수를 연도별로 살펴보면 1990년 후반에 이르러 급증하는 것을 볼 수 있다. <그림 II-2>에서 1995~2004년까지의 건설 또는 건설 중인 개체수는 797개로 1960~1994년까지의 건설된 초고층 주거 건축물 수 383개의 2배가 넘는 것으로 나타났다. 이와 같은 사실은 초고층 주거시장이 최근 급격하게 확장되고 있다는 것을 말한다.

주요 도시의 초고층 주거건설동향을 분석하는 데 있어서 완공상태의 건축물의 빈도는 연도에 따라 축적되어온 데이터이기 때문에 최근의 초고층 주거건축 건설동향만을 파악하기 위해서는 건설 중인 건축물과 승인된 건축물을 합한 빈도를 살펴볼 필요가 있다.

주요 도시의 초고층 주거 1,645개를 대상으로 완공상태의 건축물과 건설중+승인의 빈도를 비교하여 주요 도시별로 비율을 분석한 결과, 완공된 건축물은 1,136개(69.1%)이며, 건설 중 또는 승인된 상태인 건축물은 509개(30.9%)로 나타났다. 건설 중 또는 승인된 초고층 주거는 홍콩(117), 두바이(101), 마이애미(52), 부산(30), 싱가포르(28), 시카고·도쿄(22) 등의 순으로 나타났다. 이를 통해 홍콩, 싱가포르, 도쿄 등 토지이용의 효율화가 필요한 도시와 두바이 등 최근 급속한 경제개발이 이루어지고 있는 지역을 중심으로 초고층 주거의 건축이 활발함을 알 수 있다.

<그림 II-2> 연도별 건설동향



자료 : 정창용 외(2005)

<표 II-3> 주요 도시별 건설동향

구 분	완 공(%)	건설중 + 승인(%)
홍 콩	803(87.3)	117(12.7)
두바이	11(9.8)	101(90.2)
뉴 욕	97(90.7)	10(9.3)
시카고	68(75.6)	22(24.4)
마이애미	9(14.8)	52(85.2)
서 울	31(70.5)	13(29.5)
도 교	18(45)	22(55)
방 콕	30(83.3)	6(16.7)
싱가포르	6(17.6)	28(82.4)
부 산	0	30(100)
호놀룰루	23(82.1)	5(17.9)
토론토	9(33.3)	18(66.7)
상하이	10(55.6)	8(44.4)
샤 자	2(11.8)	15(88.2)
자카르타	8(47)	9(53)
멜버른	2(11.8)	15(88.2)
모스크바	5(31.2)	11(68.8)
써니아일비치	4(25)	12(75)
라스베가스	0	15(100)
합 계	1136(69.1)	509(30.9)

자료 : 정창용 외(2005)

3. 탑상형의 장점 및 필요성

탑상형은 그 건축물 형상으로 인한 장점과 함께 고층화로 인한 장점도 동시에 가진다. 이 둘은 다소 다른 측면을 가지고 있는데, 탑상형의 장점이 미적, 경관적, 거주환경적 측면에 있는 반면, 고층화의 장점은 주로 토지이용의 효율성 제고 측면에 있다.

(1) 탑상형의 장점

탑상형의 장점은 크게 거주민들의 주거환경 측면과 개방감 등 외부인들의 시각적 선호로 구분하여 볼 수 있다. 이 두 가지 장점은 그 의미는 다르지만 판상형에 비해 대지 면적에 비례한 건폐율을 낮추고 녹지율을 높이는 탑상형의 특성에서 공통적으로 기인하는 효과이다.

탑상형의 장점은 조망권²¹⁾ 및 일조권의 확보와 녹지공간의 증가가 대표적이다. 판상형은 도로나 수변의 조망이 가능한 앞 동 외에 다른 동의 조망권과 일조권이 침해되고 단지 배치와 주동의 형태가 단조로운 단점이 있다. 그러나 탑상형에서는 주동 간 거리가 길어지고 서로 엇갈려서 건설될 수 있는 등 가능한 많은 주동에서 조망권과 일조권이 보장될 수 있다. 또한 이 과정에서 비건폐면적이 증가하게 되고 이는 녹지공간의 확대로 이어지게 된다.

<표 II-4> 판상형과의 장단점 비교

구분	탑상형	판상형
장점	<ul style="list-style-type: none"> ·독특한 평면구조설계 가능 ·미관 우수 ·동향, 서향, 남향, 남동향 등 다양한 방향으로 건설 가능 	<ul style="list-style-type: none"> ·전세대 남향배치 쉬움 ·통풍이 잘됨 ·건축비 저렴
단점	<ul style="list-style-type: none"> ·정남향으로 배치 어려움 ·앞뒷면 발코니 설치 어려워 통풍이 어려움 ·서비스 면적이 적음 ·분양가가 비쌌. 건축비가 비싸기 때문 	<ul style="list-style-type: none"> ·도시경관 저해 ·뒷동들의 조망권 저해 ·앞동에 의해 뒷동의 주거환경 크게 영향 ·가로로 길지 않으면 격자배치로 차폐 경관 형성

21) 외부의 관점에서는 시각적 개방감으로 인지된다.

주거환경 측면에서의 개선, 특히 일조와 개방성에 대해서는 기존에 많은 연구결과가 존재한다.²²⁾ 대표적인 연구로서, 29~47층의 탑상형 아파트와 25층의 판상형 아파트를 대상으로 탑상형 아파트가 일조와 개방성 측면에서 판상형 아파트보다 우위에 있는가를 연구한 황혜영 외(2005)의 논문에서는 다음과 같은 결과를 도출하였다.

동지일 일조시간으로 1층에 위치한 세대의 일조환경을 분석한 결과, 판상형 아파트에서 전방에 장애물이 있는 세대들은 대부분 2시간 이상 일조 확보가 어렵고 1시간 미만 일조세대 비율도 17~25%에 이르는 것으로 나타났다. 반면, 탑상형 아파트의 경우 4시간 이상 일조세대는 줄고 2~4시간 일조세대는 늘어 저층부 일조문제가 개선된 것으로 나타났다.

수직면을 기준으로 전방의 천공량을 측정하는 VSC(Vertical Sky Component)로 개방성을 분석한 결과, 탑상형 그룹의 기준만족세대 비율이 높았다. 판상형 그룹은 최상수준의 세대와 최하수준의 세대로 양분되는 현상이 나타났다. VSC 15% 미만으로 개방성이 최하수준인 세대비율이 30%를 넘어 판상형 주거동 격자배치의 폐쇄적 특성이 드러났다. 반면 탑상형 그룹의 VSC 15% 미만 세대 비율은 0~17%이고 20% 미만 세대비율도 30%를 넘지 않아 상대적으로 개방적인 환경을 만드는 것으로 보인다.

판상형 주거동은 차폐면적이 큰 관계로 단지내 주거동 위치에 따라 주거환경 성능차가 상당히 크다. 즉, 전방에 장애건물이 없는 세대는 일조와 개방성 두 가지 모두 최상수준을 갖출 수 있지만 전방이 판상형 주거동으로 가려지는 주거동에서 1층 세대 대부분은 일조와 개방성 두 가지 모두 최저수준이다. 반면, 탑상형 주거동의 경우 그 형태가 세장하여 단지내 개방공간을 늘리면서 일조와 개방성 두 가지 모두 최저수준인 불량세대 비율을 감소시켰다. 세대 향 구성에 있어 판상형 주거동보다 불리하여 일조와 개방성 두 가지 모두 최상수준인 세대비율은 적지만 일조와 개방성 적어도 한 가지는 최저수준을 벗어나는 세대비율이 증가하여 판상형 주거동에서 나타나는 저층부의 불량세대 문제를 개선하고 있다.

시각적 선호 및 차폐 측면에서도 홍경구²³⁾는 주거지 개발형태가 경관 선호에 미치는 영향을 분석하면서, 주동형태에서 판상형보다 탑상형의 건물이 시각적 선호 효과를 높인다는 분석결론을 제시하였다. 홍나미²⁴⁾는 같은 규모의 아파트 단지를 개발함에 있어

22) 이석문(2005), 박민아(2005), 유현석(2003) 등

23) 홍경구, 도시 주거지 개발형태가 경관 선호에 미치는 영향, 서울대 박사학위논문, 2004

24) 홍나미, 초고층 아파트 단지의 시각 차폐 효과 연구, 서울대 석사학위논문, 2005

결합형 주동과 판상형 주동이 함께 배치되는 혼합형 단지보다는 탑상형 주동으로 배치되는 단지의 경우 단지 내·외부에서의 시각 차폐율이 감소함을 밝혔다. 그러나 판상형 아파트와 비교해 보았을 때 단지 내부에서의 시각적 차폐율은 감소하나 단지 외부에서의 시각 차폐율은 크게 다르지 않았다. 또한 탑상형 주동만으로 단지가 개발된다 하더라도 대지규모가 커서 주동의 개수가 증가하는 경우에는 여러 개의 주동이 시각적으로 큰 건물군을 이루어 오히려 시각 차폐 효과가 크게 증가할 수 있음을 지적하였다. 따라서 탑상형 주동에 있어서도 단지의 배치와 설계가 중요하며, 전체적으로는 소수의 탑상형 주동으로 구성된 단지 개발이 시각적 차폐율 측면에서는 유리한 형태임을 제시하였다.

(2) 고층화의 장점²⁵⁾

1) 교통비용, 환경비용, 기반시설 비용의 절감

도시공간 구조 측면에서 중심지역에서의 고층화는 도시의 평면적 외연확산(urban sprawl)을 방지하고 내밀있는 조밀도시(compact city)를 형성하는 데 기여한다. 도시의 평면적 외연확산은 도시 주변의 자연환경을 훼손할 뿐만 아니라 직주원격화에 따른 교통비용의 증가를 유발한다. 이에 따라 최근에는 도시성장관리(growth management)의 관점에서 도시의 외연확산을 지양하면서 우선적으로 중심지역의 개발용량을 최대한 활용하려는 조밀도시의 개념이 주목을 받고 있다.

토지이용의 우선권을 도시 중심지역에 부여하는 전략은 기성시가지의 토지자원을 재활용(recycling)하고 도시 외곽의 오픈스페이스를 보전함과 동시에 직주근접을 통한 에너지·자원 절약형 도시구조를 지향하는 데 유리하다. 이에 따라 이른바 ‘greenfield’라고 불리는 도시 외곽지역보다는 ‘brownfield’라 불리는 기개발지의 개발잠재력을 충분히 활용하는 데 오늘날 도시계획의 초점이 맞추어져 있다. 이러한 점에서 도시 중심지역에서의 고층화는 도시 외곽의 자연환경을 보호하고 교통비용을 절감하는 데 기여할 수 있다.

교통비용이란 글자 그대로 ‘길에 뿌리는 비용’으로, 원거리 통행에 따른 시간비용은 사회적 자원의 낭비를 의미한다. 오늘날 원거리 통행이 더욱 문제가 되는 것은 대부분

25) 최막중, 도시계획 차원의 초고층 건축물의 의미, 건축, 2006.4에서 발췌 정리

의 통행이 자동차 교통에 의존하기 때문에 화석연료의 사용을 증가시킨다는 점에 있다. 이에 따라 오늘날 많은 도시들이 무공해·저공해 교통수단으로서 지하철, 경전철, 전차, 천연가스버스 등에 기반한 대중교통수단 위주의 교통정책을 적극적으로 도입하고 있다. 그런데 대중교통수단은 자동차와는 달리 고정된 노선을 따라 움직이므로 대중교통수단의 이용이 활성화되기 위해서는 토지이용이 역세권 등을 중심으로 집약적으로 이루어져야 한다. 이는 상대적으로 이동이 자유로운 자동차 교통이 발달한 곳에서 토지이용이 평면적·조방적으로 확산되는 것과 반대의 이치이다. 따라서 역세권 등 대중교통의 이용이 편리한 도시 중심지역에서 고층화를 통한 집약적, 복합적 토지이용은 효율성을 제고할 뿐만 아니라 교통비용과 환경비용을 절감하는 데 매우 효과적이다.

기반시설 비용에 있어서도 도시 중심지역은 외곽지역에 비해 지하철을 비롯하여 상하수도 등의 기반시설이 비교적 잘 정비되어 있기 때문에, 대중교통과 연계된 고층화와 이에 따른 중심지역의 재활용은 도시기반시설의 비용을 절감할 수 있다. 즉, 동일한 용량의 도시기능이 평면적으로 확산됨으로 해서 도시 외곽지역에 새로이 지하철이나 상하수도 등을 설치·공급하는 비용보다 기존의 시설을 확충하여 활용하는 것이 기반시설 비용을 최소화하는 방안이라 할 수 있다. 특히 고밀개발에 따른 기반시설의 과부하 문제가 주로 도로용량을 초과하는 자동차 교통량으로 인한 혼잡의 문제로 나타나는 현실을 고려할 때, 지하철 등 대중교통수단과 연계한 도시 중심지역의 고밀개발은 기반시설의 과부하 문제를 해소할 수 있다.

2) 토지이용의 친환경성 제고

도시 중심지역의 고층화는 광역적 차원에서 도시의 평면적 외연확산을 방지함으로써 도시 주변의 자연환경을 보호하는 데 기여할 뿐만 아니라, 보다 국지적인 차원에서도 도시 중심지역내 토지이용의 친환경성을 제고하고 도시환경을 개선하는 데 중요한 역할을 할 수 있다.

이미 높은 건물들이 들어서 있는 도시 중심지역에서 도시환경과 경관의 질은 건물의 높이보다는 폭, 그리고 지상부의 오픈스페이스의 양과 질에 의해 결정된다. 도시 중심지역에서 인간 척도(human scale)에 의한 시계(視界)영역 등을 고려할 때 차폐경관을 방지하고 보행자공간에 대한 음영공간을 최소화하기 위해서는 이미 인간척도를 넘어선 건물의 높이보다는 건물의 폭과 관련된 입면형태를 제어함으로써 관상형보다는 탑상형 건

물 형태를 유도하여 건물과 건물 사이의 개방감을 확보하는 것이 중요하다. 또한 중심 지역의 도시 환경을 개선하기 위해서는 보도와 공개공지와 같은 보행자공간을 비롯하여 오픈스페이스를 충분히 확보함으로써 대중교통과 연계하여 보행환경의 안전성과 쾌적성을 제고하는 것이 무엇보다 중요하다.

이는 곧 도시 중심지역에서는 층고를 제한하는 것보다 건폐율을 제한하고 대신 층고를 상향 조정할 필요가 있음을 시사한다. 이러한 점에서 현재 높은 건폐율과 낮은 용적률을 특징으로 하는 저층·고밀의 토지이용 형태의 도시 중심지역을 고층화함으로써 보다 많은 비건폐공간을 확보하는 것이 친환경적 토지이용을 도모하는 방안이라고 할 수 있다. 따라서 대중교통 및 보행 위주의 집약적 개발의 한 형태로서 고층화는 도시 중심 지역에서 차폐경관을 방지하고 오픈스페이스를 확충하여 보행환경을 개선하는 데 기여할 수 있다.

24도시 경관을 고려한 주거지역 정비 방안

제3장

현행 공동주택 규모관리제도 및 외국의 사례

1. 공동주택 규모관리제도 검토

(1) 규모관리제도 개요

우리나라에서 건축물의 개발행위에 대한 규제는 「국토계획법」의 용도지역제와 「건축법」에 의해 이루어지고 있다. 그리고 지구차원의 도시환경을 관리하고 용도지역제의 일반적 성격의 규제를 보완하기 위해 2000년 「도시계획법」이 전면 개편됨에 따라 「국토계획법」의 제정과 함께 중전 도시설계와 상세계획을 지구단위계획으로 통합하여 운영하고 있다. 「국토계획법」에서 용도지역지구에 따른 용적률, 건폐율, 용도제한 규정을 두고 있다. 「건축법」에서는 집단규정으로서 용적률, 건폐율, 건축물의 높이제한의 규정에 대한 근거조항과 각 항목의 산정기준 및 내용들이 명시되어 있다.

개발규모의 제어요소는 개별적으로 관련법에 의해 규정하고 있는데, 건축물 높이는 「문화재보호법」, 「항공법」, 「군용항공기지법」 등의 관련법과 고도지구, 미관지구 등의 용도지구에 의한 높이 규제를 적용 받는다. 또한, 「건축법」에 의한 높이 규제(가로구역별 높이제한, 전면도로에 의한 사선제한, 주거지역에서의 일조 등 확보를 위한 높이제한)와 재개발기본계획, 경관계획 등 별도의 관리계획과 「개발사업법」에 의해 높이 규정을 적용받고 있다. 특히, 개발규모 관련 규제내용은 지구단위계획 수립지침에서 구체적으로 제시하고 있다. 이에 따르면, 건축행위제한의 완화, 용도지역지구 계획, 가구 및 획지 계획, 건축물에 관한 사항으로 건축물 용도 및 규모(용적률, 건폐율, 높이)가 해당된다.

앞서 연구의 범위에서 제시한 바와 같이 규모관리의 핵심은 높이 규제와 용적률이다. 높이 규제와 용적률의 관계에 의해 건축물의 일차적인 규모가 결정되기 때문이다. 여기서 용적률은 기본적으로는 개발밀도를 표현하는 요소이지만, 높이제한이 없더라도 사실상 용적률에 의해 높이가 결정된다는 측면에서 밀도관리와 높이관리가 동시에 가능한 제어요소이다.

본 연구의 대상인 주거지역을 중심으로 용적률과 높이 규제를 살펴보면 다음과 같다. 우선, 「국토계획법」에서는 도시의 건전한 발전과 주거환경 확보를 위해 일반주거지역을 1종, 2종, 3종으로 세분하고 건축물의 층수와 함께 용적률 규제를 병행하고 있다. 이러한 종세분화는 도시환경측면에서 스카이라인을 비롯한 도시의 전체적인 경관을 개선하고 기반시설 설치에 대한 부담을 감소하여, 주거환경 측면에서 조망권과 일조권이 개선되고 사생활을 보호하는 긍정적인 기대효과를 내포하고 있다.

층수규제와 관련하여 저층주택 중심인 1종 일반주거지역에서는 4층 이하의 건축물만 건축할 수 있도록 하고 있고, 중층 중심인 제2종 일반주거지역에서는 15층 이하의 건축물만이 허용된다. 중고층 중심인 3종 일반주거지역이나 주거기능을 위주로 이를 지원하는 일부 상업 및 업무 기능을 보완하기 위한 지역인 준주거지역 그리고 상업 및 업무의 편익증진을 위하여 필요한 상업지역 등에서는 용적률과는 달리 층수에 대해서는 별도의 제한규정을 두고 있지 않다.²⁶⁾

<표 III-1> 「국토계획법」 상 주거지역의 규모관리 기준

구분		정의	건폐율(%)	용적률(%)	층고제한
전용 주거	1종	단독주택 중심의 양호한 주거환경 보호	50	50 ~ 100	
	2종	공동주택 중심의 양호한 주거환경 보호	50	100 ~ 150	
일반 주거	1종	단독주택 중심의 주거환경	60	100 ~ 200	4층
	2종	연립·저층아파트 중심의 주거환경	60	150 ~ 250	15층
	3종	고층아파트 중심의 주거환경	50	200 ~ 300	
준주거		주거기능을 주로 하되 상업적 기능 보완	70	200 ~ 500	

「건축법」에서는 1999년 2월 「건축법」 개정으로 높이제한의 근간이 도로폭원에 의한 높이제한(사선제한)에서 가로구역별 건축물의 최고높이를 기준으로 바뀌면서 건축물 높이제한 제도에도 큰 변화가 있었다. 이에 따라 도시관리를 위해 시도조례로서 건축물의 최고높이를 정할 수 있도록 하고 있고, 건축허가권자는 토지이용계획, 기반시설의 수용능력, 도시미관, 경관계획 등을 고려하여 건축물의 최고높이를 지정, 공고할 수 있도록 하고 있다. 그리고 가로구역별 최고높이가 정해지지 않은 지역에서는 과거와 마찬가지로

26) 국토계획법 제78조, 동법 시행령 제85조

지로 사선제한이 적용되며, 건축물의 각 부분의 높이는 그 부분으로부터 전면도로의 반대쪽 경계선까지의 수평거리 1.5배를 초과할 수 없다.²⁷⁾

그리고 이와 함께 일조권 확보를 위한 높이제한이 존재하는데,²⁸⁾ 이는 일반주거지역에서 인접주택 등 건축물로 인한 일조침해를 방지하기 위한 규정이다. 여기서는 전용주거지역 및 일반주거지역의 경우 건축물의 각 부분을 정북방향의 인접대지 경계선으로부터 띄어야 하는 거리를 규정하고 있다.²⁹⁾ 또한 일반상업지역과 중심상업지역에 건축하는 것을 제외한 공동주택의 높이는 이 규정 외에 추가적으로 인접대지 경계선으로부터의 사선제한을 적용받고 있다.³⁰⁾

27) 건축법 제51조, 동법 시행령 제82조

28) 건축법 제53조, 동법 시행령 제86조

29) 높이 4m이하인 부분 : 인접대지 경계선으로부터 1m이상

높이 8m이하인 부분 : 인접대지 경계선으로부터 2m이상

높이 8m를 초과하는 부분 : 인접대지 경계선으로부터 당해 건축물 각 부분높이의 2분의 1이상

30) 건축법 시행령 제86조 2항 : 공동주택의 경우에는 제1항의 규정에 적합하여야 하는 외에 다음 각 호의 규정에 적합하게 건축하여야 한다.

1. 건축물(기숙사를 제외한다)의 각 부분의 높이는 그 부분으로부터 채광을 위한 창문등이 있는 벽면으로부터 직각방향으로 인접대지경계선까지의 수평거리의 2배(근린상업지역·준주거지역안의 건축물 및 다세대주택은 4배) 이하의 높이로 할 것

2. 동일한 대지안에서 2동이상의 건축물이 서로 마주보고 있는 경우(1동의 건축물의 각 부분이 서로 마주보고 있는 경우를 포함한다)의 건축물 각 부분 사이의 거리는 다음 각 목의 거리 이상을 띄어 건축할 것. 다만, 당해 대지안의 모든 세대가 동지일을 기준으로 9시부터 15시 사이에 2시간이상을 계속하여 일조를 확보할 수 있는 거리이상으로 할 수 있다.

가. 채광을 위한 창문등이 있는 벽면으로부터 직각방향으로 건축물 각 부분의 높이의 1배 이상

나. 가목에 불구하고 서로 마주보는 건축물 중 남측 방향(마주보는 2동의 축이 남동에서 남서방향에 한한다)의 건축물의 높이가 낮고 주된 개구부(거실과 주된 침실이 있는 부분의 개구부를 말한다)의 방향이 남측을 향하는 경우에는 높은 건축물 각 부분의 높이의 0.8배 이상이고 낮은 건축물 각 부분의 높이의 1배 이상

다. 채광창(창넓이 0.5제곱미터이상의 창을 말한다)이 없는 벽면과 측벽이 마주보는 경우에는 8미터이상

라. 측벽과 측벽이 마주보는 경우[마주보는 측벽중 1개의 측벽에 한하여 채광을 위한 창문등이 설치되어 있지 아니한 바닥면적 3제곱미터이하의 발코니(출입을 위한 개구부를 포함한다)를 설치하는 경우를 포함한다]에는 4미터이상

(2) 서울시 조례를 통한 규모관리³¹⁾

서울시 도시계획조례에서는 제1종 전용주거지역은 2층, 제1종 일반주거지역은 4층, 제2종 일반주거지역은 기본적으로 12층의 층수제한을 두고 있으며, 그 내용은 아래의 표와 같다. 층고제한이 운영되고 있는 주거지역 중에서 본 연구에서는 공동주택에 초점을 맞추고 있으므로 제2종 일반주거지역을 중심으로 검토하였다.

<표 III-2> 일반주거지역에서의 밀도·높이제한 규정

		용도지역 구분	건폐율(%)	용적률(%)	높이제한	비고
주거지역	전용	제1종	50	100	2층 9m(11m)	높이제한은 건축조례 규정
		제2종	50	150	-	서울시 미지정
	일반	제1종	60	200	4층	
		제2종	60	250	7층(10층) 12층(15층)	()는 지구단위계획구역안의 경우 도시계획위원회 심의 거쳐 완화
		제3종	50	300	-	
		준주거지역	70	300	-	

제2종 일반주거지역에 대하여 서울시 도시계획조례에서는 건축물의 층고를 12층으로 제한하고 있으며 용적률은 200%로 제한하고 있다.³²⁾ 또한 5층 이하의 건축물이 밀집한 지역으로서 스카이라인의 급격한 변화로 인한 도시경관의 훼손을 방지하기 위해 시도시 계획위원회의 심의를 거쳐 시장이 지정·고시하는 구역의 경우 7층 이하로 제한하고 있다. 다만, 지구단위계획·균형발전사업지구 등 일정한 경우에 7층은 10층까지, 12층은 15층까지 층수제한을 완화할 수 있도록 규정하고 있다.

이와 함께 서울시는 층수의 적용에 있어 평균층수의 개념을 새로이 도입하였다(2006.3). 평균층수란 하나의 대지 안에서 여러 동의 건물 층수가 서로 다른 경우 이를 평균하여 산정한 층수를 말하며, 아파트의 지상 연면적을 기준면적(동별 아파트의 지상

31) 연구의 범위에서 밝힌 바와 같이, 구체적 규모관리의 운용은 지자체별로 이루어지고 있으며 본 연구에서는 대표사례로서 서울시의 규정을 검토한다.

32) 서울시 도시계획조례 제28조 및 제55조

연면적을 각동의 층수로 나눈 면적의 합계)으로 나누어 환산한 층수를 말한다.³³⁾ 또한 대지의 일부를 공공시설부지로 기부채납하는 경우에는 평균층수 16층 이하 및 11층 이하로 할 수 있도록 하여 높이 규제를 다소 완화하고 융통성을 부여하였다.

이러한 평균층수는 기존 제2종 일반주거지역에서 층고제한으로 인하여 대부분의 공동주택이 한계층수로 건축됨에 따라 획일성에 대한 비판이 커지면서 이를 완화하기 위하여 도입되었다. 이에 따라 저층 주거지에 면한 주동의 층수를 낮추고 그 외 주동의 층수를 높일 수 있게 되어 층수의 획일성 완화와 탑상형 주동의 건설에 다소 도움이 될 것으로 판단된다.

건축조례에서는 상업지역 및 미관지구에 대해 가로구역별 건축물 최고높이를 우선적으로 적용하도록 하고, 가로구역별 최고높이가 지정되지 않은 지구단위계획구역 및 도시환경정비구역은 해당 지구단위계획에서 정하는 건축계획과 도시 및 주거환경정비조례에서 정하는 기준을 적용하도록 규정하고 있다. 또한 16층 이상인 건축물에 대해서는 공동주택의 건축계획 심의에 관하여 건축법령 및 다른 조례에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 서울시 건축위원회 공동주택심의규칙을 따르도록 하고 있다.

(3) 지구단위계획의 규모관리

앞서 언급한 바와 같이, 지구단위계획구역에서는 해당 계획에서 규정하는 바에 따르며, 이 경우 건축물의 용도 및 형태에 따라 건축물의 높이를 다르게 정할 수 있다. 서울시에서는 지구단위계획 수립에 있어 재건축사업에 대한 관리를 위해 공동주택건설 관련 지구단위계획수립지침을 운영(2001.5)하고 있다. 그 목적은 공동주택을 재건축하는 지역의 계획적 개발을 유도하기 위한 지구단위계획의 구역지정 및 계획수립에 필요한 지침을 제공하는 것이다. 이 지침에서 수립대상으로 명시하고 있는 지역과 공동주택 지구단위계획의 내용은 아래와 같다.

33) 서울시 도시계획조례 제28조 2항

- 준공업지역 안의 공장이적지에 공동주택을 건립하는 경우
- 아파트 재건축 예정지 반경 200m 이내 4층 이하 건축물이 70% 이상인 건립 예정지
- 재건축 중 대지면적이 1만㎡ 이상이거나 건립규모가 300세대 이상인 경우
- 위 경우 외에 재건축 중 구청장이 지구단위 계획 수립 필요성이 있다고 판단하는 경우

<표 Ⅲ-3> 공동주택 지구단위 내용

구분	지구단위계획 내용
용도지역·지구 세분화	·용도지역 세분화 ·용도지구 세분화
도시기반시설계획	·도시계획시설결정에 관한 계획(도로, 공원, 공공공지) ·공공시설 설치계획(기부채납 등)
가구 및 획지계획	·공동개발 등에 관한 사항 ·적정 가구규모 제시
건축물의 용도·건폐율·높이·용적률에 관한 계획	·용도 : 권장용도, 불허용도 ·높이 : 최고/최저높이 규제 ·건폐율 : 법상 건폐율 ·용적률 : 기준, 허용, 상한 등 3단계 구분
건축물의 형태 및 배치	·건축물의 형태 : 탑상형, 판상형 등 ·건축선 계획 : 가로변 등
대지내 공지에 관한 계획	·공개공지, 쌈지형 공지, 공공공지, 차폐조경 등
교통처리계획	·차량출입 허용/불허 ·차량/보행 동선 계획 ·주차계획
경관계획	·조망경관, 건축물 높이, 입면차폐도 등
사업계획/재원조달 계획	·시행자, 시행기간, 재원조달 계획
재난방지 등에 관한 계획	·환경성 검토에서 언급, 반영

지구단위계획에서의 높이제한 과정은 상위계획 및 관련계획 검토, 용도지역·지구에 대한 검토, 높이제한 검토 등의 순으로 진행되며, 높이제한 방법은 도로사선제한, 정북사선제한, 절대높이제한 등 크게 3가지 방법으로 구분된다.

30도시 경관을 고려한 주거지역 정비 방안

도로사선제한의 지정목적은 가로의 개방감 및 일조·채광·통풍 등 가로 기초환경 확보에 있으며, 도로사선제한에 의해 건축물 각 부분의 높이는 전면도로 폭(D)의 1.5배를 넘을 수 없다. 도로사선제한은 모든 건축행위를 대상으로 하며 전국에 일률적으로 적용되는 기준으로 높이제한 중 가장 일반적으로 적용되는 수법이다. 정복사선제한은 일조권 확보를 위한 규정으로서 앞서 검토한 「건축법」의 규정에 따른다. 그리고 절대높이 제한에는 최저높이제한, 최고높이제한, 가로구역별 최고높이 등이 포함되며, 각 규제의 지정목적은 아래와 같다.

- 최저높이제한의 지정목적 : 간선가로변 및 상업가로에서 저개발로 인한 개발규모의 불균형 및 가로경관의 연속성 유지
- 최고높이제한의 지정목적 : 질서정연한 가로경관 형성 및 문화재, 산으로의 조망 등 주요대상의 경관보호
- 가로구역별 최고높이의 지정목적 : 폭원이 좁은 도로에 면한 건축물 개발 활성화

지구단위계획에서의 용적률을 통한 규모관리 시스템은 다소 복잡하다.³⁴⁾ 현행 서울시의 밀도관리체계는 기준/허용/상한 용적률 체계³⁵⁾가 그 근간을 이루고 있다. 기준/허용/상한 용적률은 용도지역이 상향조정되는 경우, 용도지역의 변화가 없을 경우, 용도지역이 하향조정되는 경우 등 세 가지로 구분하여 <표 III-4>와 같이 산정된다.³⁶⁾

34) 본 연구에서는 규모관리 요소 중에서 용적률을 고정시키는 것을 전제하므로 이에 대해서는 간략히 검토하였다.

35) 서울시 도시계획조례시행규칙 제2조에서는 이를 다음과 같이 정의하고 있다.

- 기준용적률 : 조례용적률의 범위 안에서 전면도로의 폭, 경관, 기타 기반시설 여건 등 입지적 여건을 고려하여 블록별, 필지별로 별도로 정한 용적률(지구단위계획구역 내 필지의 용적률 산정의 출발점)
- 허용용적률 : 대지내 공지, 보행공간의 조성, 지하공간의 개발, 환경친화성, 리모델링, 공동체를 위한 시설의 설치 또는 공간의 확보, 공개공간 또는 공개공지 등을 확보하는 경우에 인센티브로 제공되는 용적률과 기준용적률을 합산한 용적률의 범위 안에서 별도로 정한 용적률(지구단위계획구역 내 필지가 기부채납 이외의 지침준수로 얻을 수 있는 용적률의 최대한도)
- 상한용적률 : 건축주가 대지면적의 일부를 공공시설로 기부채납하는 경우에 추가로 부여되는 용적률을 기준용적률 또는 허용용적률과 합산한 용적률의 범위 안에서 별도로 정한 용적률(지구단위계획구역 내 필지가 기부채납 등을 통해 최대한 도달할 수 있는 용적률의 한도)

36) 서울시 도시계획조례 시행규칙 제3조

**<표 III-4> 용도지역 변경에 따른 기준허용상한 용적률의 적용
기준(서울시)**

구 분	용도지역 상향조정	용도지역 변경이 없는 경우	용도지역 하향조정
기준용적률	변경전 조례용적률 이하	조례용적률 이하	변경후 조례용적률 이하
허용용적률	변경전 용적률+(변경후-변경전 용적률)×2/3이하	조례용적률 이하	변경후 조례용적률 이하
상한용적률	허용×(1+1.3a) 이하, 조례용적률 범위 내 또는 [(1+1.3a) 이하 a : 공공용지제공비율	허용×(1+1.3a) 이하, a : 공공용지제공비율	허용×(1+1.3a) 이하, a : 공공용지제공비율

※ 조례 용적률 : 서울시도시계획조례 제56조 제1항의 규정에 의한 용적률

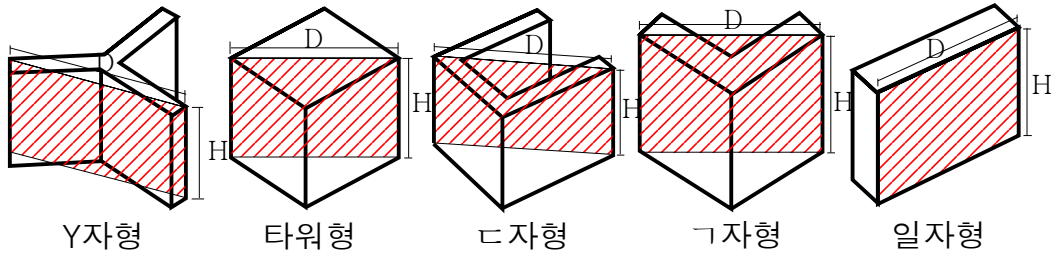
기준/허용/상한 용적률 체계의 가장 큰 특징은 ‘기준용적률’ 개념의 도입이다. 법에서 정한 용도지역별 용적률과는 별도로 지구단위계획구역의 특성을 고려하여 별도로 설정된 기준용적률은 지구단위계획 구역 내 필지들이 기본적으로 얻을 수 있는 용적률이 된다. 특히 용도지역이 상향조정될 경우 변경 전 법정 용적률이 기준용적률로 설정된다. 용도지역이 변경되지 않은 경우에도 기준용적률은 법정 용적률보다 다소 낮게 설정되는데, 이 기준용적률과 법정용적률 사이의 구간이 용적률 인센티브로 활용된다.³⁷⁾

(4) 건축위원회공동주택심의규칙의 규모관리

서울시 ‘건축위원회공동주택심의에 관한 규칙’에서는 입면적(제6조), 입면차폐도(제7조), 구름지 높이 한계(제8조) 등의 규정을 통해 공동주택의 규모를 제한하고 있다. 입면적은 높이(H)×벽면의 직선거리(D)로 정의되며, 건물형태가 一자형이 아닌 ㄱ, ㄷ, ㅁ, 타워형 등으로 된 건축물의 길이 산정은 벽면의 직선거리를 말한다.

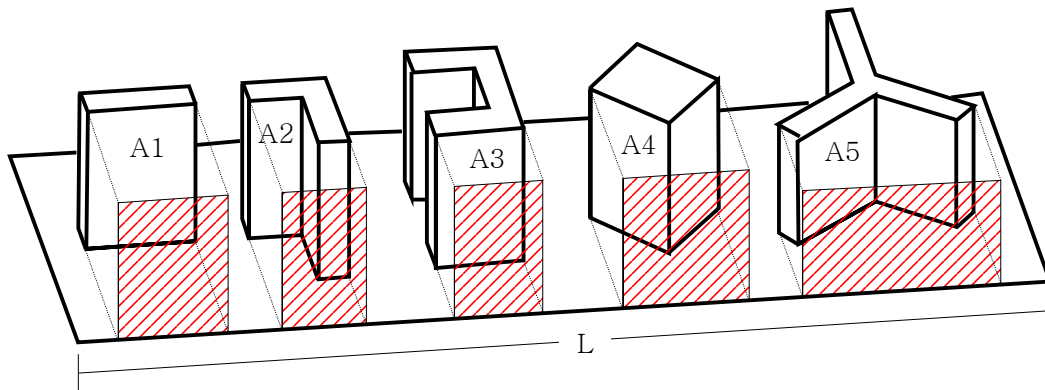
37) 유나경 외, 서울시 지구단위계획 밀도관리체계의 개선방안에 관한 연구, 한국도시설계학회 2004 춘계학술발표대회

<그림 Ⅲ-1> 입면적 산정 방식



입면차폐도는 조망축 방향 투영입면적의 합계를 단지의 최장길이를 나눈 값으로서, 단지의 최장길이는 주요 조망축 방향으로의 직선길이를 말한다. <그림 Ⅲ-2>에서 $(A1 + A2 + A3 + A4 + A5) / \text{단지 최장길이}(L)$ 이 입면차폐도가 된다.

<그림 Ⅲ-2> 입면차폐도 산정 방식



규칙에서는 건축물의 위압감을 방지하고 조망축 방향에서의 개방감과 시각통로를 확보하기 위해 한강이나 남산 등에 인접한 지역³⁸⁾에서 건축물의 입면적은 3,000㎡ 이하로, 입면차폐도는 30m 이하로 제한하고 있다. 그리고 그 외의 지역에서는 입면적을 3,500㎡

38) 한강 연접지역으로서 한강 경계로부터 500미터 이내 지역 및 위원회에서 중요하다고 인정하는 주요하천 인접지역

남산, 북악산, 인왕산, 북한산, 관악산, 수락산, 불암산, 도봉산, 아차산, 우면산, 대모·구룡산 등에 인접된 구룡지(해발 40미터 이상)지역

이하, 입면차폐도를 40m 이하로 규정하고 있다.

또한 도시경관과 스카이라인을 보호하기 위해 해발 30m 이상의 구릉지에서의 건축물의 높이 최고한도를 정하고 있으며, 해발 30m에서는 25층, 100m 10층, 150m는 5층으로 하고 각 지점간의 높이 산정을 직선보간방식에 의하여 정하도록 하고 있다. 그러나 건축물의 형태를 탑상형으로 계획할 경우 위원회의 승인에 따라 이를 적용하지 않을 수 있다.³⁹⁾

39) 건축물의 형태를 타워형(관상형이 아닌 경우로서 단변과 장변의 비가 작은 것을 말한다)으로 계획하여 시각통로가 확보되었다고 위원회에서 인정하는 경우에는 계획된 높이로 한다(서울시 건축위원회공동주택건축심의에 관한 규칙 제8조 2항).

2. 주요 국가의 규모관리제도 사례

(1) 뉴욕 : 3차원적 관리체제

1) 상업지역⁴⁰⁾

뉴욕은 도시발전과 여건변화에 따라 높이 기준이 조정되어 왔으며 도시중심지 체계를 도시 스카이라인으로 상징화하여 도시이미지를 형성해 왔다. 엠파이어스테이트 빌딩으로 상징되는 대표적인 도심인 미드타운(Midtown)과 지금은 무너진 세계무역센터로 상징되는 로워맨하탄(Lower Manhattan)의 초고층 건물군이 뉴욕의 중심지체계를 상징하는 도시스카이라인을 보여주고 있으며, 전세계의 현대적 도시모델로 인식되어 왔다.

이러한 뉴욕의 도시 이미지를 지속적으로 향상시키기 위하여 높이관리 정책은 3차원적인 도시관리와 함께 개별 건축물의 높이제한 그리고 도시설계지구에서의 제한 등 경관적, 건축적, 지구적 차원에서 병행하여 적용하고 있다.

뉴욕 최초의 높이 규제였던 1916년 조닝에서는 도로변의 일조, 통풍 확보를 위하여 전면도로의 폭에 따른 사선제한으로 건축물 높이를 규정하였다. 이러한 높이 규정은 건축선후퇴를 통한 도로의 일조, 통풍을 확보할 수 있었지만, ‘웨딩케이크’ 형의 건축물을 양산하였다. 1961년에는 세계대전 이후 경기가 활성화됨에 따라 대규모 업무빌딩의 바닥면적을 확보하고, 뉴욕의 ‘웨딩케이크’ 형태의 건물형태를 개선하고자 조닝내용을 조정하였다. 전면도로 폭원에 의한 사선규정을 전면가로벽 최대높이에서 건물높이를 허용하지 않는 수직/수평 거리비의 가상경사면을 규정하는 ‘천공노출면(Sky Exposure Plane)’⁴¹⁾으로 개선하였으며, 건축물 고층부 건폐율은 25%에서 40%로 확대 허용하고, 건축물 최고높이는 용적률(FAR)제도를 도입하여 규제하였다. 또한, 공공환경의 어메니티 개선을 위하여 광장이나 아케이드 확보시, 용적률 인센티브 제공에 의하여 용적과 높이가 더 큰 건축물의 건축도 가능해졌다. 이러한 높이규정은 ‘공원안의 타워(Tower in the Park)’ 개념의 건물전면에 광장이 있는 타워형태의 건축물들을 양산하였다.

40) 김도년, 3차원적 도시관리, 그리고 예측이 가능한 건축물 높이기준의 필요성, 건축, 2006.4

41) 천공노출면은 전면가로변에서 규정하는 전면천공노출면과 주거지역에서만 적용되는 후면천공노출면으로 구분되며, 전면천공노출면은 가로의 일광, 통풍을 확보하기 위하여 건물높이를 허용하지 않는 가상경계면으로 조닝에서 규정하는 지역의 전면벽 최대높이에서 시작하며, 획지크기의 수직/수평거리비의 면으로 설정된다.

최근에는 기존 가로환경의 파괴와 주변 건축물과의 부조화를 야기했던 ‘공원안의 타워’ 개념을 대신하여 지구적 차원 및 가로의 연속성을 유지하도록 ‘기단부 위의 타워(Tower on a Base)’의 개념을 도입하여 가로벽 형성을 유도하고 있다. 또한 여기에 ‘특별계획구역’ 및 ‘컨텍스츄얼 조닝(Contextual Zoning)’ 등 별도의 기준을 적용하여 지구적 여건 및 주변 건축물의 높이와 조화를 이루도록 규제하고 있다. 현재, 이러한 3차원적 높이관리와 함께 상업지역의 높이는 기본적으로 지정용적률(FAR) 내에서 정해지며, 전면가로벽 높이제한과 천공노출면에 의한 셋백규제에 의해 형태가 정해졌을 때 구체적으로 결정된다. 단, 타워부분은 대지면적의 40% 이내로 건축이 제한되며, 전면가로벽의 높이제한은 ‘기단부 위의 타워’ 형태를 유도하기 위하여 가로에서의 건축선후퇴(대로:4m, 세로:6m)와 가로전면벽 높이를 30ft(2층) - 85ft(6층)로 제한한다.

2) 주거지역⁴²⁾

뉴욕의 지역제 조례(The Zoning Resolution of the City of New York)는 1916년에 처음 제정되었으며, 1961년에 개정된 이후 1984년, 1987년, 1989년 3차례에 걸쳐 개정되었다. 이 개정의 주요 목적은 컨텍스츄얼 지역을 도입하기 위한 것으로서, 이는 규모가 큰 건축물이 저밀도 주택단지에 들어서 기존 건축물과 조화를 이루지 못하고 지역특성이 상실되는 사례를 막기 위해 도입되었다. 이 지역은 기존의 구분에 A, B, X와 숫자 1을 붙여서 표시하며, 이로 인해 뉴욕시의 주거지역은 18개 지역이 추가되어 현재 35개 지역으로 세분되어 있다.

뉴욕의 주거지역은 Single-Family Detached Residence District, Single- or Two-Family Residence District, Detached and Semi-detached Residence District, General Residence District(저층 및 일반) 등으로 구분되어 있으며, 이 중 일반주거지역(General Residence District)은 R6~R10의 21개 지역으로 구분되어 있다.⁴³⁾ 이들 지역에서는 건축물의 절대높이가 제한되지 않으며, 건축물의 층수와 연면적이 증가하는 비율에 따라 건축면적이 감소하고, 이에 반하여 공지면적은 증가하는 하이트 팩터(Height Factor)⁴⁴⁾와 공지율을 적용함으로써 건축주가 그에 적합한 선택을 하도록 규제하고 있

42) 이장춘, 서울시와 뉴욕시 조례 중 건축물의 대지 안의 공지와 규모규제 수법에 관한 비교연구, 서울산업대 석사학위논문, 2002

43) R6, R6A, R6B, R7-1, R7-2, R7-3, R7A, R7B, R7X, R8, R8A, R8B, R8X, R9, R9-1, R9A, R9X, R10, R10A, R10H, R10X

다. 예를 들어 R6, R7, R8, R9 지역 안에서 하이트 팩터가 21이 초과하는 건축물을 건축하는 경우의 공지율은 아래의 표와 같다.

<표 Ⅲ-5> 고층 건축물의 대지 안의 공지율

지역별	하이트 팩터가 21일 경우 기본 최소 공지율(%)	하이트 팩터가 1 증가할 때 추가되는 공지율
R6	37.5	0.5
R7	25.5	0.5
R8	11.9	0.3
R9	9.0	0.4

자료 : 이장춘(2002)

(2) 샌프란시스코, 시애틀 : 높이와 연계된 형태의 제어⁴⁵⁾

샌프란시스코에서 용도지역별로 규제하는 개발규모와 건축물 형태제한 규정은 일반적으로 건축물용도, 건축물 높이제한, 건축물 용적률 제한, 주거단위밀도, 후면공지 규정, 외부공간 규정, 표지판 제한으로 구분된다. 샌프란시스코의 건축물형태 제어의 특징은 용도지역을 세분화하고 구역별 특성을 고려하여 형태를 제어한다는 것이다.

특히 건축물의 평면치수규정(길이와 대각선 치수)과 높이규정을 연계하여 규제함으로써 입체적인 건축물 개발규모를 관리하고 있다. 건축물의 평면치수 규정은 건축평면의 전면길이나 대각선 길이로 구성된다. 중요한 점은 건축물의 평면치수 규정을 건축물높이 기준과 연계함으로써 건축물의 개발 용적뿐만 아니라 건축물 형태를 통합적으로 관리할 수 있다는 것이다. 또한, 샌프란시스코 중심상업지역내 간선도로에 면한 건축물은 입면의 연속성을 유지하기 위해 공공보도와 접한 건축물의 상부 부분을 후퇴하도록 규정하고 있다.

시애틀은 도심지역을 업무상업지역(Office Commercial Areas), 소매지역(Retail Areas), 복합주거지역(Mixed Residential Areas)으로 구분하여 각 용도지역별 지정목적에 부합하도록 건축물의 용적과 형태를 통합적으로 제어한다. 건축물형태 기준의 특징

44) 하이트 팩터는 건축물의 연면적을 건축면적으로 나누어 얻은 수치이며, 건축선후퇴를 하지 않고 건축된 건물의 경우(각 층의 바닥면적이 건축면적과 동일한 경우) 하이트 팩터는 그 건축물의 층수와 동일하다.

45) 정동섭, 개발용적과 건축물 형태의 통합적 관리방안에 관한 연구, 서울대 환경대학원 박사학위논문, 2004

은 건축물의 상층부에 대한 별도의 최대입면치수(Maximum Wall Dimensions)를 설정한다는 것이다. 이는 도심내 가로변의 개방감을 확보하고 건축물높이를 가로변과 밀접하게 관련시키기 위해서이다. 이를 위해, 건폐율 기준은 건축물높이가 저층부에서 고층부로 증가할수록 감소하도록 설정한다. 또한, 건축물높이에 따른 전면도로에서의 셋백(set-back)기준을 설정하여 도심가로변의 개방성을 확보하면서 건축물 높이를 제어한다.

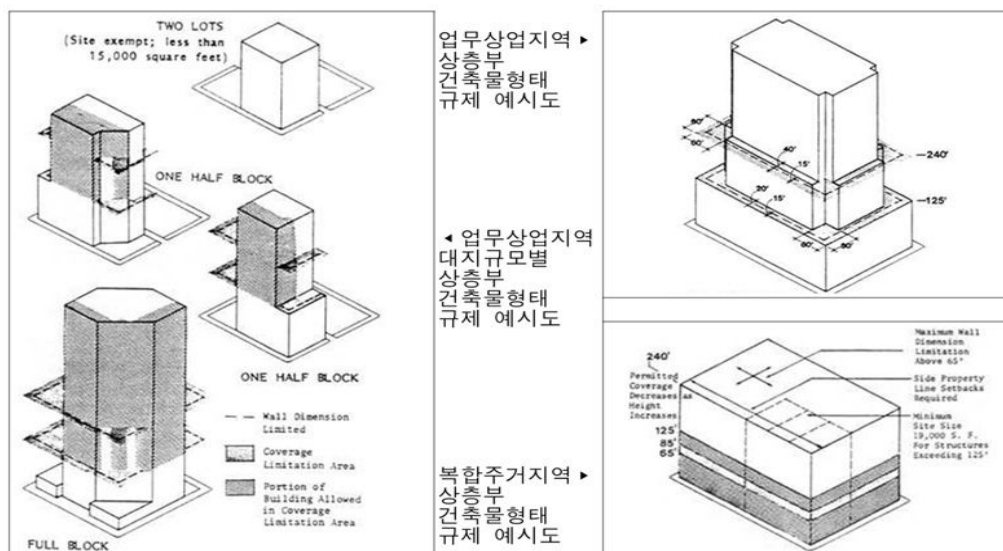
<표 III-6> 시애틀 도심업무 상업지역에서 건축물 상층부 형태 기준

접도조건 및 건폐율	하나의 가로에 면하는 대지		두 개의 가로와 면하는 대지			
			3,720㎡ 이하		3,720㎡ 초과	
	제한면적내 최대건폐율	최대벽면 치수	제한면적내 최대건폐율	최대벽면 치수	제한면적내 최대건폐율	최대벽면 치수
높이						
0 ~ 38m	100%	제한없음	100%	제한없음	100%	제한없음
38 ~ 73m	60%	36m	40%	36m	20%	36m

주 : 벽치수는 가로변 획지선 15ft 이내에서만 제한되고 가로변 획지선으로부터 15ft 이내에 있는 벽간 최소 치수는 60ft임.

자료 : 정동섭(2004)

<그림 III-3> 도심 업무상업 건축물의 상층부 형태 기준



자료 : 정동섭(2004)

38도시 경관을 고려한 주거지역 정비 방안

시애틀의 주거복합지역에서의 건축물의 상층부형태기준은 건축물규모에 대한 규제에 따라 초기 높이를 초과하는 구조물은 최소대지규모, 건폐율, 최대입면치수, 측면 획지선 후퇴와 가로변 공원 후퇴 기준의 적용을 받는다. 건축물높이가 65ft를 초과하는 구조물은 건폐율과 최대입면치수 기준을 적용 받는다. 이러한 기준은 도심 복합주거지역(Downtown Mixed Residential Areas)의 상층부 건축물형태 기준에 따르며 내용은 아래의 표와 같다.

<표 III-7> 시애틀 도심복합주거지역의 건축물 상층부 형태 기준

구분	대지규모에 의해 허용되는 건폐율(%)				높이 19m 이상 최대바닥 규모	대지규모에 따른 최대 벽치수	
	0~1,767 (㎡)	1,767~ 2,325(㎡)	2,325~ 3,534(㎡)	3,534 이상(㎡)		0~1,767 (㎡)	1,767 (㎡)
건물높이(ft)							
0~19	100%	100%	100%	100%	-	-	-
19~26	75%	65%	55%	45%	744㎡	37m	37m
26~38	65%	55%	50%	40%	744㎡	37m	30m
38~73	-	45%	40%	35%	744㎡	-	30m

자료 : 정동섭(2004)

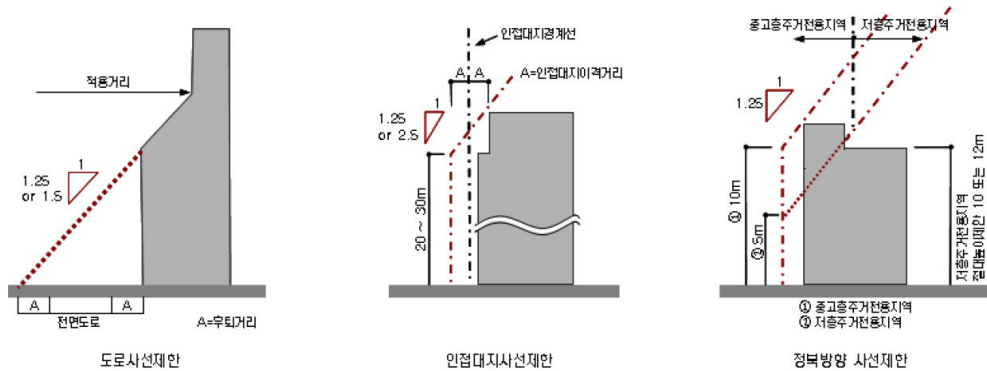
(3) 일본 : 사선제한 및 천공률 규제⁴⁶⁾

일본 최초의 높이 규제는 1919년 「시가지 건축물법」으로 제정되었으며, 건축물의 절대높이 및 도로폭원에 의한 사선제한을 기본으로 하고 있다. 1963년 「건축기준법」 개정으로 절대높이제한이 폐지되고 높이를 용적으로 제한하는 “용적지구제”가 도입되었다. 1970년 개정으로 확대되어 모든 도시계획지역에 적용되었으며 “인접대지사선제한”과 주거지역의 “정북방향 사선제한”도 도입되었다.

이후, 몇 차례의 개정을 거쳐 현재 높이와 관련해서는 도로사선제한, 인접대지사선제한, 그리고 정북방향 사선제한으로 규제하고 있어 기본적으로 우리나라와 유사한 도시경관적 문제가 나타나고 있다.

46) 김도년(2006) 및 정동섭(2004)에서 발췌 정리

<그림 III-4> 일본의 높이 규제



자료 : 김도년(2006)

그러나 2003년의 「건축기준법」 개정으로 도입된 ‘천공률(天空率)에 의한 사선제한완화 제도’는 이같은 경직성을 벗어나는 수단으로서, 일정한 요건을 갖춘 건축물에 대하여 사선제한을 적용하지 않고 천공률의 개념을 적용하여 고층건물이 가능하도록 하고 있다.

천공률이란 사선제한과 동등 이상의 통풍이나 채광 등을 확보할 수 있다는 것을 확인하는 방법으로 도입되었다. 사선제한에 적합한 건축물과 계획건축물의 천공률을 비교해, 후자의 값이 높으면 사선제한을 적용 제외할 수 있다. 대상으로 하는 높이제한은 도로사선, 인접대지사선, 복층사선이다. 한편, 절대높이제한, 일영제한, 고도지구는 적용제외할 수 없다. 천공률을 활용하면 도로사선 등의 높이제한을 적용제외할 수 있기 때문에 건축물의 고층화가 가능하게 된다.

시뮬레이션을 통해 그 효과를 확인해 보면 다음과 같다. 허용용적률 400%의 상업시설을 대상으로 건축물의 깊이를 일정하게 하고 건축물의 폭과 높이를 변화시켜 천공률을 비교한 결과, 건축물의 높이가 높으면 건축물의 폭은 좁아지고 천공률은 커진다. 건축물을 높게 하여 건축물의 양쪽을 개방하면 천공률이 높아지는 것을 나타내고 있다. 또한, 천공률이 일정하면 부지를 분할해 각각 건축하는 것이 건축가능 체적이 커진다는 것도 시뮬레이션으로 나타내고 있다. 건축물사이의 틈새가 천공률을 크게 하는 것에 기여하기 때문이다.

<표 III-8> 건축물의 높이와 천공률의 상관관계

구 분	지 정	현 상		w=60, h=60		w=20, h=100
건폐율	80%	58%	>	35%	>	12%
용적률	400%	390%		400%		400%
높 이	46m	46m	<	60m	<	100m
천공률	63%	63%	<	67%	<	72%

자료 : 정동섭(2004)

(4) 싱가포르, 시드니, 상해 : 마스터플랜에 의한 높이 규제⁴⁷⁾

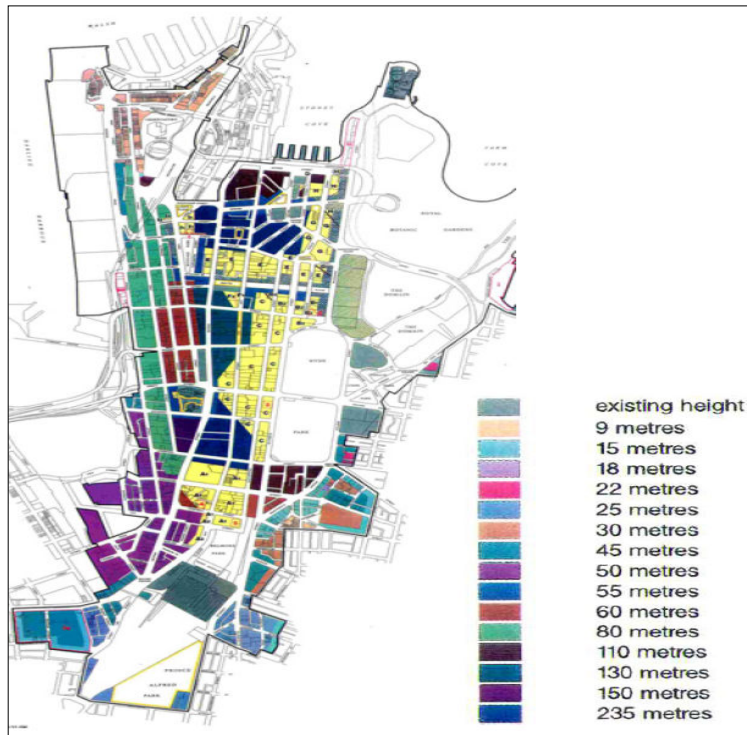
싱가포르에서는 일반적인 높이 규제방식이 존재하지 않으며, 지역별로 구체적인 마스터플랜을 작성하여 높이를 규제하고 있다. 마스터플랜은 1958년 싱가포르 개선조례(Singapore Improvement Ordinance)에 의하여 만들어졌으며, 전체 55개의 도면들(DGP's)로 구성되어 있다. 마스터플랜 내의 높이 계획은 장기적인 토지이용계획의 성격인 컨셉플랜에 부합하도록 도시재개발청(URA)이 용적률과 높이 설정기준을 정하고 있으며, 5년마다 마스터플랜을 개정하고 있다.

시드니는 공원, 커뮤니티 공간 및 보행가로의 일조 확보와 보존지역의 경관 확보를 위하여 셋백과 일조확보경계면(Sun Access Planes), 전면가로벽 높이제한(Street Frontage Height)을 설정하고 있으며, 이들 기준을 근간으로 하여 도시 전체를 지역특성에 따라 구역별로 나누어 높이 마스터플랜을 작성하고 있다. 높이는 1992년 계획된 시드니 지역계획(Local Plan)과 각 구역별 용적률을 근거로 지역여건을 반영하여 구역별 높이제한(District Height Limit)을 최고 235m까지 설정하여 이를 초과하지 못하도록 하고 있다.

상해 푸둥(浦東)의 경우, 동방명주탑과 가장 높은 빌딩인 진마오타워 등 초고층 건물들은 1990년에 수립된 마스터플랜인 푸둥 도시개발계획에 의하여 건립되고 있다. 이 계획은 상해의 이미지를 급속하게 현대화하는 도시로 설정하여, 그 실현과제로서 초고층 건물을 랜드마크로 건립하는 것을 주요 내용 중 하나로 담고 있으며 구체적으로 실현되고 있다. 푸둥 도시개발계획은 랜드마크 건축(초고층 건물)의 위치를 필지별로 구체적으로 표시하여 명확한 3차원적 도시관리를 하고 있다.

47) 김도년, 전게서

<그림 III-5> 시드니 다운타운의 높이제한



자료 : 김도년(2006)

(5) 시사점

외국의 건축물 규모관리방식 사례에서는 단순한 용적률과 높이제한의 규제방식에서 벗어나 다양한 시도를 통해 도시경관 및 도시 외부공간의 질적 향상을 달성하고 있는 사례들을 검토하였다. 물론 여기서 검토한 사례 중에는 주거지역이 아닌 상업지역의 사례도 다수 존재한다. 그러나 외국의 주거지역은 저층 및 단독주택 위주로서 고층 및 공동주택 위주의 우리나라의 주거지역과 그 도시적 맥락이 매우 상이하고, 본 연구의 기본적 관점인 탑상형의 필요성에 입각해서 볼 때 이들 국가의 전반적인 높이관리 시스템은 많은 시사점을 줄 수 있다고 판단된다.

뉴욕의 경우, 상업지역에서는 3차원적 관리체계로 전환하고 있으며, 절대높이가 제한되지 않는 주거지역에서는 하이트 팩터를 적용하여 높이와 공지율을 동시에 제어하고

있다. 샌프란시스코 및 시애틀의 경우, 건축물의 평면치수 규정을 높이 기준과 연계하여 건축물의 개발용적뿐만 아니라 건축물 형태를 통합적으로 관리하고 있다. 일본에서는 기본적으로는 우리와 동일한 높이 규제를 사용하고 있으나, 높이제한 대신 개방감 확보를 나타내는 천공률 지표를 활용하여 건축물의 고층화를 가능하도록 하고 있다. 마지막으로 싱가포르 등에서는 일반적인 높이 규제 없이 용적률을 근간으로 하되, 지역별로 구체적인 마스터플랜을 작성하여 지역의 특성에 맞는 체계적인 높이관리를 하고 있다.

주요 도시들의 규모관리 방식으로부터의 시사점은 크게 두 가지 부분에서 찾을 수 있다. 첫째는 건축물 규모관리의 획일성 탈피이다. 뉴욕의 예에서와 같이 지역특성에 맞게 3차원적으로 높이를 관리하고, 샌프란시스코 및 시애틀과 같이 건축물의 높이와 형태를 연계하여 규제하는 방식이다. 일본의 천공률 규제도 기존의 사선제한으로 인한 획일성과 제약을 벗어나기 위한 제도적 개선으로 이해할 수 있다. 이들 도시는 이러한 다양화와 융통성 부여를 통해 획일적인 건축물 형상을 막고 지역의 맥락에 부합하는 도시경관을 달성하고 있다.

둘째는 도시 전체의 경관관리 및 토지이용관리에 입각한 전략적이고 체계적인 높이관리이다. 싱가포르, 시드니, 상해 등의 사례에서와 같이 이들 도시들은 장기적인 도시의 미래상과 계획을 담고 있는 마스터플랜을 통해 이를 구현하기 위한 한 요소로서 높이 규제를 활용하고 있음을 알 수 있다.

결국 사례에서 살펴본 도시들은 모두 다양하고 조화있는 도시경관을 창출하기 위해 건축물의 높이에 대한 체계적인 접근을 통해 획일성을 탈피하고 해당 지역에 적합한 규제수단을 적용하고 있음을 알 수 있다. 따라서 우리나라의 규모관리제도 또한 기본적인 관리의 방향성은 이들 도시와 마찬가지로 규모관리의 획일성 탈피와 도시적 맥락에서의 장기적이고 체계적인 관리 필요성에 있다고 하겠다.

제4장

공동주택 규모관리의 문제점 및 개선방안

1. 공동주택 규모관리의 전환 필요성 및 기본 관점

전세계적으로 많은 도시들이 도시의 경관과 스카이라인을 도시 마케팅의 주요한 요소로 설정하고, 도시 이미지를 형성하는 데 많은 노력을 기울이고 있다. 이러한 도시 차원의 이미지 형성에 있어 건축물의 규모관리, 특히 높이관리는 핵심적인 역할을 한다. 즉, 건축물에 대한 높이관리는 미래에 있어서도 도시의 환경을 결정짓는 중요한 요소임이 분명하다.

이러한 관점에서 공동주택의 규모관리는 향후 주거지역의 경관을 결정짓는다는 측면에서 매우 중요하다. 특히 최근 우리나라의 주거지역은 재건축·재개발 등으로 급격한 변화를 겪고 있으며, 과거 단독주택 및 저층 공동주택에서 고층 공동주택으로 주거지역의 개발 패러다임이 변화하는 접점에 서있다. 따라서 지금의 공동주택 규모관리제도는 향후 몇 십년의 주거지역 경관과 주거환경을 결정짓게 되며, 이를 새롭게 정비하기 위해서는 또 그만큼의 시간이 필요할 수도 있다. 또한 작금의 인구감소 추세나 사회인구학적 변화가 지속될 것을 가정한다면 향후 오늘날과 같은 대규모 개발이 계속될 것이라고 장담하기도 어렵다. 바로 이러한 상황이 공동주택 규모관리에 대한 새로운 개념과 방향설정이 필요한 이유이다.

본 연구의 공동주택 규모관리에 대한 기본적 관점은 크게 두 가지이다.

첫째는 지역특성을 체계적으로 반영하는 것이다. 지금까지 경관에 관한 많은 연구들에서 공통적으로 일률적인 규제는 경관을 저해하며, 지역특성 및 단지규모에 따른 차이를 고려해야 한다고 주장해 왔다. 본 연구의 관점도 일차적으로 이와 동일하다. 지역특성 및 단지규모에 따른 차이를 고려하여 심의기준을 차등 적용할 필요성이 있고, 공동주택이 경관에 미치는 영향을 고려하여 공동주택 층수와 주동형태, 규모 등을 지역특성 및 주변여건을 고려하여 관리해야 함은 지극히 당연하다.

둘째는 보다 미시적인 지역특성을 반영하여 높이 규제 방식을 관리해야 할 곳은 철저히 관리하되, 그 외의 지역에서는 민간의 자율과 창의에 맡겨야 한다는 것이다. 즉, 현재와 같이 기본적으로 높이를 제한한 기반 위에서 특별한 경우 완화를 해주는 방식이

아니라, 그 반대로 필요한 경우 높이를 계획적이고 체계적으로 관리해야 한다는 것이다. 이는 앞서 2장에서 검토한 바와 같이 도시경관 및 주거환경 차원에서 많은 장점을 가지고 있는 탑상형을 기본적으로 제약하는 것은 문제라는 관점을 대변한다. ‘개발과 보전의 조화’가 이루어지기 위해서는 보전할 곳은 철저히 보전함으로써 개발할 곳을 철저히 개발하거나, 또는 역으로 개발할 곳은 철저히 개발함으로써 보전할 곳을 철저히 보전하는 효과를 극대화하여야 한다. 산업화에 따른 도시집중과 함께 고밀고층 개발이 상당부분 진행되고 있고, 전통적인 도시 이미지를 그대로 유지하기는 매우 힘들다. 따라서 도시의 밀도와 층수를 새로운 원칙하에 결정할 수 있는 합리적인 시스템의 구축이 절실하며, 그 기본적 원칙은 보전해야 할 부분, 저층을 유지해야 할 부분을 명확하게 구분하여 관리하는 것이다.

즉, 공동주택 규모관리에 대한 본 연구의 기본적인 관점은 탑상형의 장점과 필요성을 인정하는 바탕위에 공동주택의 층수에 대해 원칙적으로 자율성을 부여하고, 지역의 특성을 반영하여 높이의 관리 및 보전이 필요한 지역은 장기적인 계획에 따라 체계적이고 철저히 관리해야 한다는 것이다.

이러한 기본적 관점 하에 아래의 개선방안은 크게 두 가지로 구분된다. 첫째는 단기적으로 현실적인 문제의 해결방안이다. 여기서는 공동주택 규모관리제도에 있어서 탑상형을 제약하거나 규제의 근본 취지를 달성하지 못하고 있는 것들에 대한 현실적 개선방안을 제시한다. 둘째는 새로운 시스템의 구축과 사회적 인식의 변화이다. 여기서는 보다 장기적으로 위에서 제시한 두 가지 기본 관점을 구현할 수 있는 규모관리제도의 지향점을 검토한다.

2. 현실적 문제점 및 개선방안

(1) 서울시 주거지역 지정 현황

앞서 살펴본 바와 같이, 규모관리 제도 중에서 탑상형 공동주택을 제약하는 핵심적 요인인 층수제한은 제2종 일반주거지역을 대상으로 하고 있다. 이에 공동주택 규모관리의 문제점 역시 제2종 일반주거지역을 중심으로 해당 지역의 문제점과 주거지역 규모관리의 제반 문제점들을 검토하게 된다. 따라서 주거지역 공동주택 규모관리의 문제점을 이해하기 위해서는 주거지역의 구성 현황과 제2종 일반주거지역이 차지하고 있는 비중을 먼저 살펴 볼 필요가 있다.

서울의 주거지역은 1970년대 주거전용지역·주거지역·준주거지역으로 구분하였으나 1992년 7월 「도시계획법」 시행령의 개정시에 일반주거지역을 제1종·제2종·제3종으로 세분하여 지정할 수 있도록 하였으며, 2000년 7월 「도시계획법」 시행령의 개정시에는 전용주거지역을 제1종과 제2종으로 세분하여 지정할 수 있도록 하였다. 또한 2003년 일반주거지역 세분화계획의 수립에 따라 일반주거지역을 제1종·제2종·제3종으로 세분하였으며, 세분화 지역별 특성은 아래의 표와 같다.

<표 IV-1> 일반주거지역 입지특성 및 규제

용도지역	입 지 특 성	규 제
제1종	·도시경관 및 자연환경의 보호가 필요한 곳 ·저층의 양호한 주거환경 유지가 요구되는 주택지 ·도시계획적 규제와 관리가 요구되는 지역	4층 이하 건폐율 60% 이하 용적률 150% 이하
제2종	·평지, 중저층 주택밀집지역으로 주거환경 확보가 필요한 곳 ·역세권내 교통환경이 열악한 지역 ·제1종과 제3종 입지특성 외의 일반 주택지	7(12)층 이하 건폐율 60% 이하 용적률 200% 이하
제3종	·교통환경이 양호한 주택지 ·주거환경 보호를 위한 타 용도지역과의 완충지대 ·도시계획사업 등으로 토지이용의 변화가 예상되는 곳	건폐율 50% 이하 용적률 250% 이하

자료 : 서울특별시 일반주거지역 세분화 매뉴얼 편람, 2001

현재 서울시의 용도지역별 면적은 주거지역 287.49km²(49%), 준공업지역 27.94km²(5%), 녹지지역 252.74km²(42%), 상업지역 23.91km²(4%)로 서울시 전체면적의 약 반에 해당하는 면적이 주거지역으로 지정되어 있다.

그리고 세분화된 면적분포를 보면 주거지역이 전체의 49%를 차지하고 있고, 주거지역 중에서도 제2종 일반주거지역이 47%로서 절반 가까이를 차지하고 있어 제2종 일반주거지역의 규모관리가 주거지역 공동주택 규모관리, 더 나아가서는 서울시 도시경관의 관리에 있어서도 큰 비중을 차지하고 있음을 알 수 있다.

<표 IV-2> 서울시 용도지역별 면적분포

용도 지역	주거지역(49%)						상업 지역 (4%)	준공업 지역 (5%)	녹지 지역 (42%)
	전용 주거	일반주거지역				준주거			
		제1종	제2종	제3종	소계				
면적 (km ²)	4.60 (2%)	64.79 (23%)	134.0 (47%)	88.69 (31%)	287.49	9.28 (3%)	23.91	27.94	252.74

자료 : 목정훈(2005)

(2) 제2종 일반주거지역의 층수제한 폐지

1) 문제점

① 층수의 획일화 및 탑상형 제약

서울의 전체 주거지역에서 78% 이상을 차지하고 있는 제2종 일반주거지역(47%) 및 제3종 일반주거지역(31%)은 주거지역 세분화에 따라 제2종 일반주거지역은 7층과 12층으로 최고높이가 규정되어 있고, 제3종 일반주거지역은 높이제한 규정이 없다. 이와 같은 주거지역 세분화에 의한 층고제한 규정은 도시공간구조와 기반시설용적에 의해 주거지역의 최대 개발가능한 층수를 설정해줌으로써 일반주거지역에서의 무분별한 고층개발을 방지하고, 서울의 전반적인 주거환경을 보호하기 위한 제도이다.⁴⁸⁾

그러나 최근 일반주거지역에서 주택재건축·재개발사업의 경우 임대주택 및 소형평형 의무비율을 맞추고 허용용적률을 최대한 확보하다보니 주거지역 세분화에서 지정한 최고층수가 공동주택의 층수로 계획되는 경우가 보편적이다. 목정훈⁴⁹⁾의 연구에 따르면, 제2종 일반주거지역 공동주택 총 17개소 97개동의 층수분포를 살펴본 결과, 중앙값은 10.5층, 최빈치는 10층, 평균은 11.53층으로 조사되어 대부분 11-12층 사이에 분포하고 있는 것으로 나타났다.

또한 현재의 층수제한은 이와 같이 층수를 획일화시킴과 동시에 고층화를 제약하여 탑상형 주동의 가능성을 막고 있다는 데 더 큰 문제가 있다. 이러한 층수제한은 사실상 한계 층수의 동일한 판상형 주동을 유도하고 있기 때문이다. 물론 서울시에서는 평균층수의 개념을 도입함으로써 이러한 문제가 다소 완화될 수 있다. 그러나 이 역시 일부 주동의 탑상형 가능성은 있으나 지구단위계획 등 예외가 적용되지 않는 곳에서는 7층과 12층으로 여전히 층수의 제한은 존재하기 때문에 탑상형 주동의 활성화에는 한계가 존재할 수밖에 없다. 이는 서울시의 문제라기보다는 「국토계획법」 상에서 제2종 일반주거지역의 층수를 15층 이하로 제한하였기 때문에 나타나는 현상으로 주거지역 규모관리 관점에 대한 근본적인 검토가 필요한 부분이다.

② 용적률과 높이의 이중 규제

건축물의 높이에 영향을 미치는 요소는 지역에 따른 건폐율과 용적률의 관계, 그리고 직접적으로 작용하는 고도지구와 같은 층수규제가 있다. 일반적으로 도시의 기반시설이나 도시밀도는 건축물의 층수가 아니라 용적률 제한에 의해 적절히 관리될 수 있다. 동일 용적률 내에서 층수의 증가는 비건폐 면적을 증가시키며 슬림형의 건축물 형태를 나타내게 된다. 따라서 동일한 용적률의 범주 내에서 층수의 증가는 다양한 도시경관을 연출할 수 있게 되는 것이다.

그리고 아파트의 높이는 도로에 의한 사선제한과 일조관련 높이제한 규정에 의하여 충분히 규제될 수 있다. 층수에 의한 높이제한은 토지이용의 효율성에 역행하며 동시에 양호한 도시환경 조성에도 역행하게 된다. 이것은 아파트 단지의 건폐율과 녹지율 그리고 채광 및 일조 환경과 도시 바람길과 같은 환경적인 측면에서 효율성 있는 단지계획

48) 목정훈, 주거지역 공동주택 높이관리방안 연구, 서울시정개발연구원, 2005

49) 목정훈, 김승주, 서울시 일반주거지역 공동주택 층수 분석을 통한 높이관리 개선방안 모색 연구, 국토계획, 41권 3호, 2006.5

에 걸림돌이 되기 때문이다.⁵⁰⁾ 용적률의 변화에 맞추어 공동주택 단지내에서 다양한 입면과 변화있는 주동의 구성이 단지의 외관 및 외부공간 조성에 유리하며, 거주민들의 만족도를 높일 수 있음에도 불구하고 층수제한에 의해 가로막혀 있는 것이 현실이다.

이러한 점에서 법령이나 조례를 통하여 층수 규제와 용적률 규제를 동시에 적용하고 있는 현행 시스템은 도시의 관리측면에서 볼 때 바람직하지 못한 문제점을 안고 있다. 도시의 기반시설이나 도시경관을 고려한 용적률의 범위 내에서 지역적 특성을 고려한 층수규제가 이루어져야 함에도 불구하고 일률적인 층수규제가 적용되기 때문이다. 아울러, 기존 시가지에서 효율적인 토지이용으로 보다 넓은 녹지공간을 확보하고 도시경관과 주거환경을 개선하는 데 있어서도 부정적인 결과를 낳고 있다.

③ 주거지역 접합부에서의 부조화

세분화된 주거지역별로 각각 다른 층수규제를 적용하는 것은 이들 주거지역의 접합부에서는 부조화스러운 경관으로 나타나게 된다. 층수제한이 없는 제3종 일반주거지역 및 준주거지역이 인접하여 저층 주거지역과 만날 경우, 인접지역과 현격한 층고차이가 나타날 수 있다. 그리고 이는 높이 차이로 인한 도시경관적 부조화와 함께 일조, 조망, 통풍 등 주거환경 측면에서 주변 지역과 마찰을 발생시키게 된다. 목정훈(2006)의 연구에서, 제2종 일반주거지역은 층수제한으로 평균 11.5층의 층고를 가지는 반면 제3종 일반주거지역의 경우 평균 23.9층으로 나타나, 제2종과 제3종이 인접할 경우 층수 평균에서 2배 이상의 차이가 발생하게 된다.

즉, 층수규제는 지역 내에서는 획일화된 층고로 나타나며 지역의 외곽부에서는 다른 용도지역과의 부조화 및 주거환경 관련 마찰을 발생시키게 된다. 물론 평균층수 개념의 도입으로 저층 주거지와 인접한 주동의 층수를 낮추고 내부의 층수를 높이는 방식을 통해 이러한 문제를 단지계획 차원에서 다소 완화시키는 것이 가능해진 것은 분명하다.

그러나 이러한 방식은 심의 등의 장치를 통해 민간 개발업자의 단지계획을 제어함으로써만 실현이 가능한 것으로서, 층수의 상한선이 어차피 존재하는 상황에서는 실제 실행 과정에서 개발업자와 의견 충돌이 발생할 가능성도 매우 크다. 또한 저층의 판상형 주동이 단지의 외곽부에 배치되고 내부에 고층 주동이 배치될 경우, 단지 외부로부터의 개방감은 현저히 감소하게 되는 문제점도 있다.

50) 김영하, 친환경 탑상형 아파트 활성화 방안, 도시건축 세미나, 2004.11

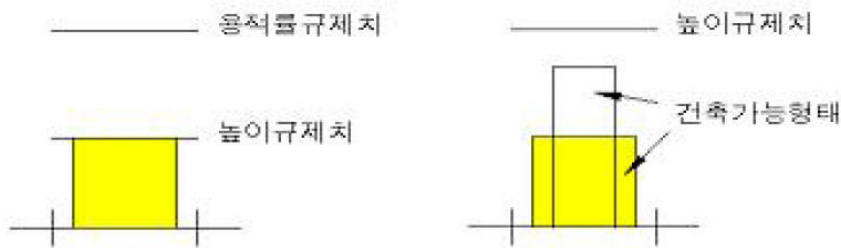
2) 개선방안

건축물의 높이를 제한하는 것은 건축물 규모제한을 통해 도시 내 적절한 수준의 일조 및 통풍을 확보하며 크게는 도시의 미관 및 도시경관을 조정하는 데 기본 목적이 있다. 그러나 현재의 중세분화에 따른 층수규제는 실제 도시경관 차원이나 주거환경 차원에서 오히려 부정적인 영향을 미치며 높이제한이 추구하는 목적에 역행하는 결과를 초래하고 있다.

이같이 층수제한으로 발생하는 문제점을 해소하기 위한 가장 근본적인 해결책은 역시 층수제한을 폐지하거나 사회적으로 허용될 수 있는 최고 한도에서 규제하고 용적률에 기반한 층수관리 시스템을 활용하는 것이다. 용적률로 기본적인 규모를 제어하고, 이에 추가하여 층수제한을 통해 얻고자 하는 다양한 계획목적들을 효과적으로 구현할 수 있도록 녹지율, 시각적 차폐도 등 제어요소를 활용하는 것이다. 이 경우 기존의 2종 일반주거지역과 3종 일반주거지역의 도시계획적 규모관리의 차별성은 높이제한이 아니라 용적률의 차이에 기반하게 된다.⁵¹⁾

용적률은 건축물의 밀도와 형태를 동시에 제어하는 요소로서 현행 밀도기준으로서는 현실적으로 주거지역에서 용적률만을 적용하여 높이관리를 한다고 해도 층수가 과도하게 높아질 수는 없다. 그리고 이러한 개발과정은 철저히 시장의 논리에 의해 진행되기 마련이다. 개발에 대한 수요가 크지 않다면 층수제한과 관계없이 고층화는 일어나지 않을 것이며, 반대의 경우 장기적인 도시계획적 차원에서 허용가능한 최대 높이가 존재하면 될 것이다.

<그림 IV-1> 용적률 기반 시스템 개념



자료 : 이주아 외(2006)

51) 더 나아가 장기적으로는 새로운 높이관리 시스템의 구축을 통해 2종 및 3종의 종구분 원칙에 대한 재검토와 재설정이 필요할 수도 있다.

이같이 동일 용적률의 범주 내에서 층수의 자율성을 부여하는 것은 단지배치 및 건축 계획의 융통성을 부여함으로써 다양한 도시경관의 연출과 함께 탑상형 공동주택을 가능케 함으로써 일조환경 및 경관의 향상을 기대할 수 있게 한다. 보다 구체적으로는 판상형 아파트에 의한 차폐를 완화시키고, 단지의 시각적 개방감을 향상시키며, 일조 및 통풍의 개선을 통하여 친환경적인 주거 및 도시환경을 조성할 수 있다. 또한 낮은 건폐율과 증가된 녹지공간을 통해 도시 열섬현상의 방지와 미기후의 조절 그리고 녹지공간으로 인한 도시경관의 향상을 기대할 수 있다. 이는 궁극적으로 도시 토지이용의 효율화와도 그 맥을 같이 한다.

물론 이와 같은 용적률을 통한 규모관리 시스템에는 다양한 전제가 필요하다. 앞서 공동주택 규모관리에 대한 기본 관점에서 제시한 바와 같이 기본적으로는 층고에 대한 자유를 부여하되 층고의 관리가 필요한 곳은 체계적으로 관리할 수 있는 제도적 기반이 구축되어야 한다.⁵²⁾ 그리고 층수제한의 폐지로 인한 개방감 확보 효과를 높이기 위해서는 다양한 시각적 차폐도 지표와 연계될 필요도 있다. 무엇보다 이러한 개정은 탑상형 공동주택 건축 및 이로 인한 도시경관의 변화에 대한 사회적 공감대 위에서 이루어져야 하며, 이를 효과적으로 구현할 수 있는 세부기준에 대한 연구가 반드시 필요할 것이다.

(3) 입면차폐도 규제 기준변경

입면차폐도 기준은 주요 조망축 방향에서의 개방감과 시각통로 확보를 목적으로 하는 제어요소로서, 앞서 검토한 바와 같이 서울특별시 건축위원회공동주택심의에 관한 규칙에 포함되어 서울시내 16층 이상의 공동주택을 그 대상으로 하고 있다.

입면차폐도는 대지 주위의 주요 조망축에서 건축물 입면적의 합계를 그 주요 조망축 방향의 단지의 가장 긴 길이로 나눈 값을 그 지표로 한다. 이것은 면적인 규제가 아니라 선적인 규제를 통한 층수의 제한이며, 면을 수평 방향의 길이로 나눔으로써 수직방향의 선에 대한 규제가 되는 산술 방식이다. 따라서 수직적 규제에 의한 수평적 확산의 한계를 극복하지 못함으로써 층수가 낮은 판상형의 주동과 층수가 높은 탑상형의 주동이 동일한 차폐도로 적용되고 있는 것이다. 이러한 산술 방식으로는 시각 통로를 형성할 수 있는 30층 이상의 탑상형 아파트의 개발이 불가능하게 된다. 이에 따라 현행 입면차폐도는 도시경관에 있어서 악영향을 최소화하고 양호한 자연환경의 차폐를 방지하

52) 이에 대해서는 장기적 개선방안 중 '체계적인 높이관리 시스템 구축'에서 다룬다.

고자 하는 근본 취지를 살리지 못하고 있다.

이러한 문제를 개선하기 위해서는 입면차폐의 기준을 단지의 수직적 면에 대한 주택 입면의 차폐비율의 산정방식으로 전환해야 한다. 즉, 길이에 대한 면의 규제에서 차폐 기준면에 대한 주택 입면의 비율, 즉 면적 규제로 전환되어야 한다. 이같은 규제 방식의 전환 역시 탑상형을 유도하는 것은 아니지만 높이에 대한 제약조건을 제거하고 건축물의 높이에 대한 다양성을 부여해 준다는 점에서 그 의미를 찾을 수 있다. 따라서 단기적으로는 입면차폐도 산정기준의 전환과 함께 건물 고층부 폭원을 제한하거나 탑상형 건축물을 권장하는 등 건축물의 높이제한에 대한 융통성 있는 운영이 필요하다.

그러나 이와 같은 개선에도 불구하고 입면차폐도는 시각적 차폐도 지표로서 일반해가 되기에는 많은 한계를 가지고 있다.⁵³⁾ 보다 장기적으로는 시각적 차폐도의 지표의 목적을 가장 효과적으로 달성할 수 있는 새로운 지표들에 대한 연구와 도입이 필요할 것으로 보인다.

(4) 성능기준의 일조규제

현재의 정북 방향 및 인동간격을 고려한 높이제한은 판상형 방식의 주동 규제를 위한 기준이다. 「건축법」에 적법하도록 계획한 아파트 단지에서 인접대지로부터의 조망권 및 일조권의 소송에서 패소하는 사례는 현재 일조권 규제의 한계를 간접적으로 보여주는 것이다.

인접 대지의 일조권 및 조망권을 해치지 않는 범위 내에서 토지이용의 효율성을 추구하기 위해서는 일조에 대한 성능기준으로의 기준 개정이 이루어져야 한다. 높이에 대한 규제 방식보다는 실질적으로 일조를 위한 시간을 규제함으로써 탑상형 주거단지를 유도하고 이것을 통하여 일조권과 조망권의 분쟁을 미연에 방지할 수 있기 때문이다. 따라서 현재의 일조의 높이 규제 방식보다는 시간 규제를 통한 기준의 개정이 필요하다. 시간에 대한 규제는 사전에 시뮬레이션을 통하여 충분히 검증할 수 있다는 측면에서 실질적인 일조의 증가를 가져다줄 수 있을 것이다. 이러한 법제의 개정은 자연스럽게 탑상형 공동주택으로의 계획을 유도할 수 있는 토대가 될 것이다(신양식, 2005).

53) 이에 대해서는 장기적 개선방안 중 ‘새로운 시각적 차폐도 지표의 도입’에서 다룬다.

3. 주거지역 규모관리의 장기적 개선방안

(1) 체계적인 높이관리 시스템 구축

1) 기본 원칙

도시 이미지 관리의 대표적인 수단이 건축물의 높이관리를 통한 스카이라인 관리이며, 세계의 주요 도시들은 도시의 자연경관과 역사문화경관 그리고 건물의 높이가 어우러져 조화를 이룰 수 있도록 하는 다양한 도시관리 정책을 펴고 있다. 그러나 우리나라 도시의 경우 이러한 도시차원의 높이관리는 사실상 없었다고 해도 과언이 아니다. 일부 주요 산과 역사경관 관리를 위해 고도지구 지정 등 일부지역에 한해 부분적으로 관리하고는 있지만, 대부분의 시가지는 용적률과 개별 건물별로 사전제한에 의해 높이가 결정되어 체계적이고 계획적인 도시차원의 높이관리는 미흡하였다. 이에 대한 문제 인식은 최근 가로구역별 최고높이 기준이 「건축법」에서 제시됨으로써 건축물 높이관리에 대한 관심과 기대감을 가져왔으나 현재 그 제도적 취지나 목적이 충분히 실현되고 있지는 않다(김도년, 2006). 또한 현재의 층수제한 등 규모관리 방식은 도시경관과 주거환경에 부정적인 영향을 미치는 등 여러 문제점을 가지고 있다.

따라서 앞서 언급한 바와 같이, 공동주택 규모관리의 새로운 시스템의 구축이 필요하며, 그 기본적인 관점은 공동주택 층수에 대한 원칙적인 자율성 부여와 지역의 특성을 반영하여 높이의 관리가 필요한 경우 장기적인 계획에 따라 체계적이고 철저히 관리해야 한다는 것이다.

이를 위해서는 3차원적으로 건축물의 규모를 관리할 수 있는 시스템으로의 전환이 필요하며,⁵⁴⁾ 그 기본 원칙은 아래와 같다(김도년, 2006).

첫째, 높이관리의 원칙이 마련되어야 한다. 고층화가 걱정된 지역과 저층으로 보존되어야 할 지역 등 건축물 높이의 계획적 관리를 위한 기본방향을 마련하여야 하며, 이에

54) 건축물 높이 기준의 목적은 일반적으로 도시의 혼잡도를 줄이고 일조 및 통풍을 확보하며 미관 또는 경관을 조성하는 데 있으며 이러한 목적을 달성하기 위하여 사용되는 높이 규제 수단으로 기본적으로는 도로폭원에 비례하는 사전제한기준을 사용하였다. 그러나 가장 역사가 오래된 높이제한 기준인 사전제한은, 고층개발에 대한 경제적, 건축적 수요가 높아짐에 따라 많은 도시들이 점차 일률적인 사전제한기준에 대한 문제점을 인식하여 이를 제도적으로 보완하거나, 도시의 스카이라인 관리라는 기본계획 성격의 보다 큰 틀 속에서 지역의 특성을 감안한 지구차원의 계획적 높이 기준을 마련하는 등 3차원적 도시관리로 변화하고 있다(김도년, 2006).

따라 입지와 높이를 지구차원에서 구체화된 틀로 만들어내고 민간의 개발논리와 조화를 이루도록 유도되어야 할 것이다. 세계 주요도시의 높이관리 수법을 보더라도, 필지별 일반기준에서 도시 스카이라인과 경관관리의 기본 골격 속에서 지구상황에 적합한 지구차원의 계획적 높이 기준으로 전환하고 있는 추세임을 상기할 필요가 있다.

둘째, 건축물의 높이가 예측 가능해야 한다. ‘개발의 갈등’을 근원적으로 제거하기 위해서는 합리적인 높이 기준을 마련하고 토지소유자뿐만 아니라 모두가 쉽게 알 수 있도록 제시하여 건축물의 높이가 개발규모 확보를 위한 수학적게임에서 벗어나야 할 것이다. 이를 위해서는 일반시민이 납득할 수 있는 공론화과정을 통해 합리적이고 구체적인 수치를 제시하고 이에 대한 지속적인 검증이 이루어져야 할 것이다.

셋째, 가로구역별 높이 기준이 확대 적용되어야 한다. 현재 우리나라도 1999년 「건축법」 개정을 통하여 그간의 사선제한이 가지는 적용의 획일성, 높이의 예측 불가능성, 운영상의 복잡성 등의 문제를 개선하고자 가로구역별 건축물 높이 기준을 도입하였다. 이로써 도시관리 차원의 높이관리를 위한 제도적 여건이 마련되었고 지역여건에 적합한 합리적 높이, 예측 가능한 높이의 설정, 이를 통한 바람직한 높이관리의 틀 제시가 가능해졌다. 따라서 현재 일부 상업지역에만 적용되고 있는 가로구역별 높이 기준⁵⁵⁾이 주거지역까지 확대 적용될 필요가 있다.

2) 실현 방안

체계적으로 공동주택 규모를 관리하기 위해서는 규제 요소의 일원화가 필요하며, 이러한 차원에서 앞서 개선방안으로 제시한 용적률에 기반한 규모관리 시스템이 기본이 되어야 한다. 다만, 이 방식의 적용을 위해서는 높이에 대한 자율성이 부여되는 곳에서의 최대 상한선 설정과 높이에 대한 관리가 필요하다고 인정되는 곳에 대한 관리시스템 마련이 필수적이다.

이는 별도의 추가적인 연구가 필요한 부분이지만 기본적인 방향은 도시경관에 대한 마스터플랜을 구축하고 이에 의하여 세분화된 가로구역별 높이 기준을 적용하는 것이다. 이러한 방식은 앞서 검토한 싱가포르, 시드니, 상해 등에서 사용하고 있는 것으로서, 도시경관뿐만 아니라 도시 전체의 토지이용과 연계하여 전체적인 도시 이미지를 결정하고 이에 의해 세부적인 지역별 높이관리 시스템을 결정하는 방식이다. 또한 용적률을

55) 이에 대한 구체적인 내용은 서울특별시, 가로구역별 건축물 최고높이 지정, 2003을 참조

규모관리의 핵심 요인으로 사용함에 따라 추가적인 용적률의 세분화를 통해 지역의 특성에 맞는 규모관리를 하는 방식도 가능하다.

그러나 이와 같은 세분화된 규제방식을 실현하기 위해서는 상당한 노력과 시간이 요구된다. 실제로 이같은 방식은 상업지역이나 특별계획구역 등에 적합한 방식으로, 주거지역 전반에 걸쳐 적용하기에는 많은 어려움이 존재한다. 따라서 보다 현실적으로는 구릉지, 문화재 조망 등 조망경관이 중요한 지역 등 특별히 높이의 제한이 필요한 일부 지역에 대해서만 절대높이의 제한을 유지할 필요가 있다. 그리고 그 외 지역에서는 원칙적으로는 용적률로만 높이를 관리하되 영국과 유사한 개발허가시스템이나 공동주택심의 등을 통해 적절한 제어를 하는 방안을 생각해 볼 수 있다.

영국의 개발규모 규제는 건축물의 규모와 형태를 일반적인 규제에 의해 관리하지 않고, 각 지자체의 지역특성에 따라 UDP(Unitary Development Plan)를 작성하여 관리한다는 것이 특징이다. 영국의 고층건축물에 대한 개념은 우리나라와 다른데, 'City of London UDP'에 따르면 고층건축물(High Building)의 개념이 특정층수 또는 높이를 기준으로 하는 절대적인 기준이 아니라 주변 건축물의 스카이라인(또는 context)을 고려한 상대적인 기준이라는 것이다. 즉, 고층 건축물이란 '주변 건축물보다 높이가 과도하게 높은 건축물'을 의미한다. 따라서, 영국의 City of London은 건축물의 높이제한 기준이 절대수치가 아니라 주변 지역의 여건에 따라 설정되고 특별한 스카이라인의 관리가 필요한 지역에서는 주요 역사건조물을 기준으로 높이제한을 규정하고 있다(정동섭, 2004). 이 방식은 지역을 세분화하고 구역별 특성에 따라 절대적인 기준을 마련하여 관리하는 방식과는 다른 것으로, 세부적이고 절대적인 기준을 마련하기 힘든 주거지역의 높이관리에 대한 시사점을 제공하고 있다.

또한 공동주택심의의 권한 확대 및 내실화를 통한 방식도 생각해 볼 수 있다. 현재 서울의 일반주거지역에서 지역특성을 고려하여 공동주택 층수계획 및 관리를 유도할 수 있는 유일한 수단은 '서울특별시건축위원회공동주택심의에 관한 규칙'에 의한 심의이다. 따라서 현행 기준보다 보다 세분화된 기준에 따라 지역특성을 반영하기 위해서는 지역별로 차등화된 공동주택 높이관리를 유도할 수 있는 규칙 보완이 필요할 것이다. 특히 지역맥락 및 주변지역과 조화된 높이 계획을 유도하기 위해 도입된 평균층수제도의 효율성을 높일 수 있는 방안 역시 이 틀 내에서 검토되어야 할 것이다.

(2) 새로운 시각적 차폐도 지표의 도입

1) 시각 차폐의 개념 및 규제 필요성

공동주택에서 층수제한을 없애고 용적률로 규모를 관리하는 것은 탑상형의 건축을 가능하게 하는 것으로서, 층수제한 폐지의 취지와 탑상형으로 인한 경관적 효과의 극대화를 위해서는 실효성 있는 시각적 차폐 지표의 활용이 필요하다.

시각 차폐란 아파트 단지와 같은 고층 고밀의 건축물 군집에 의해 주변 경관 혹은 천공에 대한 관찰자의 시점이 가로막히는 것을 뜻하며, 시각적 개방감 또는 시각적 폐쇄감을 반영하기 위한 지표로 사용된다. 아파트 단지에 의한 시각적 차폐 효과는 해당 단지를 바라보는 시점이 근거리에서 위치할 때 커지게 되며, 따라서 근경에서 아파트 단지에 의해 형성되는 도시경관을 평가하기 위한 하나의 지표로서 사용될 수 있다. 또한 아파트 단지 내부에서의 시각 차폐율을 측정함으로써 단지 내부 옥외공간에서 느끼는 시각적 개방감 정도를 측정할 수 있다. 시각적 차폐율은 해당 지역의 특성에 따라 달라질 수 있다. 즉, 아파트 단지와 같은 주거지역에서는 단지 내부 및 외부로의 시각 차폐율이 낮은 것이 바람직할 수 있으나, 상업지역이나 업무지역과 같이 토지이용이 집약적인 용도지역에서는 어느 정도 이상의 시각 차폐율이 요구될 수 있다.

도시공간의 시각적인 개방감에 대한 평가 방법은 크게 세 가지로 세분화될 수 있다(홍나미, 2005). 첫 번째는 주변 건축물의 높이 및 크기에 의한 차폐의 정도를 개방성의 척도로 하는 방법이다. 이는 일반적인 도시공간에서 느껴지는 시각적 답답함이나 트인 느낌의 척도라고도 할 수 있으며, 기존의 건축물 길이 규제나 입면적 규제는 이러한 종류의 일반적인 개방성을 지나치게 저해하지 않도록 하기 위한 것이라 할 수 있다. 두 번째로, 특정 지점에서 주변 공간에 대한 시각적 접근성(visual accessibility)을 개방성의 척도로 볼 수 있다. 시각적 접근성은 기본적으로 특정 위치에서 주변의 사건(event)을 얼마나 잘 관찰할 수 있는지의 정도를 말하는 것이다. 이는 VAE(Visual Access and Exposure) 모델을 활용한 최근의 연구⁵⁶⁾에서 찾아볼 수 있는 관점이다.⁵⁷⁾ 마지막으로

56) 문봉주, 탑상형 주거의 개방성 확보를 위한 계획 경향, 서울대 석사학위논문, 2004

57) VAE 모델은 물체의 상대적 위치에 의한 시각적 개방감 차이를 반영할 수 있고, 여러 측정 지점에서의 시각적 접근성 및 노출도의 변화 추이를 살펴볼 수 있다는 장점이 있다. 그러나 VAE 모델이 지닌 개념적 우수성에도 불구하고 옥외공간에 대한 적용에는 문제점이 있다. 이 모델은 주변 사물의 높이를 고려하지 않고 평면적인 배치상태(planar configuration)가 특정 지점의 시각적 접근 및 노출도를 결정하게 되기 때문이다.

관찰자가 위치한 곳에서 주변 경관을 잘 조망할 수 있는 정도를 개방성의 척도로 볼 수 있다. 이러한 관점에서 시각적 개방성을 측정할 수 있는 방법으로는 GIS 기반의 Viewshed Analysis가 있는데, 아직 국내에서는 활발한 논의가 이루어지지 않고 있다.

별도의 차폐도 규제가 필요한 이유는 기존의 일반적인 도시밀도 관리지표인 용적률, 건폐율, 건축물의 높이 등과 같은 지표들과 실질적인 시각 차폐도 간의 연관성이 크지 않은 것으로 나타났기 때문이다(홍나미, 2005). 이는 같은 밀도로 개발되는 경우라 하더라도 주동의 형태 및 배치에 따라서 시각적인 차폐율에 있어 큰 차이가 있다는 것으로, 아파트 단지에 대한 규모관리에 있어서 실질적인 시각적 차폐 효과를 측정할 수 있는 지표적 심의기준의 적용이 매우 중요함을 보여주고 있다.

2) 기존 규제의 한계 및 새로운 지표의 필요성

개방감이라는 것은 건축물의 규모 및 형태, 배치에 의한 물리적 효과로 나타나는 것으로서 이를 판단할 수 있는 지표들은 꾸준히 제시되어 왔으며, 일부는 현실에서 활용되고 있다. 현재 여러 지자체의 공동주택심의에서 적용되고 있는 입면적이나 입면차폐도 규제가 그 대표적인 예이다. 그러나 입면적이나 입면차폐도 등은 앞서 검토한 현실적 문제 외에도 시각 차폐도 지표로서 근본적인 한계가 존재한다(홍나미, 2005).

입면차폐도는 대지 형상에 따라 평가기준이 되는 단지 전면이 여러 개 존재하고, 관찰자의 시점별로 여러 지표값이 존재하여 지표값 산정이 용이하지 않다. 단지 내 주동의 형태나 배치 및 시점의 위치에 따라 입면차폐도가 크게 달라지지만 입면차폐도 개념에서는 이러한 차이를 설명할 수 없다. 또한 시점의 위치가 원거리에 있을 때에만 적용 가능하다는 한계와 단지 내 주동이 서로 겹쳐서 나타나는 차폐 효과를 측정할 수 없다는 한계를 가진다. 즉, 입면차폐도는 한강변이나 구릉지 등 시점이 분명한 곳에 대한 시각 확보를 목적으로 제시된 지표로서 차폐 관리를 위한 일반해로서는 한계가 있다.

입면적 규제는 건물의 폭과 높이, 두 값을 동시에 연동규제할 수 있으며, 아파트 형태를 규정하지 않고 윤곽선을 제시함으로써 아파트 주동의 다양성을 줄 수 있다. 그러나 주동 건물 하나에 대한 규제로서 실질적으로 단지 전체에 의해 발생하는 시각 차폐의 정도를 수치적으로 측정할 수 없다. 따라서 입면적 기준은 아파트 차폐 관리에 필요한 지표라고 할 수 있지만 단지 전체에 의한 시각적 차폐를 측정할 수 있는 다른 지표와 병행하여 운용될 필요가 있다.

이러한 한계점을 보완하기 위해 여러 연구들에서 최대 입면적 기준, 부지입면차폐율, 부지선형차폐율 등이 제시되어 왔다. 그러나 이들 지표의 대부분은 기본적으로 측정 대상을 평면 투영한 차폐 면적을 이용하고 있어서 단지 내 물체의 깊이에 다른 차폐도 차이를 설명할 수 없다는 한계점을 가지고 있다. 특히 근거리에서의 차폐율 측정에서 이러한 평면투영 방식은 실제 느껴지는 차폐도와 지표값이 상이하게 나타날 수 있는 가능성을 내포하고 있다.

근거리에서의 건축물의 높이 및 크기에 따른 시각적 개방감의 변화를 측정하기 위한 지표로는 천공차폐율 지표가 가장 적절하다고 할 수 있다. 천공차폐율은 일정 시점에서 바라볼 때 전체 천공량 중에서 건축물에 의해 가려지는 천공의 차폐량으로 정의된다. 천공차폐율 지표에 대한 수리적 접근방식은 장윤배(2001)에 의해서 제시된 방법이 가장 엄밀하다고 할 수 있다.⁵⁸⁾

우리나라 실정에 가장 적합하고 효율적인 시각적 차폐 지표에 대해서는 지속적인 연구가 필요한 것이 사실이다. 그러나 같은 탑상형이라도 개방감을 높일 수 있도록 설계되는 것이 바람직하다는 것은 분명하며, 이를 위해서는 시각적 차폐를 측정할 수 있는 방법이 필요한 것도 당연하다. 이와 관련하여 샌프란시스코, 시애틀과 같이 건축물의 상층부 형태를 다르게 규정함으로써 시각적인 개방감을 확보하는 건축물 형태 관리기법이나 천공율 지표를 통해 지역적 특성과 필요에 따라 시각적 차폐 지표와 높이 규제를 상호배타적으로 운영하는 일본의 사례를 참조할 수 있을 것이다.

(3) 사회적 인식변화

건축물 규모에 대한 사회적 인식의 변화는 직접적인 규모관리 방식의 개선방안은 아니지만 그에 못지않게 중요하다. 우리나라는 일반적으로 고층이거나 고밀이면 도시환경에 부정적 영향을 미친다고 생각하는 것이 보편적이다. 이는 특히 근래의 무분별한 초고층 주상복합 개발 경험에서 비롯된 결과이다. 서울시는 주상복합건물을 중심으로 한 급속한 고층화 추세를 서울의 이미지를 증진시키는 스카이라인 형성으로 유도하는 데 실패했으며, 그 입지 역시 도시관리상 중심지 위계가 낮은 지구중심 이하의 지역에서 개발이 이루어지는 등 도시전반적인 계획 차원과 부합되지 못하였다. 따라서 지역적 맥락과 조화를 이루지 못하고 기반시설에 과부하를 발생시키는 등 여러 가지 부작용을 가

58) 이에 대한 자세한 설명은 장윤배(2001) 참조

저은 것이 사실이다.

또한 이러한 하드웨어적 측면과 함께 일반 시민들에게 심리적인 거부감을 가져온 측면도 있다. 초고층 주상복합 아파트는 당초 도심의 공동화 방지 및 도시업무 및 상업기능을 위한 도시적 주거기능이 그 목적이지만, 근래의 주상복합들이 단지 내 입주자들만의 거주성을 위하여 도시 인프라 구축 또는 공공성의 확보와는 관계없이 배타적이고 독립적인 영역을 구축해 온 것도 사실이다.⁵⁹⁾ 이는 도시 내의 사회적 위화감을 불러일으켰으며, 탑상형으로 인한 이득을 일부 집단만이 향유한다는 문제를 야기했다.

그러나 상업지역에서의 복합적·입체적 토지이용이나 주거지역에서의 탑상형 주동은 토지이용, 도시경관, 주거환경 등 다양한 관점에서 그 장점이 인정되고 있다. 그리고 고층화 및 고밀화의 핵심은 토지이용의 효율성 제고와 연계되어 있다.

경제논리에 따르면 토지이용의 효율성은 수요에 비해 이용가능한 토지가 부족하여 지가가 상대적으로 높은 곳에서는 토지를 보다 고밀도로 이용하고, 반대로 수요에 비해 토지자원이 풍부하여 지가가 상대적으로 낮은 곳에서는 토지를 보다 저밀도로 이용하는 것을 의미하는 상대적인 개념이다.

그러나 서울을 비롯한 우리나라의 지가는 세계적으로 가장 높은 수준이지만 우리나라의 토지이용은 그 지가에 비해 집약적으로 이루어지지 못하고 있다. 이는 비효율적 토지이용에 따른 사회적 자원의 낭비를 의미한다. 이러한 점에서 도시지역에서의 고층화 및 고밀화는 지가 수준에 상응하는 선택·집중형 고밀개발을 통해 토지이용의 효율성을 제고한다는 측면에서 전향적으로 검토될 필요가 있다. 따라서 과거의 고층화에 대한 반성과 바람직한 고층화의 모습에 대한 논의를 통한 건축물의 규모에 대한 시각 전환이 무엇보다 필요한 시점이라 하겠다.

또한 고층과 고밀에 대한 사회적인 인식의 변화와 함께 개발규모 관리목적 역시 패러다임의 변화가 필요하다. 기존의 개발규모 관리의 접근시각이 개발용량을 고려한 규제였다면 새로운 관점은 도시경관 차원에서 가로의 연속성 확보와 도시 스카이라인을 고려한 개발규모 관리의 접근이다. 외국 주요 도시의 건축물 높이 규제 사례에서 알 수 있듯이 건축물 높이가 더 이상 용적률을 제어하기 위한 수직적 요소로만 이해되는 것이 아니라 도시의 스카이라인을 형성하는 도시경관의 구성요소로 이해할 필요가 있는 것이다(정동섭, 2004).

59) 여영호, 초고층 건축물, 무엇이 문제인가?, 한국초고층건축포럼 제6차 국제심포지엄 자료집, 2006.7

제5장

결론

본 연구의 전제는 공동주택 경관의 질적 향상방안을 모색하는 것이다. 그 기본적인 관점으로 탑상형 주동의 활용 필요성을 설정하고, 이를 제약하고 있는 층고제한 등의 규모관리제도에 대한 개선방안 및 공동주택 규모관리 제도의 전반적 개선방향을 제시하는 것이다. 이와 같은 목적 하에 본 연구는 크게 세 부분으로 구성되어 있으며, 각 부분의 주요 내용과 도출된 결론을 정리하면 아래와 같다.

첫째, 탑상형 공동주택의 필요성을 검토하였다. 탑상형은 고층화를 통한 건축물의 슬림화를 지칭하는 것으로서, 초고층 주상복합과는 그 접근방식에서 차이가 있다. 그리고, 최근 조망 및 녹지공간 선호 등 주거환경에 대한 인식변화, 초고층 주상복합의 성공에 따른 소비자 선호 변화 등에 따라 점차 활성화되고 있음을 살펴보았다.

탑상형 공동주택의 장점은 크게 고층화의 장점과 탑상형의 장점으로 구분할 수 있는데, 고층화의 장점은 교통비용, 환경비용, 기반시설 비용의 절감, 토지이용의 친환경성 제고 등 주로 토지이용의 효율화 측면에서 찾을 수 있다. 반면 탑상형은 조망성, 일조, 녹지공간 등 거주민의 주거환경 측면과 개방성, 미관 등 외부인의 시각적 선호 측면에서 장점을 가지고 있음을 제시하였다.

둘째, 현행 공동주택 규모관리제도 및 외국의 사례를 검토하였다. 주거지역을 중심으로 용적률과 높이 규제를 살펴본 결과, 밀도제한 규정이 전 주거지역에 적용되는 반면에 높이제한은 제2종 전용주거지역과 제3종 일반주거지역, 준주거지역 등에는 적용되지 않는다. 서울시의 경우, 용도지역제에 의한 높이관리는 제2종 일반주거지역의 경우 7층과 12층으로 높이제한이 구분되고, 일부지역에 한해서는 도시계획위원회의 심의를 거쳐 10층과 15층으로 층수를 완화하는 제도가 도입되고 있으며, 최근에는 획일성을 탈피하기 위하여 평균층수의 개념도 도입되었다. 이 외의 주요 규모관리제도로는 지구단위계획을 통한 높이제한, 건축위원회공동주택심의규칙에 의한 입면적 및 입면차폐도 규정 등이 있다.

외국의 규모관리제도 사례에서는 뉴욕, 샌프란시스코 및 시애틀, 일본, 싱가포르, 시드니, 상해 등을 검토하였으며, 각 지역별로 시사점을 도출하였다. 뉴욕의 경우, 상업지역에서는 3차원적 관리체제로 전환하고 있으며, 절대높이가 제한되지 않는 주거지역에

서는 하이트 팩터를 적용하여 높이와 공지율을 동시에 제어하고 있다. 샌프란시스코 및 시애틀의 경우, 건축물의 평면치수 규정을 높이 기준과 연계하여 건축물의 개발 용적뿐만 아니라 건축물 형태를 통합적으로 관리하고 있다. 일본에서는 기본적으로는 우리와 동일한 높이 규제를 사용하고 있으나, 높이제한 대신 개방감 확보를 나타내는 천공률 지표를 활용하여 건축물의 고층화를 가능하도록 하고 있다. 마지막으로 싱가포르 등에서는 일반적인 높이 규제 없이 용적률을 근간으로 하되, 지역별로 구체적인 마스터플랜을 작성하여 지역의 특성에 맞는 체계적인 높이관리를 하고 있다.

셋째, 공동주택 규모관리 방식의 문제점과 개선방안을 제시하였다. 우선, 공동주택 규모관리의 기본관점으로는 지역특성의 반영이 필요하다는 것과 함께 낮출 곳은 확실히 낮추어 관리하되, 기본적으로는 자율성을 부여할 수 있도록 시스템과 규모관리의 패러다임의 전환이 필요함을 제시하였다. 현실적 문제점으로는 제2종 일반주거지역의 층고 제한이 갖는 획일화, 인근 주거지역과의 부조화 등의 문제와 입면적 및 입면차폐도 규정의 비효율성을 지적하였고, 그 개선방안으로서 층수제한의 폐지, 차폐기준의 개정, 일조규제의 개정 등을 제시하였다. 마지막으로 주거지역 공동주택 규모관리의 장기적인 개선방향으로 체계적인 높이관리 시스템 구축, 지역특성에 맞는 규모관리, 개방감 지표 및 건축물 형태 관리기법의 다변화, 사회적 인식변화의 필요성 등을 검토하였다.

이상과 같이 본 연구에서는 공동주택의 경관 향상과 주거환경의 개선을 위해서는 탑상형의 활용이 필요하다는 관점에서 현행 규모관리제도의 개선방안을 제시하였다. 그러나 본 연구에서 제시한 탑상형 주동의 장점은 일반적으로 인정되고 있으나, 용적률을 고정시킬 경우 탑상형에 수반되는 주거의 고층화에 대해서는 많은 논란이 존재하고 있다. 이 논란은 단지 경관적 측면만이 아니라 주택에 대한 부동산 정책, 사회적 양극화 및 빈부격차 등의 사회병리적 현상과도 연계되어 있다.

하지만 도시공간의 계획과 관리는 사회의 변화를 반영해야 함은 물론이고, 더 나아가 미래의 바람직한 도시공간은 어떤 것이며 그것을 달성하기 위해서는 어떤 전략이 필요한지에 대한 깊은 고민과 성찰을 거쳐 결정되어야 함은 너무나 당연하다. 지금 우리의 주거지역은 과거의 주된 건축 패러다임이 재건축재개발을 통해 새로운 건축 유형으로 탈바꿈하는 전환기에 서 있다. 지금이 바로 향후 몇 십년의 주거지 경관과 주거환경을 결정짓는 중요한 시기인 것이다. 따라서 앞으로 장기적인 관점에서 주거지역의 정비 및 관리를 위한 활발한 논의와 연구가 필요할 것이다.

참고문헌

[보고서 및 정기간행물]

- 금기반, 여흥구, 도시경관관리를 위한 규제수준의 합리적인 조정방안 도출을 위한 사례 연구, 국토계획 제40권 3호, 2005.6
- 김광호, 김병선, 아파트의 조망평가를 위한 Viewpoint 연구, 대한건축학회논문집 계획계 제20권 1호, 2004.1
- 김도년, 3차원적 도시관리, 그리고 예측이 가능한 건축물 높이기준의 필요성, 건축, 2006.4
- 김영하, 친환경 탑상형 아파트 활성화 방안, 도시건축 세미나 발표자료, 2004.11
- 김충식, 이인성, 건축제어요소가 도시가로의 경관선호도에 미치는 영향에 관한 연구, 한국도시설계학회 추계학술발표대회, 2005
- 김형진, 박찬규, 고층 주거단지의 주동형태와 배치패턴에 관한 연구, 대한건축학회논문집 계획계 제17권 10호, 2001.10
- 목정훈, 김승주, 서울시 일반주거지역 공동주택 층수 분석을 통한 높이관리 개선방안 모색 연구, 국토계획 제41권 3호, 2006.5
- 목정훈, 주거지역 공동주택 높이관리방안 연구, 서울시정개발연구원, 2005
- 민범식, 박은관, 주거지역 개발밀도 설정방안에 관한 연구, 국토연구원, 2004
- 서명교, 도심 광역개발을 위한 특별법 제정과 초고층 아파트, 초고층아파트의 해외건설 시장 개발방안 세미나 발표자료, 대한건축학회, 2005.10
- 서울특별시 일반주거지역 세분화 매뉴얼 편람, 2001
- 서울특별시, 지구단위계획 수립 매뉴얼, 2002
- 심우갑, 이정우, 여상진, 국내 아파트 단지에 적용된 탑상형 주거동의 계획 특성에 관한 연구, 대한건축학회 논문집 제17권 10호, 2001.10
- 유나경 외, 서울시 지구단위계획 밀도관리체계의 개선방안에 관한 연구, 한국도시설계학회 춘계학술발표대회, 2004
- 이주아, 장윤배, 건축물 높이규제 방식이 가로의 물리적 환경에 미치는 영향, 국토계획 제41권 1호, 2006.2

장윤배, 용적률 규제 하에서 건축물의 형태와 천공차폐율과의 관계, 국토계획 제37권 4호, 2002.8

정동섭, 양윤재, 이정형, 지구차원에서 도심건축물의 개발규모 관리방식에 관한 국제비교 연구, 대한건축학회논문집 계획계 제21권 3호, 2005.3

정창용, 김성규, 강부성, 김진욱, 세계 주요도시의 초고층 주거건축 건설동향 및 특성비교연구, 대한건축학회논문집 계획계 제21권 12호, 2005.12

제해성, 주거로서의 초고층 건축물, 건축, 2006.4

최막중, 도시계획 차원의 초고층 건축물의 의미, 건축, 2006.4

한국초고층건축포럼, 초고층 건축 한국사회 어떻게 바꿀 것인가?, 한국초고층건축포럼 제6차 국제심포지엄 자료집, 2006.7

황혜영, 이종원, 일조와 개방성 지표를 이용한 주거환경성능 평가 연구, 대한건축학회논문집 계획계 제21권 11호, 2005.11

[학위논문]

구수정, 도시경관 향상을 고려한 공동주택 계획에 관한 연구, 이화여대 석사학위논문, 2003

김현수, 탑상형아파트의 계획지표에 대한 비교 연구, 건국대 석사학위논문, 1999

류지상, 국내 아파트 주동의 형태적 특성에 관한 연구, 홍익대 석사학위논문, 1994

문봉주, 탑상형 주거의 개방성 확보를 위한 계획 경향, 서울대 석사학위논문, 2004

박봉규, 건축물의 규모·형태의 규제수법에 관한 연구, 단국대 박사학위논문, 2003

박우림, 지구단위계획 수립에 있어서의 경관계획 수법에 관한 연구, 중앙대 석사학위논문, 2005

변재상, 도시경관 및 이미지 향상을 위한 랜드마크 형성모델, 서울대 박사학위논문, 2005

신양식, 초고층 주거계획의 제도적 문제점 및 개선방안에 관한 연구, 연세대 석사학위논문, 2005

심재만, 고층아파트 단지의 차폐도 지표 설정에 관한 연구, 인하대 박사학위논문, 2005

유현석, 고층 아파트 형태 및 배치유형에 따른 일조환경 변화에 관한 연구, 단국대 석사학위논문, 2003

윤영혜, 일반주거지역 중세분화 도입에 따른 영향분석, 연세대 석사학위논문, 2003

이광복, 공동주택을 위한 지구단위계획에서 층수규제가 녹지규모 및 건설비에 미치는 영향분석, 연세대 석사학위논문, 2005

이석문, 공동주택 주거동 형태 및 배치유형에 따른 개방성 비교분석 연구, 서울산업대 석사학위논문, 2005

이장춘, 서울시와 뉴욕시 조례 중 건축물의 대지 안의 공지와 규모규제 수법에 관한 비교연구, 서울산업대 석사학위논문, 2002

이창구, 일반주거지역 세분화의 적용에 관한 연구, 단국대 박사학위논문, 2004

임홍선, 공동주택단지 내 탐상형 주동유형이 주거만족도에 미치는 영향에 관한 연구, 연세대 석사학위논문, 2005

장은교, 서울시 공동주택 지구단위계획 특성에 관한 연구, 서울대 환경대학원 석사학위논문, 2004

정동섭, 개발용적과 건축물 형태의 통합적 관리방안에 관한 연구, 서울대 환경대학원 박사학위논문, 2004

정숙희, 거주자의 다양한 요구를 반영한 새로운 APT평면 형식 개발에 관한 연구, 중앙대 석사학위논문, 1996

정진욱, 국내 초고층 주상복합계획 특성 연구, 연세대 석사학위논문, 2005

홍경구, 도시 주거지 개발형태가 경관 선호에 미치는 영향, 서울대 박사학위논문, 2004

홍나미, 초고층 아파트 단지의 시각 차폐 효과 연구, 서울대 석사학위논문, 2005

Abstract

A Study on the Management of Residential Area Considering Urban Landscape - Focused on the Bulk Control Regulations of Apartment -

The basic viewpoint of this study is to find the way to enhance the urban landscape of apartment. So, this study suggests the necessity of tower-shaped apartment, the improvements of bulk control regulations such as height limit which constrain the tower-shaped apartment, and the direction of overall bulk control regulations in the future.

This study consists of three parts and the main contents of each part is like followings.

The first is the necessity of tower-shaped apartment. The tower-shaped apartment means to make the building slim through raise its height. And it has advantages in the aspect of the efficiency of land use, living environment of inhabitants, and the visual openness.

The second is the investigation of existing bulk control regulations and the examples of foreign countries. There exists many regulations that constrain tower-shaped apartment, and typically the height limit of 7-stories & 12-stories in the type 2 general residential area of Seoul.

The third is to find the problems and to suggest the improvement of bulk control regulations of apartment. The realistic problems are the uniformity of height due to the height limit, the disharmony at the interface between different types of residential area. To improve those problems, this study suggests that the height limit of type 2 residential area should be abolished. Lastly, this study suggests the direction of long-term improvement of bulk control regulation ; the creation of systematic height management system in the view of entire urban landscape, the regulations suitable for the district characteristics, the introduction of new visual openness index.

○ 저자소개

이승우(swoolee@cerik.re.kr)

서울대학교 공과대학 도시공학과 졸업(학사)

서울대학교 공과대학원 도시공학 석사(도시계획 및 설계 전공)

서울대학교 공과대학원 도시공학 박사(도시계획 및 설계 전공)

현 한국건설산업연구원 책임연구원