

국내 공공부문 주거단지의 경관계획 방법 분석

- 2000년대 수도권 지역에 건설된 공공부문 주거단지를 중심으로 -

An Analysis on the Landscape Planning Methods of the Public Sector Housing Complex in Korea

- Focusing on the Public Sector Housing Complex in the Metropolitan Area in the 2000s -

Author

김용국 Kim, Yong-Kuk / 정회원, 경기대학교 건축학과 조교수, 공학박사

김창성 Kim, Chang-Sung / 정회원, 협성대학교 건축공학과 조교수, 공학박사*

Abstract

This study has the purpose to investigate the landscape plans focused on the public sector housing complexes in the Seoul Metropolitan Area in the 2000s. The targeted subjects of this study are 24 districts conducted by the Corporation, and the spatial extent is limited to Seoul metropolitan area.

The scope of the research is limited to the public sector, because this sector has been conducted preferentially for public needs rather than the development profit, and has positively reflected the will "pre plan - post development". In view of the study methodologies, this study examined the transition process in Korea housing complex and analyzed the design reports to extract the key planning concepts and planning methods of landscape planning.

The main concepts of landscape planning analyzed in this study were urban landscape, natural landscape, streetscape, architectural landscape, axis for viewing, landmark, skyline and landscape by areas. The key planning methods of landscape planning were landmark, which is a point landscape element, axis for viewing and skyline, which are linear landscape elements, landscape by areas which is an area landscape element, and finally complex landscape, walking landscape and nightscape, which are three-dimensional landscape elements.

Keywords

경관친화, 도시경관, 가로경관, 랜드마크, 영역별 경관

Landscape-friendly, Urban Landscape, Streetscape, Landmark, Landscape by Areas

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

2000년대 들어 우리나라의 주거단지계획은 인간·도시·자연의 3대 개념으로 진행되고, 도시의 개념은 도시융화·경관친화의 테마로, 경관친화는 도시경관·가로경관·스카이라인·랜드마크의 계획개념으로 계획되고 있다. 2003년 통계적으로 우리나라 주거의 보급이 100%에 이르게 됨으로써 정부의 주거정책은 공급에서 관리로 바뀌게 되었고, 택지개발에 있어서도 '선계획-후개발체제'로 진행되어 친환경 및 도시경관의 고려가 적극적으로 이루어졌다.

2000년대의 주거단지는 도심지의 택지부족과 높은 지가로 인해 도시외곽의 경계부에 입지하게 됨에 따라 도

시 확장에 따른 연속적 도시경관과 자연환경과의 통합이 중요한 계획과제로 부각되고 있다.

이에 본 연구는 2000년대 우리나라 아파트단지에서 계획되어 있는 경관계획을 분석 연구하여 추후 계획되어질 아파트단지의 경관계획에 기틀을 마련하는데 그 의의가 있다.

1.2. 연구 범위 및 방법

연구 분석의 범위는 수도권지역으로 시기는 2000년~2010년까지 대규모로 계획된 주거단지로 한국토지주택공사의 전신인 대한주택공사와 SH공사가 진행한 24개 지구를 대상으로 하였다. 시간적 범위는 2000년대로 한정된 것은 새천년을 맞이하여 새로운 주거환경과 경관적 고려를 적극적으로 계획하였으며, 수도권으로 범위를 한정된 것은 이 지역이 인구가 집중되어 주거 공급을 먼저 시행한곳이기 때문이다. 조사의 범위를 공공부문으로 한

* 교신저자(Corresponding Author); cskim815@daum.net

것은 개발의 이익보다는 공공성을 우선으로 시행하였고, 또한 “선계획-후개발”의 의지를 적극적으로 반영하였기 때문이다.

연구의 방법은 우리나라 주거단지계획 초기부터 계획되었던 경관계획의 변천을 고찰하여 그 흐름을 파악하고, 2000년부터 2010년에 수도권 지역에 계획된 공공부문 24개 아파트지구의 설계보고서를 토대로 경관계획의 주요 계획개념 및 기법을 분석하는 방법으로 진행하였다. 본 연구에서는 보고서자료를 기준으로 경관 계획개념 추출하였고, 경관계획기법에 대한 분류체계를 공간구성의 원리인 점, 선, 면, 입체의 개념을 도입하여 이를 연구의 분석방법으로 활용하였다. 점→선→면→입체의 positive개념은 공간의 차원적 확장개념으로 경관계획을 차원적 입체개념으로 분석함으로써 보다 효율적이고 객관적인 분류체계를 만들고자 하였다.

2. 우리나라 주거단지의 경관계획 고찰

2.1. 주거단지의 경관계획 변천과정

(1) 1960년대 - ‘향’ 위주의 계획

우리나라 최초의 아파트는 1962년 마포아파트로 주요 계획개념을 근대 서구의 집합주택계획의 주요 목표였던 ‘녹지위의 고층주거(Tower in the park)’를 개념적으로 여과없이 도입하였다. 단지계획은 10m 폭의 주도로를 중심부에 계획하고 루프형의 도로를 설치하여 각 주동과 연결하였으며, 주동계획은 Y자형 주동 A type과 B type을 3동씩 시공하였으며, 2차로 -자형주동 4동을 건설하였다.¹⁾ 이 때의 Y자형 주동은 단지의 랜드마크나 경관형 주동이 아닌 단순한 외국의 주동을 모방한 것으로 평가받고 있다.

한강아파트단지(1966~1967)는 주거단지계획에 있어 우리나라에서 처음으로 서구의 근린주구방식을 도입하였다. 주동을 한강을 조망할 수 있게 -자형 판상형주동으로 배치하였는데, 이는 조망을 우선으로한 배치가 아닌 부지의 여건상 한강의 북측에 위치하여 남향을 우선으로한 결과로 볼 수 있다.



<사진 1> 마포아파트 전경
(출처: 대한주택공사, 『주택도시40년』, p.39)



<사진 2> 반포아파트 전경
(출처: Ibid, p.24)

(2) 1970년대 - ‘도시성’의 구현

반포아파트(1972~1973)는 남향위주의 주동배치가 이어졌지만, 아파트공간에 최초로 복층형 구조를 계획하여 아파트 공간의 변화를 꾀하였다. 그러나 입면에 복층형 구조의 공간적 특성을 반영하지 못하여 주동에 조형성을 부여하지 못하였다. 반포아파트는 노선상가를 계획함으로써 근린주구의 단점인 폐쇄성을 극복하고 주민들의 생활공간을 도시공간과 자연스럽게 연결하여 공간적 도시성(Urbanity)을 구현하였다.

잠실1~4단지(1975~1976)는 커뮤니티 형성을 위해 주동에 중정을 도입한 ‘口’형의 클러스터형 배치를 하였고, 도시성의 문제를 해결하기 위해 단지 전체의 공간구성을 방사형으로 계획하여 도시경관의 시각적 연속성을 추구하였다.

잠실5단지(1976~1977)는 근대 적층주택의 이상을 구현하고자 단지내 녹지를 많이 구축한 사례로 15층의 타워형 주동과 판상형 주동을 혼합배치하여 주동간의 인동거리를 확보하여 단지내외부의 개방감을 주었고, 수목식재를 많이하여 풍부한 녹의 공간을 제공하였다.²⁾ 경관계획에 있어서 타워형은 주동배치의 자유도를 부여하고 단지 내외부로의 조망과 단지의 경관성을 확보해 주는 역할을 한다.



<사진 3> 잠실단지전경
(출처: <http://navercast.naver.com>)



<사진 4> 잠실5단지 전경
(출처: 대한주택공사, op. cit., p.47)

서울화곡구릉단지(1977~1978)는 70년대에 값비싼 평지 대신에 구릉지 개발을 추구하는 방안으로 자연 지반과 풍경을 원형대로 보존한다는 취지에서 마련되었고, 연립주택과 벽돌로 축조된 조적조의 3층~5층의 아파트를 자연적 조건과 지형에 따라 완만하게 배치하였다. 화곡구릉단지의 주요 재료는 흰색의 고압벽돌과 주변의 자연과 어우러져 지중해 도시를 떠올릴 정도로 아름다웠다고 한다.³⁾

(3) 1980년대 - ‘현상설계’의 실험적 표현

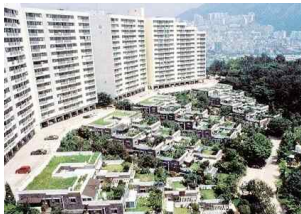
1980년대 들어 주거단지계획은 기존의 주거단지계획에 공동생활공간을 조성하여 주거의 환경을 보완하고자 NS

1) 대한주택공사, 『대한주택공사 30년사』, p.40
2) 김용국, 『공공부문 아파트지구의 계획경향에 관한 연구』, 경기대 박사논문, 2010, p.40
3) 김철수, 『단지계획-주거환경계획의 이론과 설계기법』, 기문당, 2005, p.238

형 배치 방식을 계획하는 방법과 주거단지계획의 새로운 시도를 위한 현상설계 방안을 구상하였다. 국내에서 처음으로 시작된 현상설계는 86아시아선수촌 아파트, 88올림픽선수촌아파트, 목동아파트단지 등 인데, 이러한 시도는 새로운 계획기법의 진행을 가능케 했다.

부산망미지구(1984~1986)의 주요목표는 원래 가지고 있던 자연경관을 훼손하지 않고 주거단지 건설하기가 이었다. 자연지형을 보존하기 위한 방안으로 등고선을 이용하여 주동을 배치하여 절성토를 최대한 줄이고, 판상형 아파트의 1층에 필로티를 설치하여 바다를 조망할 수 있게 하였고, 수직방향으로는 타워형 주동을 배치하여 단지경관을 부여하였으며, 급경사지에는 테라스하우스를 배치하였다.

서울한남외인주택단지(1984)는4)남산의 수려한 자연경관과 조화되는 새로운 주동형태와 단지배치를 종합적으로 계획하였고, 외국인들은 향에 대한 필요성이 적다는 측면에서 주거단지에 북향을 과감히 적용하였다. 주동은 저층과 고층의 혼합배치로 고층은 주거단지 전체의 상징적 요소로 계획하였다.



<사진 5> 부산망미지구 전경
(출처: 대한주택공사, op. cit., p.63)



<사진 6> 한남외인아파트 전경
(출처: Ibid, p.63)

상계신시가지(1986)는 우리나라 최초로 초고층주동을 계획하였고 16~18층 사이에 공중정원을 도입하여 주민들을 위한 조망 및 휴게공간을 조성해주었다.

아시아선수촌아파트는 기존의 규격화된 계획의 관행에서 벗어나 ‘ㄷ’자형 클러스터배치로 단지의 경관성을 부여하였고, 올림픽선수촌아파트는 선형의 연결을 계획하여 외부공간을 조성하고, 주동을 방사형으로 배치함으로써 새로운 주동 배치를 계획하여 경관성을 배가하였다.



<사진 7>
올림픽선수촌아파트 전경
(출처: <http://news.joins.com/article>)



<사진 8> 분당시범단지 조감도
(출처: http://blog.daum.net/shining_ryul)

분당신도시의 시범단지아파트(1987~1992)는 중심가로

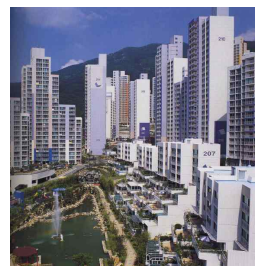
를 주축으로 하고 그 주위의 주동들로 클러스터를 구성하며, 초고층아파트가 상징적 랜드마크를 조성하게 계획하였다.

(4) 1990년대 - ‘도약기’ 계획기법의 발전

1990년부터 1999년까지의 90년대는 국민임대주택을 비약적으로 공급하여 질과 양적이 면에서 도약을 이루었고, 또한 현상설계가 많은 주거단지에서 시행됨에 따라 새로운 설계기법이 계획되었다.

부산 당감지구(1994~1998)는 자연과 주거지가 조화된 주거단지를 추구하였다. 주요 녹지축에 조망을 확보하기 위해 주동을 배제하여 개방감을 확보하였으며, 도로변에는 사선으로 아파트를 입지시켜 세대내에서의 조망권을 부여하여 주었다. 생활가로를 축으로 높이가 낮은 테라스하우스에서 중층, 고층, 초고층아파트를 상층으로 개방되게 배치하여 구릉지 경관과 스카이라인 확보하였다.

산본주공4단지(1995)는 정부의 200만호 주택건설계획으로 진행되었고, 계단식의 층단형과 저층의 절곡형 주동을 계획하여 자연지형을 최대한 활용한 단지이다. 이러한 주동의 배치는 자연지반을 훼손하지 않고 자연 지형에 순응하기 위한 방안이며, 나아가 쌍절곡형의 층단형 주동은 배치의 융통성과 함께 지형에 순응하고 공동생활공간인 중정공간을 조성할 수 있게 해준다. 이러한 절곡형 주동은 입면차폐율을 최소화해 줌으로써 주변의 자연풍경을 개방적으로 조망할 수 있게 해주고, 층단형 주동은 경사지를 자연스럽게 극복할 수 있도록 해준다. 또한 환경 보존과 개발이 조화롭게 됨으로써 경관성과 스카이라인 등을 조성하여 자연 친화적인 주거단지계획이 되도록 하였다.5)



<사진 9> 부산당감지구 전경
(출처: 대한주택공사, op. cit., p.66)



<사진 10> 산본주공4단지 전경
(출처: Ibid, p.63)

광주운남지구(1996)는 경관제고형 단지의 사례로 주변 간선가로에서의 경관성 제고에 주요 목표를 두고 있다. 간선도로변의 개방감을 위해 타워형 주동을 배치하고, 입면의 경관성을 위해 타워형 주동의 상하층과 중간부위의 발코니 부분에 벽면 차폐를 조정하여 시각적 변화감을 주었다. 이는 중간층의 발코니는 그대로 두고 상하부

4) 대한주택공사, 『주택도시40년』, p.60
5) Ibid., p.68

의 발코니에 가벽을 설치하여 벽면율을 조정하는 수법으로, 확실적인 주동의 입면에 Solid와 Void에 의한 변화감을 줌으로써 주동의 경관성을 높여주었다.⁶⁾

대전관저 2지구(1997~2000)는 주변산세를 조망할 수 있도록 경관축을 구축하여 조망권을 확보하고, 단지내 오픈스페이스를 중앙광장과 연계하여 커뮤니티공간을 구성하였다. 주보행자동선을 중심으로 탑상형 주동을 배치하고 주변으로 10~20층까지의 다양한 층수 변화를 줌으로써 스카이라인을 계획하여 가로변 경관성을 주었다.



<사진 11> 광주운남지구 전경 (출처: lbid, p.72)

<사진 12> 대전관저지구 경관 (출처: lbid, p.82)

2.2. 경관계획의 과정적 특성

경관계획의 년대별 과정적 주요 특성을 살펴보면 다음과 같다.

1960년대는 남향위주의 일자형 배치의 결과로 한강아파트에서는 한강을 조망할 수 있게 되었다.

1970년대 경관계획은 잠실1~4단지에서 주동의 배치를

<표 1> 우리나라 주거단지 경관계획의 과정적 특성

구 분	과정적 특성	경관계획내용	주거단지
1960년대	'향' 위주의 계획	녹지위의 고층주거	마포
		한강조망	한강
1970년대	'도시성'의 구현	도시풍경의 연속성	잠실1~4
		랜드마크	잠실5
		구릉지 녹지와 조화 원경의 자연경관 구축	화곡구릉
1980년대	'현상설계'의 실험적 표현	단지경관조성	부산망미
		상징성 : 초고층 타워형 랜드마크, 인지성	목동, 아시아 올림픽, 분당
		자연경관조화, 고층-랜드마크요소	한남외인, 아시아
		스카이라인 : 초고층+고층+저층 경관요소 : 다양한 코어, 주동형태	목동, 아시아 올림픽, 분당
1990년대	'도약기'의 계획기법 발전	스카이라인 : 테라스하우스→중층 →고층→초고층	부산당감
		입면차폐최소화 스카이라인	산본4
		간선도로변 경관제고 : 'ㄱ'자형타워 - 개방감, 리듬감	광주운남
		가로변 경관성 스카이라인 : 낮은층→초고층	대전관저2
		자연경사지형 조화 구릉지 타워형경관성 제고	기흥영덕 신림

도로변과 사선으로 배치하여 보행자의 시각적 개방감을 확보하여 도시의 풍경을 연속성을 보여주고자 계획하였다. 화곡구릉단지에서는 구릉지의 자연적 조건을 적극적으로 활용하여 자연과의 조화를 통한 전원적 경관성을 계획하였다.

1980년대 경관계획은 현상설계의 영향으로 단지의 경관성이 이전의 시기와는 다르게 많이 부각되었다. 부산망미지구에서는 자연지형에 부합하는 테라스하우스와 랜드마크적 고층주동과 조합되어 수평 수직의 경관성을 계획하였다. 목동아파트단지, 아시아 및 올림픽 선수촌 아파트, 분당아파트단지에서는 초고층 주동을 배치하여 주거단지의 아이덴티티 및 랜드마크를 부여하고 스카이라인의 변화를 주기위해 저층에서 초고층의 주동구성을 계획하였다. 다양한 코어 형태와 주동의 형태는 단지의 경관적 요소로 활용하였고, 한남외인아파트와 아시아선수촌아파트에서는 단지의 경관성을 위하여 주변 및 자연경관과 어우러지도록 계획하였다.

1990년대 경관계획은 자연 및 주변지역과 조화를 이루는 스카이라인과 간선도로변의 경관주동 등을 배치함으로써 단지의 경관성을 부여하고자 하였다. 부산당감지구에서는 가로변의 테라스하우스에서 중층, 고층 및 초고층을 중심부로 배치하여 주변지형과 어울리는 스카이라인을 형성하였고, 대전관저2지구와 산본4지구에서도 스카이라인을 계획하고, 가로변에서의 입면차폐를 최소화하였다. 광주운남지구는 도시의 경관성 향상과 단지의 개방성을 확보하기 위해 간선도로변에 'ㄱ'자 타워형을 배치하였고, 기흥영덕지구와 신림지구는 주변 자연환경의 조망 및 시각적 개방감을 위해 타워형을 배치하였다.

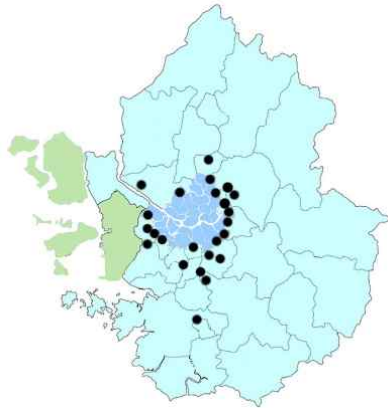
이상과 같이 1960년대는 경관성보다는 향을 위주로 계획하였고, 한강을 조망하게 된 것은 배치의 결과로써 나타난 것이라 할 수 있다. 70년대에는 일반적으로 주동을 도로변에 평행하게 배치하였으나, 클러스터에 의한 폐쇄성을 극복하기 위해 주동을 도로변과 사선으로 배치함으로써 도로변에 시각적 개방감을 부여함과 동시에 도시풍경의 연속성도 고려하였고, 새로운 입지조건이었던 구릉지에서의 계획은 주변자연환경과 조화된 전원풍의 경관을 조성하였다. 1980년대는 현상설계의 일반화로 새로운 계획기법이 전개되고, 단지의 랜드마크 부여를 위해 초고층을 활용하였으며, 도로변에서 단지 중심부에 저층에서 고층의 주동을 배치하여 스카이라인을 부여하여 단지의 경관성을 배가시켰다. 또한 주동의 경관성을 주기위해 다양한 형태로 코어를 계획하여 변화를 주었다. 1990년대의 경관계획은 스카이라인계획이 보편화되고, 타워형으로 시각적 개방감을 확보하였으며, 자연경사지형에서는 자연지형에 순응한 경관성을 추구하였다.

6) 대한주택공사, 『주택도시40년』, p.72

3. 경관 계획개념 및 계획방법

3.1. 조사대상 주거단지의 현황

조사대상 주거단지의 분포를 보면, 서울의 외곽부인 수도권에 주로 분포되어 있는데, 이는 2000년대의 대규모 주거단지계획이 도시와 연결한 그린벨트지역에 계획되고 있음을 확인할 수 있다.



<그림 1> 조사대상 주거단지 분포도

3.2. 경관계획 개념

계획개념은 경관계획의 주안점을 포괄하며 설계의 방향성을 제시하여 주는 중요한 키워드이다. 본 연구에서 조사분석대상 주거단지계획의 분석을 통해 추출한 경관계획의 개념은 도시경관, 자연경관, 가로경관, 건축경관, 통경축, 랜드마크, 스카이라인, 영역별경관이다.

위의 조사된 계획개념을 적용 빈도수는 도시경관이 11개(45.8%)지구, 자연경관 7개(29.2%)지구, 가로경관 11개(45.8%)지구, 건축경관 6개(25.0%), 통경축 12개(50.0%), 랜드마크 4개(16.7%), 스카이라인 11개(45.8%), 영역별경관 13개(54.2%)지구로 나타났다. 이것으로 보아 2000년대 주거단지의 경관계획의 주요계획개념은 입지적이 도시와 자연의 연결부에 위치하고 있어, 도시와 자연의 특성이 경관계획의 주요요소로 작용하고 있음을 알 수 있다.

각 계획개념별로 주요 특징을 살펴보면 도시경관은 도시인프라에 대응하는 계획으로 도시의 흐름과 질서를 나타내며, 자연경관은 주변의 자연여건을 적극적으로 활용하고, 가로경관은 가로변의 경관향상을 위해 다양한 형태의 주동과 외부공간이 연계된 개념이다. 건축경관은 획일적 주동을 탈피하여 변화감을 주며, 통경축은 주변 경관점을 향한 조망과 시각을 확보해주고, 랜드마크 단지의 아이덴티티를 부여한다. 스카이라인은 부지주변과 자연경관과의 조화를 구성하고, 영역별경관은 단지주변의 영역별 특성을 고려하는 개념이다.

<표 2> 조사대상 주거단지 경관계획 개념 분석표

No.	개념		도시 경관	자연 경관	가로 경관	건축 경관	통경 축	랜드 마크	스카이 라인	영역별 경관
	지구	년도								
1	용인신갈	2000			○				○	
2	상암	2000							○	
3	장지	2003	○							○
4	강동	2003			○				○	
5	노원	2003	○	○	○	○	○			○
6	고양일산2	2003					○			○
7	남양주가운	2004	○	○						
8	의정부녹양	2004			○	○		○		
9	군포부곡	2004		○			○		○	○
10	부천여월	2004	○	○	○					
11	성남판교	2005	○	○	○	○	○	○	○	○
12	은평뉴타운	2005	○	○	○	○	○	○	○	○
13	발산	2005						○	○	
14	우면2	2006					○			
15	용인서천	2006					○		○	
16	오산세교	2006				○	○			○
17	천왕2	2007	○				○		○	○
18	마천	2007	○							
19	강일2	2007	○				○		○	○
20	신내3	2007					○			○
21	마곡	2009			○					○
22	세곡	2010	○		○	○			○	○
23	내곡	2010			○					○
24	향동	2010	○	○	○					
빈도수(N)			11	7	11	6	12	4	11	13
빈도율(%)			45.8	29.2	45.8	25.0	50.0	16.7	45.8	54.2

3.3. 경관계획 방법

조사대상 주거단지의 경관계획 방법은 다음과 같다.

(1) 점적 경관계획

점적 경관계획의 요소는 랜드마크와 포인트경관으로 랜드마크는 9개(37.5%)지구, 포인트경관은 5개(20.8%)지구에서 계획되었다.

랜드마크는 단지 진입구나 경계부에 조형성 및 인지성을 위한 관문적 성격의 타워형 주동을 배치하여 단지의 상징성을 부여한다. 포인트경관은 주변 경관점을 주변과

<표 3> 점적 경관계획 구성표

구분	특성	구성도
점적 경관 계획	<ul style="list-style-type: none"> • 조형성 및 인지성 강화 • 단지의 상징성 부여 	<p>Landmark</p> <p>(출처: 판교1지구 설계보고서)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 주변 경관점 공유 • 포인트 타워에 의한 인지성 확보 	<p>주변경관과 조화되는 도시경관 -경관점술 단지주변과 공유</p> <p>개운산 경관점 봉선시아 개방</p> <p>타워형 판상형 타워형</p> <p>(출처: 천왕2지구 설계보고서)</p>

공유하기 위해 시각적 개방감을 주어 초점경관을 조성하고, 원경레벨에 따른 초고층 형태의 포인트 주동으로 경관 포인트를 계획한다.

(2) 선적 경관계획

선적 경관계획은 통경축과 스카이라인으로 통경축계획은 20개(83.3%)지구, 스카이라인 12개(50.0%)지구에서 시행되었다.

통경축은 단지 내외부와 연결되는 시각통로로써 경관점으로서의 조망권을 확보하고, 스카이라인은 주변지역 및 자연경관과 조화롭게 구성하기위한 방안으로 주동의 높이변화, 지붕형태 등의 점진적인 변화로 리듬감있는 경관구성을 조성해주는 역할을 한다. 특히 통경축은 주요 가로변에서 입면차폐율을 낮춰 단지의 개방감을 확보해주는 요소로서 대부분의 단지계획에서 계획되고 있다.

<표 4> 선적 경관계획 구성표

구분	특성	구성도
선적 경관 계획	<ul style="list-style-type: none"> • 단지 내외부를 연결하는 시각통로 • 단지의 개방감 확보 	<p>(출처: 마곡지구 설계보고서)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 주변 자연환경과 조화 • 리듬감있는 경관 형성 	<p>경관선 -스카이라인 형성</p> <p>중층 초고층 중저층 (출처: 판교1지구 설계보고서)</p>

(3) 면적 경관계획

면적 경관계획은 대지 주변의 영역별 특성에 따른 경관계획으로 간선도로변 8개(33.3%)지구, 가로변 18개(75.0%)지구, 생활가로변 8개(33.3%)지구, 산변 10개(41.7%)지구, 천변 6개(25.0%)지구으로 나뉘어 지는데, 가로변 계획이 가장 많이 고려되고 있다.

간선도로변 경관계획은 도시인프라에 대응하고 도시의 역동성을 고려한 경관을 창출하고, 가로대응 수직적 타워들을 배치하여 단지의 개방감을 확보한다.

가로변 경관계획은 다양한 경관요소를 계획하여 변화감과 통일성으로 차별적 가로경관을 조성하고, 주동 사이에 인동간격을 확보하여 시각적 입면차폐도를 최소화하여 가로에서의 조망과 개방감을 준다.

생활가로변 경관계획은 가로변 통경을 고려하고 커뮤니티 및 생활공간으로서의 가로경관을 설정한다. 가로변에는 수직과 수평의 요소로 리듬감을 형성하며, 저층부 근린생활시설의 연속성을 위해 회랑을 설치한다. 또한

저층의 휴먼스케일과 상층으로의 개방을 위해 탑상형 주동을 계획하여 저층 및 중층의 경관을 표현한다.

산변 경관은 산록변과 구릉지변, 근린공원변 경관계획으로 구분되는데, 산록변 경관계획은 자연지형과 조화되는 스카이라인 계획으로 산록경관을 형성해주고, 주변자연 풍경을 조망하기 위해 통경축을 확보해주며, 상층부는 주변의 산세와 어우러지도록 지붕계획을 한다. 구릉지변은 자연지형에 순응한 배치로 산의 형상과 중첩된 스카이라인과 조화를 이루도록 한다. 근린공원변의 경관계획은 공원과 조화된 스카이라인과 필로티를 설치하여 시각적 개방감을 부여해 준다.

<표 5> 면적 경관계획 구성표

구분	특성	구성도
면적 경관 계획	<ul style="list-style-type: none"> • 도시의 인프라 및 역동성 고려 • 간선도로대응 수직적 타워 	<p>도시적 스케일 -수직 MASS 지구중심 다양한 경관연결 상징타워</p> <p>전체단지 인지상 확보 (출처: 은평3-C지구 설계보고서)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 다양한 경관요소 계획 • 시각적 차폐도 및 입면적 차폐율 최소화 	<p>통일-동부간선변 -원근감있는 휴먼스케일의 가로경관 -디자인특화, 저층부주동 차별화</p> <p>(출처: 노원지구 설계보고서)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 커뮤니티 및 생활공간의 가로경관 설정 • 선형적 가로경관으로 연속적 경관 체험 	<p>변화감있는 SKYLINE 구성 가로연속성 부여</p> <p>(출처: 은평2-A지구 설계보고서)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 산록변, 구릉지변, 근린공원변 경관계획 • 자연경관과 조화 중첩된 스카이라인 계획 	<p>북한산 Open Vista 확보 산세순응하는 지붕계획</p> <p>(출처: 은평3-D지구 설계보고서)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 시각적 개방감 확보 • 수변 접합부 통경축 설정 • 천변 특화형 주동 • 천변경관유입 필로티 	<p>천변특화형 저층주거형 휴먼스케일 고려한 입면 Eco-Deck와 피로티조성</p> <p>(출처: 은평3-A지구 설계보고서)</p>	

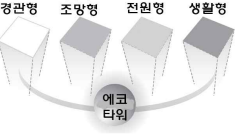
천변 경관계획은 수변부에 통경축을 확보하여 개방감과 조망을 확보하고 천변의 자연경관을 단지로 유입시켜 다양한 천변경관을 조성해준다. 그리고 천변에 특화 주동을 계획하고, 필로티를 설치하여 천변의 조망감을 준다.)

(4) 입체 경관계획

입체 경관계획은 단지경관 8개(33.3%)지구, 보행경관 18개(75.0%)지구, 원근경관 8개(33.3%)지구, 야간경관 10개(41.7%)지구에서 계획되었는데, 이중 보행경관이 가장 많이 적용되었다.

단지경관은 외부에서 바라보는 조망경관으로 다양한 층 높이 계획으로 변화감을 부여하고, 자연경관과 조화를 위한 스카이라인을 계획해준다. 다양한 형태의 주동과 높이의 변화를 주어 단지의 경관성을 확보해준다.

<표 6> 입체 경관계획 구성표

구분	특성	구성도
입체 경관 계획	<ul style="list-style-type: none"> • 단지외부의 조망경관 • 단지의 아이덴티티 표현 	<p>다양, 리듬감있는 SKYLINE 변화감있는 층계획 자연경관으로 통경축 확보</p>  <p>(출처: 판교2지구 설계보고서)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 진입부의 조망경관 • 연속적 개방과 위외공간의 변화 	<p>보행 및 자량동선에 다이내믹한 경관연출</p>  <p>(출처: 판교2지구 설계보고서)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 원경, 중경, 근경의 시퀀스 • 공간별 가시적 범위의 경관 	<p>경관축</p> <p>서울외곽 순환고속도로</p> <p>단지외부에서 내부로 조망</p>  <p>단지외부에서 내부로 조망</p> <p>(출처: 강동지구 설계보고서)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 단지의 상징적 역할 • 시각적 미의 조화 구현 	<p>단지의 상징성, 주동의 조형성</p> <p>도시 경관형 산책 조망형 생태 전원형 친수 생활형</p>  <p>에코 타워</p> <p>(출처: 판교1지구 설계보고서)</p>

보행경관은 보행자의 연속적 개방을 위해 필로티를 설치하고, 클러스터 공간의 위외감과 변화감을 부여하여 주동 공간사이의 조망 경관을 조성한다.

원근경관은 원경, 중경, 근경의 요소로 단지로 접근하면서 조망되는 입체적경관이다. 원경은 단지외부에서 바라보는 도시적 경관으로 단지의 상징적 경관을 연출한다

다. 중경은 도로변에서의 바라보는 단지의 경관으로서 주변의 주요한 조망점을 향해 시각통로인 경관축을 확보하고, 다양한 경관요소 변화를 주어 경관성을 배가한다. 단지입구에서 바라보는 중경경관은 포인트주동의 고층화로 진입부의 초점경관을 조성하고, 다양한 시퀀스를 확보하여 차별화된 중경을 연출한다. 근경은 공간별 가시적 범위의 경관계획으로 주동의 층수 변화로 중첩된 경관을 조성하고, 휴먼스케일의 입면패턴으로 리듬감있게 변화를 생활가로연의 연속성을 계획한다.

야간경관계획은 단지의 랜드마크적 성격과 시각적 미를 표현하는 것으로, 단지외부에서 바라보는 상징적 이미지를 부여하고 각 주동은 변화감으로 특징을 주지만 전체적으로는 통일된 이미지를 나타내준다. 야간조명 연출은 빛을 활용한 스카이라인 조성과 각 주동 및 공간의 테마에 따라 차별화된 경관조명을 계획한다.

<표 7> 조사대상 주거단지 경관계획 분석표

No	지구	구분	년도	점적 경관		선적 경관		면적 경관				입체 경관						
				랜드마크	포인트경관	통경축	스카이라인	간선도로변	가로변	생활가로변	산변	천변	단지경관	보행경관	원근경관	야간경관		
1	용인신갈		2000			○	○		○									
2	상암		2000				○		○					○				
3	장지		2003	○	○	○	○	○		○	○			○	○	○		
4	강동		2003	○		○	○		○								○	
5	노원		2003			○		○	○				○					
6	고양월산2		2003					○	○					○				
7	남양주가운		2004					○						○				
8	의정부북양		2004	○					○					○				
9	군포부곡		2004			○	○		○					○				
10	부천여월		2004			○	○		○					○				
11	성남판교		2005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
12	은평뉴타운		2005	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
13	발산		2005	○		○	○	○										
14	우면2		2006			○												
15	용인서천		2006			○	○							○				
16	오산세교		2006			○	○	○	○	○	○							
17	천왕2		2007	○	○	○	○	○	○	○								
18	마천		2007			○												
19	강일2		2007			○	○							○			○	
20	신대3		2007			○					○	○						
21	마곡		2009			○		○	○	○	○							
22	세곡		2010		○				○	○	○							
23	내곡		2010	○					○	○	○							
24	항동		2010	○		○			○	○	○	○			○			
빈도수(N)					9	5	20	12	8	18	8	10	6	10	4	5	2	
빈도율(%)					37.5	20.8	83.3	50.0	33.3	75.0	33.3	41.7	25.0	41.7	16.7	20.8	8.3	
소계빈도수(N)					10		22			21				13				
소계빈도율(%)					41.7		91.7			87.5				54.2				

이상과 같이 조사대상 주거단지의 경관계획 방법을 분석해보면, 점적 경관은 랜드마크와 포인트 경관으로 10개(41.7%)지구, 선적 경관은 통경축과 스카이라인으로 22개(91.7%)지구이다. 면적경관은 영역별 경관계획인 간선도로변, 가로변, 생활가로변, 산변, 천변경관계획이며 21개(87.5%)지구, 입체 경관은 단지경관, 보행경관, 원근 경

7) 김용국, op. cit., pp.151-152

관, 야간경관으로 13개(54.2%)지구에서 계획되었다. 계획 요소 중 선적 경관계획이 대다수 주거단지계획에서 주요 경관요소로 계획되고 있음을 확인할 수 있다.

4. 결론

본 연구는 2000년부터 2010년까지 계획된 대규모 주거 단지의 경관계획을 분석 연구하였고 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 분석된 경관계획의 주요 개념의 계획빈도는 영역별 경관→통경축→도시 및 가로경관, 스카이라인→자연경관→랜드마크의 순으로 나타났다. 이와 같이 새천년을 맞이한 2000년대의 경관계획개념은 영역별 경관계획임을 확인할 수 있다.

둘째, 경관계획요소는 점적 경관에서 랜드마크, 선적 경관에서 통경축, 면적 경관에서는 가로변 경관, 입체 경관은 단지경관이 중요 계획요소로 나타났는데, 이는 단지의 랜드마크적 상징성과 외부 경관점을 향해 단지 내외부로 관통하는 경관축 조성, 도시·자연·생활가로 등의 영역별 경관계획을 특화하고 있음을 알 수 있다.

셋째, 경관계획은 2000년대 이후에 가장 두드러지게 계획되고 있는 분야인데, 이전 시기에 고려되었던 가로변 계획에 더하여 영역별 특화계획과 야간경관계획이 시도 단지의 경관성을 배가해주고 있다. 그러나 야간경관계획은 단지의 인지성과 랜드마크적 요소로 단지의 정체성을 보여주는 측면도 있지만, 지나친 조명계획은 거주환경을 저하시켜 숙면을 방해하기도 하고, 특히 수목의 생육을 저하시키고, 생태계를 교란시키는 부정적인 측면이 나타나고 있다. 따라서 야간조명을 계획할 때 적절한 조명계획으로 거주성 향상 및 생태계를 보호할 수 있도록 하여야 한다.

마지막으로, 본 연구의 분석 대상이 단지계획 시행초기의 설계보고서를 위주로 하였기 때문에, 완공 이후의 실질적 경관 현황을 고려하지 못한 측면이 있다. 이에 본 연구를 바탕으로 실제 적용된 경관계획의 평가를 통해 우리나라 주거단지에 적합한 경관계획방법을 다룰 수 있는 추후 지속적인 연구가 필요하다.

참고문헌

1. 공동주택 연구회, 주거단지계획. 동녘, 서울, 2008
2. 공동주택연구회, 한국 공동주택계획의 역사, 세진사, 서울, 2001
3. 김용국, 공공부문 아파트지구의 계획경향에 관한 연구, 경기대 박사논문, 수원, 2003
4. 김철수, 단지계획-주거환경계획의 이론과 설계기법, 기문당, 서울, 2005
5. 김영하, 『주거단지계획과 도시경관』. 기문당, 2005
6. 대한건축학회, 주거론, 기문당, 서울, 2000
7. 대한국토·도시계획학회 편저, 단지계획, 보성각, 서울, 2005

8. 대한주택공사, 단지계획과정, 대한주택공사, 성남, 2000-2007
9. 대한주택공사, 대한주택공사 30년사, 대한주택공사, 성남, 1992
10. 대한주택공사, 주택도시 40년, 대한주택공사, 성남, 2002
11. 박전자, 주거환경학개론, 세진사, 서울, 2001
12. 양동양, 도시·주거단지계획, 기문당, 서울, 2006
13. 양동양, 주거단지설계, 기문당, 서울, 2004
14. 이강제·김석규공저, 주택계획론, 보성각, 2001
15. 이유미 외 3인, 공동주택단지의 디자인 매뉴얼, 세진사, 2002
16. SH공사, 각 지구별 설계보고서 및 설계설명서, SH공사, 서울, 2000-2010
17. 대한주택공사, 각 지구별 설계보고서 및 설계설명서, 대한주택공사, 성남, 2000-2010
18. Shun·Kanda, 근린클러스터의 개발건, 이정형역, 도서출판국제, 서울, 1999
19. 최두호, 주거단지 계획 이론의 변천과 계획요소의 특성 연구, 한양대 박사논문, 2007

[논문접수 : 2015. 09. 28]
 [1차 심사 : 2015. 10. 19]
 [게재확정 : 2015. 12. 08]