

해외 도시 스카이라인 관리방식의 특성 연구

한성근^{1*}, 조용수¹
¹동아대학교 건축학과

The Characteristics of Overseas Urban Skyline Management

Sung-Keun Han^{1*} and Yong-Soo Cho¹

¹Department of Architecture, Dong-A University

요약 도시 스카이라인은 고층 건축물들에 의해 많은 영향을 받으면서 시간의 흐름에 따라 변화하고 생성되는 특징과 그 도시에 살아가고 있는 인간들의 선택에 의해 형성된다. 따라서 본 연구는 해외의 도시 스카이라인 관리 사례를 중심으로 기준 및 규제, 운영 및 심의, 참여 및 유도 차원에서 조사분석하였다. 이를 통해 이 연구는 선진 사례의 관리방식에 나타난 공통된 특성으로 합리적이고 계획적인 지구차원의 높이기준 마련, 도시경관 차원에서의 건축물 높이 규제에서 높이 기준으로의 전환, 효율적인 설계심의 및 시민참여 방안 마련, 통합적 관리 관점에서의 행정운영 등이라는 것을 도출하였다. 마지막으로 본 연구는 해외 도시 스카이라인의 관리방식에서 나타난 공통의 가치를 바탕으로, 국내 도시 이미지와 스카이라인 형성을 위한 종합적이고 체계적인 지구차원에서의 높이기준과 관련된 정책적 시사점을 제시하였다.

Abstract Urban Skyline is strongly influenced by high-rise buildings. It is changed and becoming over time and is formed by the human choice. This study does an analysis of the foreign urban skyline managements in three aspects: criteria and control, operation and deliberation, and citizen participation and inducement. It draws common characteristics of foreign cases; preparing rational and premeditated building height control in the aspect of district, transformation from height restrictions of individual building to height standards in the aspect of urban landscape, devising efficient design review and citizen participation methods, and administrative processing for an integrated building height management. It also suggests policy implications for preparing both comprehensive and systematic building height standards in the aspect of district to create a desirable city image and urban skyline.

Key Words : Urban Skyline Management, Building Height Control

1. 서론

1.1 배경 및 목적

도시 이미지와 도시 정체성은 자연과 지형에 의해 이루어진 일차적 형상인 배경에 더해, 인공적으로 만들어진 건조물의 높이와 형태로 형성되는 도시 스카이라인에 많은 영향을 받는다. 세계의 주요 도시들은 도시 이미지 또는 정체성 확보가 도시 경쟁력을 인식하고, 도시 이미지 관리에 많은 노력을 기울이고 있다. 그 중 대표적인 관리수단으로는 도시의 자연경관과 역사문화경관 그리고

건축물 높이의 조화 즉, 건축물 높이관리를 통한 도시 스카이라인 관리이다.

국내 도시의 경우, 주요 산과 역사경관의 지구적 높이 관리를 위해 고도지구 지정 등 일부 지역을 부분적으로 관리하고 있으나, 대부분의 도심 및 시가지의 높이관리가 용적률과 사선제한 등에 의해 이루어져왔으며 도시 전체 차원의 높이관리는 비체계적이었던 것이 지금까지의 모습이었다. 이런 문제인식은 건축법에 가로구역별 최고높이에 의한 높이관리가 시도되고 있으나, 그 본래의 취지나 목적에 부합하지 못하고 있다. 즉 가로구역별 최고높이에 의한 건축물 높이 관리가 주로 부동산 개발논리에

*교신저자 : 한성근(sghan4003@korea.kr)

접수일 10년 10월 24일

수정일 10년 11월 03일

게재확정일 10년 11월 19일

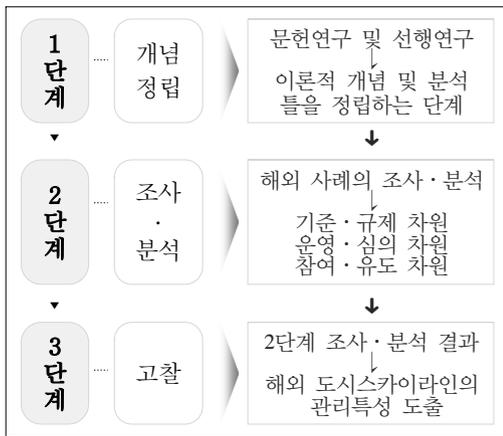


[그림 1] 해외 도시 스카이라인 사례(상: 샌프란시스코, 하: 홍콩)
(건축물과 바다 그리고 산의 관계를 잘 보여주는 대표적인 사례)

의해 이루어짐으로써, 지역적 특성이나 맥락을 반영하지 못하고 도시경관의 논리성 부재 및 도시 이미지의 혼란을 초래하고 있다.

이러한 관점에서 본 연구의 목적은 도시 스카이라인의 관리기준을 마련하기 위해 해외사례의 도시 스카이라인 관리방식을 조사·분석하여 그 특성을 도출하는 것이다. 이는 예측 가능한 건축물 높이기준의 근거를 확보하는 동시에 도시 이미지 및 정체성 확보를 위한 도시 스카이라인 관리의 정책적 시사점을 제시하는 기초연구이기도 하다.

1.2 연구 방법



[그림 2] 연구 과정

국의 도시스카이라인 관리방식을 조사·분석하여 그 특성을 도출하여 시사점을 제시하기 위하여, 본 연구의 연구과정 및 방법은 다음과 같다.

첫 단계에서는 문헌검토 및 선행연구를 바탕으로 도시 스카이라인의 개념과 형성인자 그리고 관리방식을 파악하고 이해한다. 이는 본 연구의 이론적 개념 및 분석틀을 정립하는 단계라 할 수 있다.

두 번째 단계는 해외 도시스카이라인의 관리방식을 기

준·규제 차원, 운영·심의 차원, 참여·유도 차원에서 조사·분석하는 단계이다.

마지막 단계에서는 1~2단계에서 조사·분석된 결과를 토대로 도시 스카이라인 관리방식의 특성을 도출한다.

2. 이론적 고찰

2.1 선행 연구 검토

최근까지 도시 스카이라인과 관련한 연구가 지속적으로 이루어져 왔다. 이와 관련한 연구들은 분류방법이나 기준에 따라 다양하게 나타날 수 있지만, 본 연구에서는 국내 도시 스카이라인 형성방안이라는 주제에 따라 크게 네 가지로 분류하였다. 첫째는 도시 스카이라인의 일반적인 형태 및 유형에 관한 연구이고, 둘째는 특정 도시의 스카이라인 형성에 관한 연구이며, 셋째는 도시 스카이라인 관리를 위한 건축물 규제에 관한 연구, 그리고 마지막으로 경관영향과 관련된 연구이다.

[표 1] 주제별 선행연구 검토

분류	연구자	연구 내용
형태 및 유형	Attoc (1981)	도시 스카이라인의 일반적인 형태 및 유형을 6가지로 분류하여 각각의 특성을 설명함
형성 방안	윤인규 (1993) 임승빈 (1994)	서울시민의 인식조사를 통해 도시경관 기본구상을 위한 지침을 제공하고 사례연구를 통해 도시 스카이라인 보존관리 기법을 제시함
건물 규제	박창석 (1992) 신지훈 (1995)	도시와 자연경관별로 건축물의 높이, 폭, 스카이라인의 침해정도에 따른 경관미를 측정하고 이를 토대로 물리적 지표의 허용한계를 제시함
경관 영향	서주한 (2001) 조동범 (1994)	도시주변의 능선녹지를 배경으로 하는 아파트 경관의 시각적 영향평가에 있어 주요 인자를 추출하고 평가인자가 경관상 어떠한 물리적 지표와의 연관성을 검토함

이와 같은 연구 유형을 중심으로 선행연구를 살펴본 결과, 지금까지 도시 스카이라인과 관련한 기존 연구는 고층 건축물이 미치는 교통, 인구, 환경에 대한 영향은 평가되고 있으나, 도시스카이라인에 미치는 영향에 관한 평가는 미흡한 실정이며, 특정 도시스카이라인에 대한 보존 및 관리기법 또는 일반적인 도시 스카이라인의 관리원칙에 관한 연구로 한정되어있다.

2.2 도시 스카이라인의 개념과 형성인자

한 도시와 다른 도시를 구별하는데 중요한 역할을 하는 스카이라인은 ‘도시의 지문’이자 ‘하늘을 배경으로 그 앞쪽에서 초고층 건축물들에 의해 이루어지는 도시의 높은 건물들 및 구조물의 전체적인 혹은 부분적인 모습’으로서[16], 일정 경관을 바라볼 때 지상에 있는 지형지물과 하늘의 경계선을 말하는 것이다. 즉, 스카이라인은 상호 이질적인 질감을 지닌 경관요소 간의 경계선이 되므로 시각정도가 매우 높고 경관의 질에 큰 영향을 준다. 도시스카이라인 형성에 가장 많은 영향을 주는 고층 건축물이 증가하고 있는 오늘날, 도시 스카이라인은 도시경관 형성에 매우 중요한 비중을 차지한다.

특히, 한 도시의 영향력과 경제적 상징 역할을 하는 도시 스카이라인은 고정된 것이 아니라 도시마다 나름대로의 특성을 유지하는 동시에 시간이 흐르면서 변화하고 생성되는 역동적인 속성을 지니고 있다. 즉 도시 스카이라인은 지형 등 자연적 요인에 의해 영향을 받지만, 주로 인위적인 요인에 의해 형성되어 진다.

따라서 그 도시에 살고 있는 인간들의 선택인 그들의 삶의 방식을 담아내는 것이 바로 도시 스카이라인이라 할 수 있다. 도시 스카이라인에 직접적으로 영향을 미치는 고층 건축물, 즉 바람직한 도시 스카이라인의 조성 및 유지를 위해서는 인간 경제활동의 결과물인 고층 건축물에 대한 높이, 형태, 그리고 위치의 선택과 결정 등이 매우 중요하다. 또한 용적률, 건폐율, 사선제한, 건축선 제한, 고도제한, 토지 이용 규제 등 법적인 범위 내에서 건축물의 볼륨이 결정되므로, 결과적으로 이것들이 도시 스카이라인의 형성에 영향을 주는 중요한 형성인자이다. 이와 더불어 건축가·건축주의 표현욕구와 시민들의 참여 또한 도시 스카이라인 형성에 영향을 주는 형성인자이다.[5]

결론적으로 도시 스카이라인을 형성하는데 영향을 주는 인위적인 형성인자는 건축 공간의 규모와 종류에 대한 수요, 시민참여, 표현욕구, 법규 및 심의 등을 들 수 있다.

2.3 도시 스카이라인의 관리방식

최근 도시경관과 관리에 대한 관심과 요구가 증가하면서, 경관향상 및 스카이라인 보호를 위한 관리방식에 대한 검토가 진지하게 이루어지고 있다.

이러한 해외 도시스카이라인 관리방식의 유형은 크게 세 가지 즉, 건축물 높이관리 방식, 사전평가 방식, 시민참여 방식으로 구분되어지며, 그 내용은 표 2와 같다.

[표 2] 도시 스카이라인의 관리방식

구분	내 용	
건물 높이 관리 방식	절대높이 규제	-건축물의 최고높이를 제한하여 가로 경관의 스카이라인을 일정하게 유도하기 위한 것으로 가장 오래된 높이 규제방식임 -시가지 역사환경 및 보존된 도시경관을 보호하려는 목적으로 유럽 역사도시에서 아직도 사용되고 있음
	도로폭 원에 의한 높이규제	-가로경관의 형성에 가장 큰 영향을 미치는 가로변 건축물의 높이를 규제하기 위한 것으로 인접한 도로폭에 따라 높이를 제한하는 방식이며, 사선제한이 적용되고 있음 -고층 건축물 수요가 높은 현대도시에서는 점차 완화되고 있는 추세로 일정부분에 대해 용적률 규제와 함께 사용되고 있음
	용적률에 의한 높이규제	-대지 크기에 비례해 건축물의 연상면적을 제한하는 방식이며, 건축물 바닥면적에 따라 높이가 변화하기 때문에 높이 예측이 어렵다는 단점이 있으나, 지역지구제에서는 건폐율과 함께 건축물의 높이를 규제하는데 영향을 미치고 있음
	지구차원의 높이규제	-지역 여건에 따라 높이를 규제하는 방식으로 용적률에 의한 규제방식의 단점을 보완할 수 있는 대안을 부각되어 점차 확대 적용되고 있음 -각 지역 여건을 고려하여 만들어진 높이계획에 의해 구체적인 높이를 유도하고 있음
사전평가 방식	-실폐한 고층 건축물로 인한 경제적 사회적 피해를 최소화하기 위해 고층 건축물 관리정책을 바탕으로 층 분한 사전평가 및 설계심의를 실시 해 도시 스카이라인을 유도하고 있음 -고층 건축물에 대한 평가방법과 범위를 포괄적으로 제시하고 있음	
시민참여 방식	-시민들의 의견취 및 취합과정을 종합적이고 체계적인 의견 수렴 과정으로 발전시켜 도시 스카이라인 을 유도하고 있음 -시민들의 관심이 높거나 적극적으로 참여하는 경우, 고층 건축물에 대한 규제정도에 영향을 줌	

해외 도시스카이라인의 관리방식은 도시발전과 여건 변화 등 다양한 수요에 대응하기 위해 단편적 고층 건축물의 규제에서 보다 종합적이고 체계적인 관리방식으로 변화하고 있는 추세이다. 이는 도시가 여러 가지 특성을 복합적으로 지니고 있기 때문에 단편적인 관리방식은 도시가 직면한 다양한 문제 즉, 도시 스카이라인의 형성 및 보존, 건축물 고도제한에 의한 시민들의 저항 등을 해결하기에는 어렵기 때문이다. 또한 도시 스카이라인은 도시의 성장과 함께 변화되므로, 관리방식은 도시의 상황 변화에 탄력적으로 적응하면서 스카이라인을 바람직한 방향으로 유도하기 위함이다.

반면, 국내에서는 도시스카이라인 형성을 위하여 변화와 수요에 대응하는 유연성과 합리적 엄격성 그 어느 쪽도 갖추고 있지 못하고 있는 실정이다.

따라서 도시스카이라인 형성과 관련하여 보다 체계적이고 심층적인 접근을 위하여 해외 도시 스카이라인의 관리방식을 기준·규제 차원, 운영·심의 차원, 참여·유도 차원으로 구분하여 조사·분석하고 특성을 도출할 필요가 있다.

그러나 도시 스카이라인의 조성 및 유지를 위한 기준을 설정하기는 매우 어렵다. 도시의 스카이라인은 전략적 조망지점에 따라 다양하게 변화하고 같은 스카이라인이라 할지라도 보는 사람에 따라 다르게 평가될 수 있기 때문이다. 또 건축물 고도제한과 같은 단편적인 방안보다는 관련 요인을 종합적으로 고려하는 다차원적인 접근이 필요하기 때문이기도 하다.

도시 스카이라인 관리를 위해서는 각 도시의 지리적 위치, 지형, 경제활동, 도시규모 및 기능 등을 종합적으로 고려한 체계적인 접근이 필요하다는 것을 의미한다. 즉, 도시의 스카이라인에 대한 검토는 건축물의 높이 및 용적과 관련된 규제는 물론이고 행정의 운영과 심의의 그리고 시민의 참여 및 유도 측면에서 접근되어야 할 것이다.

따라서 본 연구는 국내 도시 스카이라인의 관리기준을 마련하는데 필요한 시사점을 도출하기 위하여 해외사례를 중심으로 종합적·체계적인 도시스카이라인 관리 방법에 대하여 기준·규제 차원, 운영·심의 차원, 참여·유도 차원에서 그 특성을 도출하고자 한다.

3.1 기준·규제 차원

최근 세계 주요도시들은 도시의 경관과 스카이라인 관리를 통해 도시이미지 형성에 많은 노력을 기울이고 있으며, 건축물의 높이관리는 이를 위한 주요한 수단 즉, 고층 건물의 적합성을 판단할 수 있는 기준이 마련되어 있다는 공통점이 있다. 이러한 공통점을 실현하기 위해 해외사례에 나타나는 도시 스카이라인의 관리기준 및 규제

방안을 조사·분석하였다.

미국 뉴욕에서는 도시발전과 여건변화에 따라 높이가 준이 조정되어 왔으며, 도시 중심체계를 도시스카이라인으로 상징화하여 도시이미지를 형성하였다. 이러한 뉴욕의 도시이미지를 지속적으로 향상시키기 위해 개별 건축물의 높이제한, 도시설계지구에서의 제한 등 경관적·건축적·지구적 차원에서 병행하여 적용하고 있다.

최근에는 기존 가로환경의 파괴와 주변 건축물과의 부조화를 야기했던 “공원안의 타워(Tower in the Park)” 개념을 대신하여 지구적 차원 및 가로의 연속성을 유지하도록 “기단부 위의 타워(Tower on Base)의 개념을 도입하여 가로벽(street wall) 형성을 유도하였다. 또한 여기에 “특별계획구역“ 및 ”주변 이미지 정합지역(Contextual Zoning)” 등 별도의 기준을 적용하여 지구적 여건 및 주변 건축물의 높이와 조화를 이루도록 규제하고 있다.[3]



[그림 3] 뉴욕 특별계획구역과 도시 스카이라인

이외에도 맨해튼으로의 조망확보를 위하여 경관 조망면(Scenic View Plane) 개념을 도입하고 있다. 이는 맨해튼의 해안과 스카이라인을 조망하기 위한 최소거리로 2,300ft의 원추형 조망기준선을 형성함으로써, 그 지역에 포함된 구역은 조망면을 침해하지 못하도록 건축물 고도 제한을 하고 있다.[8]

영국 런던에서는 역사적 건물을 고려한 스카이라인을 보호하기 위해 표준전망의 설정, 고층건물의 제한구역 지정 등 관리기준 및 규제방안을 관한 일련의 정책을 꾸준히 실시하고 있다.

[표 3] 런던의 표준조망과 고층건물 제한구역

구분	내 용
표준 조망	- 1968년 28개의 표준전망 설정 - 런던 중심부의 스카이라인을 포함하며 템즈강 다리, 공원 등의 공공 장소에서 조망되는 전망을 선정

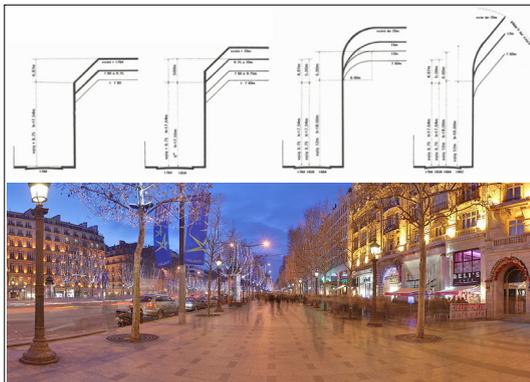
고층 건물의 제한 구역	- 1범주: 고층건물이 부적합한 지역의 고층건물의 허가가 불가능한 지역
	- 2범주: 고층건물에 예민한 지역으로 제안된 건물의 높이 등의 허가판단 기준에 의해 제한적으로 고층건물의 허가가 가능한 지역
	- 3범주: 고층건물을 긍정적으로 검토할 수 있는 지역으로 지역의 성격과 밀도가 허가 판단의 주요한 기준이 되며, 주로 도심을 벗어난 주변 지역의 중심지가 이에 해당

프랑스 파리와 독일 베를린에서는 절대높이 제한을 하고 있다. 파리의 높이규제는 세 종류 즉, 건물윤곽규제, 고도계획, 후조 (Fuseaux) 등의 높이규제가 있다.[4]

현재 일반적인 지역에서는 절대높이제한을 실시하고 있으며, 특별지구에서는 지구차원에서 별도의 높이관리를 하는 것을 원칙으로 세 종류의 높이규제에 의해 엄격히 관리되고 있다.

[표 4] 프랑스 파리의 높이규제

구분	내용
건물윤곽 규제	- 가로와 관련하여 건축물 높이 - 지붕구배를 제한하는 가바리 (가바리: 도로폭에 따라 절대 높이규제)
고도 계획	- 건축물 전체의 높이를 규제 - 높이제한에 따라 15m, 18m, 25m, 31m, 37m 등 5개의 지구로 분류
후조	- 조망경관을 보호하는 목적으로 건축물 높이를 규제



[그림 4] 파리의 가바리 높이규제변천과[8] 도시경관[15]

베를린의 높이규제는 1927년 건축법 즉, “처마선 22m, 지붕선 30m의 높이제한”을 통해 역사적 주요가로와 장소를 보존하고 있다.



[그림 5] 베를린의 포츠다머 플라츠 높이규제[18]

또한 전통적인 지붕 대신에 단계적으로 셋백(Set Back)하는 것과 특정지역에서 고층 건축물의 개발을 허용하고 있다. 그러나 절대높이 제한을 하고 있는 파리와 베를린은 새로운 부도심 지역에서 마스터플랜에 의한 별도의 계획적 높이관리를 하고 있다. 이는 지역 내 랜드마크 건축물에 대하여 고층이 가능하도록 별도의 높이기준을 부여하는 등 다차원적으로 높이규제를 하고 있다.

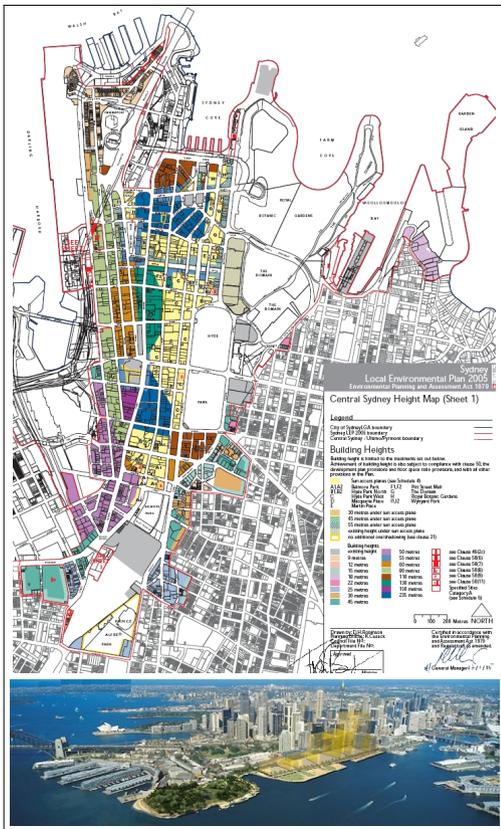
일반적인 높이규제 방식은 없으나, 지역별로 구체적인 마스터플랜에 의한 높이규제를 실시하고 있는 도시는 싱가포르, 시드니 등이 있다.

싱가포르는 1958년 개선조례에 의해 전체 55개의 구역에 대하여, 마스터플랜 내의 높이계획이 장기적인 계획에 부합하도록 도시재개발청(URA)이 용적률과 높이설정 기준을 정하고 있으며, 5년마다 개정하고 있다.[3]

시드니는 공원, 커뮤니티 공간 및 보행가로의 일조 확보와 보존 지역의 경관확보를 위해 셋백과 일조확보 경계면, 전면 가로벽 높이제한을 설정하고 있다. 이런 기준을 근거로 도시 전체를 지역 특성에 따라 구역별로 나누어 높이 마스터플랜을 작성하고 있다. 높이는 1992년 계

획된 시드니 지역계획(Local Plan)과 각 구역별 용적률을 근거로 지역 여건을 반영하여 지구별 높이제한(District Height Limits)을 최고 235m까지 설정하여 이를 초과하지 못하도록 하고 있다.

마지막으로 부산과 매우 유사하다고 생각되는 구릉지의 미국 샌프란시스코는 도시 스카이라인의 우아함에 대하여 매우 자부심을 가지고 있는 도시로서 스카이라인이 샌프란시스코의 자연적 특성인 구릉지를 강조하면서 정상부에 더 높고 대각선 폭이 좁은 건물이 들어서고 바다(bay)쪽으로 가면서 점진적으로 낮아지도록 유도하기 위하여 건물높이를 이에 적절하게 제한하였다. 특히 구릉이나 부근의 지나치게 매스브한 건물들은 자연지형이나 볼록경관, 그리고 도시의 특성을 저해시킬 수 있으므로 높이와 폭을 제한함을 기본원리로 정하고 있다.[9]



[그림 6] 센트럴 시드니의 구역별 높이규제[17]

3.2 운영·심의 차원

도시 스카이라인은 필연적으로 고층 건축물에 대하여 종합적이고 충분한 사전평가를 통해 형성된다. 해외사례에서 나타나는 대표적인 관리운영 및 심의기준 사례는

다음과 같다.

[표 5] 런던의 고층건물 가이드라인 11가지 기준

1. 지형, 스케일, 높이, 도시요소, 거리경관 등 콘텍스트와 건물형태와의 관계, 스카이라인에 대한 영향
2. 기존의 건조 환경을 보호하며, 부정적 영향의 최소화
3. 세계문화유산에 대한 영향
4. 교통시설 및 항로와의 관계
5. 스케일, 형태, 크기, 비례, 실루엣, 재료 등과 연관된 건축적 질
6. 환경친화적 디자인과 건설
7. 기술적·경제적 측면에서 디자인의 진실성
8. 주변 공간과 시설에 대한 기여도
9. 지역 환경에 대한 영향평가
10. 대지 및 주변 지역과의 연계성
11. 기능과 합목적성 등을 포함해 이용자들에게 높은 수준의 환경의 질 제공

영국 런던은 2003년에 케이브(CABE)와 영국 헤리티지 재단 (English Heritage)의 공동연구 하에 ‘고층건물의 가이드라인(Guidance on Tall Buildings)’을 발표하였다. 이는 고층건물의 평가 방식과 범위를 포괄적으로 제시한 것으로서 고층건물의 적합성을 판단하는 절대적 기준이다.

이 가이드라인에서는 고층건물의 사전평가가 보다 철저하게 이루어져야 함을 강조하면서 고층건물의 건축허가를 받기위해 반드시 충족해야하는 11가지 기준을 제시하고 있다.

이러한 기준들을 통해 고층 건축물에 대한 사전평가를 심층적으로 실시함으로써, 스카이라인을 종합적이고 체계적으로 관리하고 있다.

미국 보스턴에서는 1956년 지역지구조례(Zoning Code) 23조에 규정된 보스턴 도시디자인 위원회(Boston Civic Design Commission : BCDC)에서 대규모 프로젝트에 대한 심의가 이루어지고 있다. BCDC는 보스턴의 특성보존을 위하여 랜드마크의 전망, 전통적 가로패턴, 바다와의 연결 등을 특히 중요시한다. 또한 특정 건축 스타일을 추구하지 않고 규모, 재료, 가로변의 이용 등이 주변과의 조화 여부를 종합적으로 심의함으로써, 건축가의 개성을 최대한 보장하고 있다.[10]

[표 6] BCDC의 심의기준

1. 연면적 10,000 square feet 이상의 프로젝트
2. '특별히 중요한' 모든 프로젝트
 - 랜드마크 빌딩, 특정건축지구, 국가등록지구 부터 500 feet 이내의 프로젝트
 - 주요 오픈스페이스 혹은 주요 공공도로에서 시각적으로 크게 노출되는 프로젝트
 - 역사성 높은 지구의 프로젝트
 - 주변지역의 시각적 질에 지대한 영향을 미치는 프로젝트
3. 오픈스페이스, 문화중심지 및 도심 공공공간
4. 지구별 디자인 가이드라인

보스턴에서는 도시경관과 스카이라인에 큰 영향을 미치는 프로젝트에 대해 일률적 기준보다는 BCDC가 프로젝트별로 심의를 통하여 허가해줌으로써, 도시경관 및 스카이라인의 형성을 융통성 있게 유도하고 있다.[5]

시애틀은 연간 허가면적의 제한을 위해 신청 순으로 허가하는 방법을 지양하고, 허가기준을 마련해 매년 개발 희망지로부터 신청을 받아 경쟁시키는 방법을 채택하였다. 이러한 기준에 의한 심의를 통해 시애틀의 도시스카이라인이 우아하고 조화롭게 적용되어 도시 전체의 시각적 질을 높이고 있다.

[표 7] 시애틀의 허가기준

1. 장소적 맥락 : 장소적 특성의 강화와 쾌적한 가로 보행환경 조성
2. 배치 : 인근의 역사성 있는 건물과의 조화 및 가로에 햇빛차단 방지
3. 디자인 : 건물의 재료, 형태구성, 규모, 창문 디자인, 색채, 상세의 우수함
4. 환경 및 교통영향 : 교통 혼잡, 부정적 환경영향, 저소득층 주거 절거 등의 최소화

3.3 참여·유도 차원

시민참여 및 유도방식 측면의 대표적인 해외사례는 다음과 같다.

미국 시애틀에서는 도심부에 거의 무제한의 건물높이를 허용했던 기존의 용적률 보너스 체계를 1985년 법 개정을 통해 규제를 강화하였다. 그 내용은 도심지에 높이제한 설정, 용적률 하향조정을 포함하고 있으며, 보너스 적용은 도심지 주거공급, 어린이집 공간 확보, 경사가로에 에스컬레이터 설치 등에 대한 보상으로 이루어지도록 하였다.

[표 8] 미국의 시민투표에 의한 규제 내용

1. 도심지1급 업무중심지구 31개 블록에서 450ft 높이제한 및 용적률을 2000%에서 1400%로 하향조정함
2. 2급 업무중심지구 26개 블록의 높이제한을 400ft에서 300ft로 하향 및 용적률을 1000%로 조정함
3. 상업중심지구 12개 블록에서 높이제한을 240ft에서 85ft로 하향조정함
4. 공연예술센터가 있는 경우에 높이제한을 400ft에서 150ft로, 용적률을 1200%에서 600%로 하향조정함
5. 도심지에 업무용건물 허가면적을 1994년부터 1999년까지 5년 동안 500,000ft로 제한함

그러나 시민단체가 기존의 개정된 법에서는 아직도 보너스를 필요 이상 많이 주고 있고, 도심지 저소득층 주거공급에 적극적이지 못하다고 지적하면서 시민제안(Citizens Alternative Plan : CAP)을 제시하고 더욱 강한 규제를 요구하였다. 이 시민제안은 1989년 투표를 통해 통과하였다. 이러한 일반 시민들의 높은 경관의식에 기초한 시민단체의 활동이 스카이라인 형성을 유도할 수 있으며, 개발주체들의 저항에도 불구하고 강력한 건축규제가 가능함을 보여주고 있다.

미국 뉴욕에서는 1950년대 커뮤니티에 영향을 미칠 수 있는 공적인 결정에 대해 주민들의 의견을 접수하는 공식적 장소로서의 역할과 예산집행 및 지방 도시계획문제들에 관한 자문을 수행하기 위해 주민위원회(Community Board)를 설립하였다. 이는 일정한 지리적 범주를 기준으로 59개 커뮤니티 구역으로 구분하고 각 구역은 최대 50명의 보드위원으로 구성되며, 이들은 공무원으로서의 역할과 책임을 부여하고 있다.

이러한 뉴욕시 주민위원회는 법적 구속력은 없지만, 행정과 주민을 연결하는 독립적 주민참여 행정시스템을 구축하여, 주민참여의 지속성과 공정성을 확보하였다. 이는 도시경관 관리 및 형성사업 등에서 이루어지는 개별적·산발적 주민의견 청취 및 취합과정을 종합적이고 체계적인 의견 수렴과정으로 발전시키고 있음을 보여준다.

3.4 소결

해외 도시 스카이라인의 관리방식을 기준 및 규제, 운영 및 심의, 참여·유도차원에서 조사·분석한 결과, 도시이미지와 스카이라인 형성을 위해 각 도시는 지리적 위치, 지형, 경제활동, 도시규모 및 기능 등을 고려해 종합적이고 체계적인 정책 및 관리전략을 수립하고 있었다. 이는 도시 이미지와 스카이라인 형성 등 도시경관 관리

방향을 토대로 건축물의 높이를 관리하고 있음을 의미한다.

다시 말해, 도시의 다양한 수요와 변화에 대응할 수 있는 개별 건축물 중심의 일률적 기준이 아닌, 유연성 있는 지구차원의 계획적 높이기준을 마련하고 있다는 공통된 사항을 내포하고 있었다.

이러한 공통된 사항을 실현하기 위한 해외 도시스카이라인 관리방식의 특성들은 다음과 같다.

첫째, 도시의 특성에 따라 스카이라인의 관리방식이 다양한 양상을 보이고 있다. 이는 건축물 높이의 계획적 관리를 위한 원칙을 마련하고 이에 따라 합리적이고 계획적인 지구차원의 높이기준을 마련하고 있음을 의미한다.

둘째, 도시경관 관리차원에서 높이관리를 위해 규제에서 기준으로 전환하고 있다. 이는 도시 특성에 적합한 합리적 높이, 예측 가능한 높이의 설정 등을 통해 바람직한 높이관리의 틀을 제시하고 있음을 의미한다.

셋째, 효율적인 설계심의 및 시민참여 방안을 마련하고 있다. 도시 스카이라인은 필연적으로 고층 건축물에 대하여 종합적이고 충분한 사전평가를 통해 형성되며, 시민들의 참여 또한 도시스카이라인 형성에 큰 영향을 준다는 것을 의미한다.

마지막으로 건축물의 개발규모와 용도와의 관계를 통합적 관점에서 행정적으로 운용하고 있다. 이는 도심지역을 지구특성별로 세분화하여, 건축물의 개발용적과 용도규제를 하나의 시스템으로 연계하는 것을 의미한다.

4. 결론

본 연구는 국내 도시 스카이라인의 관리기준을 위한 해외사례의 시사점을 기준 및 규제, 운영 및 심의, 참여·유도차원에서 도시스카이라인의 관리방식을 조사·분석하고 그 특성을 도출하였다. 이런 연구를 통해 발견한 시사점은 다음과 같다.

첫째, 지역적 특성에 맞는 도시 관리차원의 스카이라인 관리를 위한 제도적 여건을 마련해야한다. 이는 지역적 맥락에 적합한 합리적 높이, 예측 가능한 높이의 설정 등 바람직한 높이관리의 틀을 제시할 수 있기 때문이다.

둘째, 도시 이미지와 지형조건 그리고 도시 내 토지이용 등 도시 관리방향을 근거로 도시 스카이라인 관리의 원칙을 마련해야한다. 이는 도시 스카이라인의 계획적 관리를 위한 기본방향을 제시하고 이에 따라 개별 건축물에 대한 일률적 기준이 아닌 합리적이고 계획적인 지구차원의 높이기준을 마련하는 것이 핵심이다.

셋째, 설계심의를 통해 도시 스카이라인을 포함한 경관형성을 유도해야한다. 이는 설계심을 담당한 심의기구가 개발주체와의 협상을 거치면서 도시경관 및 스카이라인을 형성하는데 있어 중요한 역할을 담당하고 있기 때문이다.

넷째, 도시 스카이라인의 지속적인 관리를 위해서는 시민들의 참여방안을 마련해야한다. 이는 건축제한 등 사유재산권의 제한을 수반한 경우가 많으므로 시민들의 참여를 유도하고 공감대 형성을 위한 교육 및 홍보가 필요하다.

우리 도시의 최근 추세는 경제적 가치에 중점을 두고 있으며, 도시건축 분야와 이를 전담하는 행정 분야는 이러한 추세를 제어하는 역할을 수행함으로 성장위주의 개발과 갈등을 초래하고 있다. 이런 상황 속에서, 우리 도시들과 내·외적인 조건은 다르지만 본 연구를 통해 도시 이미지와 도시 스카이라인의 조화를 이루기 위해서는 높이관리를 위한 제도적 여건 마련, 높이관리의 원칙, 시민들의 참여방안 등은 교훈으로 삼을 수 있을 것이다.

이 연구는 향후 국내의 도시 스카이라인의 관리기준을 마련하는데 있어 올바른 관리이념과 원칙들을 재설정하기 위한 실천적 의의를 가지고 있다고 판단된다. 또한 도시 스카이라인은 도시의 상하변화에 탄력적으로 적응하면서 형성되므로 이에 대한 도시 스카이라인의 관리전략 및 방안에 관한 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

- [1] 김도년, “가로구역별 건축물 최고높이 지정을 위한 연구”, 서울시, 2001
- [2] 김도년·임희지, “도시경관에 있어서 높이기준유형별 건축물의 형태적 특징에 관한 연구”, 대한건축학회논문집, 통권190호, 2004
- [3] 김도년·정재용·정상혁, “삼차원적 도시 관리수단으로서의 건축물높이기준 설정방향연구”, 대한건축학회논문집, 2003
- [4] 김도년·정재용·정상혁·임희지·이범현 외, “세계 주요도시의 높이관리”, 서울시정개발연구원, 2001
- [5] 임승반·변재상, “도시경관관리를 위한 스카이라인 형성기법에 관한 연구”, 한국도시설계학회지, 제6권 제1호, 2002, pp5~18
- [6] 정동섭, “개발용적과 건축물 형태의 통합적 관리방안에 관한 연구”, 서울대학교 박사학위논문, 2004
- [7] 정동섭·양윤재·이정형, “지구차원에서 도심건축물의 개발규모 관리방식에 관한 국제비교 연구”, 대한건축학

회논문집, 통권197, 2005, pp.91~98

- [8] 정성구·최상훈, “가로구역별 건축물 최고높이 지정의 필요성과 도입방안”, 광주발전연구원, 2009
- [9] Barnett, Jonathan, "An Introduction to Urban Design", Harper & Row, New York, pp. 131~134, 1982
- [10] BRA, The Review Process, Boston Civic Design Commission Summary Report, 1996
- [11] Carol Willis (Princeton Architectural Press), “Form Follows Finance”, 1995
- [12] David N. Dikins(New York, Department of City Planning), “A Guide To New York City Zoning Regulation(Zoning Hand Book)”, 1990
- [13] New York City(Department of City Planning), “New York City Zoning Regulation”(Height & Set back Regulation), 2000
- [14] The Municipal of Art Society of New York, “Zoned Out”, 1999
- [15] <http://en.wikipedia.org/wiki/Paris>
- [16] <http://en.wikipedia.org/wiki/Skyline>
- [17]-<http://www.cityofsydney.nsw.gov.au/development/planningcontrolsconditions/>
- [18] <http://www.panoramio.com/photo/15271045>

조 용 수(Yong-Soo Cho)

[정회원]



- 1979년 2월 : 서울대학교 공과대학 건축학과 졸업(공학사)
- 1982년 12월 : 미국 UCLA 건축학과 (건축학석사)
- 1993년 2월 : 서울대학교 대학원 건축학과 졸업(공학박사)
- 1985년 3월 ~ 현재 : 동아대학교 공과대학 건축학과 교수

<관심분야>
건축설계 및 이론

한 성 근(Sung-Keun Han)

[정회원]



- 1988년 2월 : 부경대학교 건축공학과 졸업(공학사)
- 1991년 8월 : 동아대학교 산업대학원 졸업(건축계획 전공 - 공학석사)
- 2002년 8월 : 동아대학교 대학원 건축공학과 박사과정 수료
- 2009년 1월 ~ 현재 : 부산광역시 건설본부 건축시설부장

<관심분야>
건축계획 및 설계, 도시건축, 도시경관