글 | 김덕삼 경원대학교 조경학과 031-750-5294 이메일 | dskim@kyungwon.ac.kr

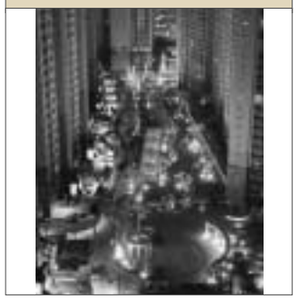
"사람+자연"의 주거단지를 위한 조경계획

01 주거단지 조성의 기본방향

"최근 주택보급률의 증가, 분양가 자율화, 후분양제도의 도입 및 일부 분양시장이 침체되면서 건설사들은 주거상품의 브랜드화에 적극적인 관심을 보이고 있으며, 이러한 현상은 다양한 아이디어에 의한 차별화 전략으로 나타나고 있다. 친환경, 첨단, 건강 및 웰빙 등이 중요한 키워드로 부각되면서 아파트들은 고급화 되고 있다. 이러한 현상은 주거환경의 개선을 통한 삶의 질을 향상하는 효과로 나타나기도 하지만 공사비의 인상 요인이 되는 등 사회적 문제가 되기도 한다. 독특한 조형성을 갖는 건물과 기념비적인 외부공간의 조성 및 야간조명 효과는 이미 당연하게 받아들여지고 있다.

| 그림 1 | 개선문 형태의 거대 외관을 갖는 주상복합 건물

| 그림 2 | 야간조명이 차별화 된 아파트



"사람+자연"의 주거단지는 시각적인 웅장함이나 화려함이 우선하는 단지가 아니라 주거환경에 필요한 기본 기능과 생활환경의 프로그램이 충실하게 반영된 공간이어야 한다.

만일 단지의 외형만 중시하거나 또는 토목 · 건축 구조물에 대한 마감재 중심적인 접근이나 경관요소간의 부조화된 디자인이 난립된다면 주거환경의 훼손은 물론 경관적으로 문제가 될 수 있다.

| 그림 3 | 구조물에 대한 마감재 중심적인 접근

| 그림 4 | 경관요소간의 질낮은 디자인의 난립

옥외환경의 차별화는 단지의 규모나 입주자 특성 등 제 환경요인에 크게 좌우된다고 볼 수 있으며, 차별화 계획을 위해선 우선 단지의 기능적 · 공간적 및 디자인적 특성의 틀에서 그 방향을 설정해볼 필요가 있다.

먼저, 기능적으로는 단지의 공공성을 우선하는 계획이 이루어져야 한다. 아파트 건설은 우리나라의 대표적인 주택정책으로서 공급 주택의 85% 이상을 차지하는 만큼 공공성의 의미는 그만큼 크다고도 할 수 있다.

| 표 1 | 옥외환경의 차별화 원칙

구분	계획요소	주요내용
기능적	공공성	주민간의 커뮤니티 교류의 회복 및 활성화
공간적	영역의 위계성	단지의 경계영역, 단지영역 및 주동영역에 적용된 단지시설 계획
디자인적	토탈디자인	지역경관에 조화되며 외부경관을 종합하는 단지의 정체성 확보 및 친환경단지의 조성

단지내에서의 공공성은 주민간의 커뮤니티 교류의 회복 또는 활성화 정도라고 할 수 있다. 생활공간으로서의 주거공간 형성에 많은 요인이 있겠지만 커뮤니티 교류는 주거단지 형성의 기본이라 할 수 있으며, 이는 단지내 주민 뿐만 아니라 단지 인근의 지역주민과의 관계도 충분히 고려되어야 한다.

다음으로 공간적으로는 단지의 영역간에 분명한 위계성을 갖는 계획이 이루어져야 한다는 것이다. 아파트 단지의 공간영역은 크게 단지의 경계영역, 단지영역 및 주동영역 등 세 부분으로 나누어 볼 수 있다.

경계영역과 단지영역은 단지의 이미지 향상 및 커뮤니티 교류의 활성화를 위한 주요 대상공간으로서 건물계획 이상으로 조경처리가 중심이 되는 영역이라고 할 수 있다. 주동 영역은 주호와 주호외부(인접주호, 단지 등)를 매개하는 영역으로서 건물의 볼륨, 주동 입구홀의 디자인, 필로티 등에서 동선 및 시선교류를 비롯해 심미적인 공간특성이 함께 이루어지는 영역이다.

아울러 주민의 프라이버시가 절대적으로 요구되는 공간이며 건축적 해결이 중심이 되고 있다.

끝으로 디자인적인 차별화는 특이하거나 색다르게 디자인하기보다는 사람들이 자연의 일부로서 건강하고 쾌적한 삶을 누릴 수 있도록 친환경적인 단지 조성을 우선해야 하며, 그러한 틀 내에서 주거상품의 브랜드도 꾀해야 한다. 만일 차별화가 장식중심적인 접근에만 치우치고 통일성이 확보되지 않을 경우 시각공해가 될 수도 있다.

따라서 지역경관에 조화되며 외부경관을 구성하는 요소들을 종합적으로 통합할 수 있는 토탈 디자인에 기반한 단지 나름대로의 정체성 확립이 중요하다고 할 수 있으며 단지 전체적으로는 친환경단지 조성이 요구된다.

이상과 같이 단지의 차별화는 기능적으로는 커뮤니티 교류의 활성화를 위한 공공성 확보, 공간적으로는 위계적인 영역특성에 따른 기능과 역할의 반영, 디자인적으로는 외부환경에 조화되는 토탈디자인이 이루어져야 하며 이러한 틀 내에서 조경계획도 이루어져야 할 것이다.

| 그림 5 | 단지의 차별화를 위한 토탈디자인 (설계사례)

02 커뮤니티 교류 활성화를 위한 영역별 조경계획 방향

앞에서 구분한 단지의 경계영역, 단지영역 및 주동영역 위계에 의거해 주거단지의 커뮤니티 교류회복 및 활성화를 위한 조경계획의 기본방향을 살펴본다. 경계영역은 아파트 단지와 주변지역 및 도시와의 관계를 맺는 영역으로서 공간요소로서는 도시공원 등의 공공녹지자원을 비롯해 상가시설, 진입로, 연결 브릿지 및 담장이나 옹벽 등의 공간/시설을 단지에 유기적으로 연결하는 조경계획이 중요하다. 단지영역은 각 주동이 연계되고 단지내 시설이 연계되는 공간으로서 단지내의 주민들로 하여금 강한 일체감이나 소속감을 심어줄 수 있어야 하며, 단지경관 향상은 물론 안정된 보행환경의 확보와 다양한 옥외활동을 담을 수 있는 조경계획이 요구된다. 주동영역은 건물의 시각적인 안정감을 갖게하고 친밀한 관계유지를 위하여 주로 주동전면이나, 주동측벽 및 필로티 등이 조경설계의 대상이 된다. 각 영역에 따른 구성요소 및 계획시 고려사항을 정리하면 〈표2〉와 같다.

| 표 2 | 단지의 영역별 계획요소와 계획시 고려사항

구분	구성요소	계획시 고려사항
경계영역	단지입구	개방적 입구 형성을 위한 입구광장 조성 및 주변과 친화적이며 지형에 순응한 진입공간 조성
	담장 및 울타리	시각적/물리적 동질성 부여를 위해 개방형 유도 및 경관성 향상하고 화단조성 및 마운딩에 의한 녹지대 조성으로 자연성 부각
	공원/놀이터 및 기반시설	지역의 문맥을 고려하고 주변과의 공유를 통한 안정성 확보 및 주변에 양질의 경관제공 및 장소성 확보
	옹벽 및 절토면	주변과의 단절이나 거부감이 발생하지 않도록 시각적 완화를 위한 녹화 및 장식토록 하고 친환경적 소재에 의한 녹지공간 조성
단지영역	중심광장	단지의 정체성 강화 및 중심성 형성
	테마공원	단지내의 매력적인 공간 창출 및 주민들의 심리적 안정성을 보장토록 하며, 다양한 활동 유도를 통한 커뮤니티 형성 지원 및 지역의 정체성을 부여
	보행로	보차분리를 통한 안정성/친환경성 향상 및 자연적이며 쾌적한 보행환경 조성
	상징물	지명,역사성을 통한 지역 또는 단지의 정체성 및 애향심 강화
	텃밭	단지에 대한 소속감과 애착심을 고양하고 주민 공동관리를 통한 유대감 형성
단지영역	운동시설	주민의 건강과 체력단련 뿐만 아니라 숲길 산책로를 따라 순차적이며 연계된 운동프로그램의 제공 및 커뮤니티 활성화의 공간으로도 활용
	수공간	기존의 수자원 활용 및 다양한 수경 경관 연출로 매력적인 외부공간 창출
	옥외시설물	휴먼 스케일을 적용하고 토탈디자인에 의한 차별화 시설물 디자인
	주차장	프로그램주차장화 및 투수형 소재에 의한 자연성 확보 및 자연스런 커뮤니티 형성 지도
주동영역	주동 전면	개인영역의 확장을 위한 개인정원이나 마당을 조성하여 주민교류행위를 지원
	주동 측벽	수직성 교목 및 넝쿨식물에 의한 벽면녹화 및 숲길 산책로 조성 등으로 외부공간의 심미성 향상
	필로티	커뮤니티 시설간의 동선연계는 물론 화단조성 및 미술품 등의 요소에 의한 심미성을 확보하고 주민교류의 장으로도 활용

1) 경계영역의 조경계획

경계영역은 주변지역과의 연계성 확보 및 인접지역의 주민과의 다양한 교류가 일어나고 경관적으로도 위화감이 일어나지 않도록 심미적이며 친환경적인 계획이 전제되어야 하며 지역 레벨의 환경을 향상할 수 있는 설계기법들이 요구된다.

특히 재개발 등에 의한 택지사업이나 소규모 단지의 경우엔 고층 고밀개발과 획일적인 형태에 의한 경관훼손 및 기존의 인프라 잠식 등으로 인해 지역 커뮤니티가 붕괴될 수 있으므로 충분히 배려토록 한다.

우선 입구는 보다 개방적으로 조성하고 입구광장이나 가각공원, 놀이터 및 쉼터 등은 지역주민과 일정부분 공유할 수 있도록 위치케 하는 것이 바람직하며, 유기적인 동선 교류체계 확보 등 적극적인 경계영역 조성에 관심을 기울여야 한다.

| 그림 6 | 개방된 경계영역과 단지내 조경

조경계획설계시 고려할 일반적 사항으로는 단지 주출입구에는 랜드마크 기능을 할 수 있도록 조형성을 갖는 문주 등의 경계요소를 계획하고 근린생활시설 이나 부대복리시설 등이 배치될 경우엔 연결된 구조로 계획하는 것이 바람직 하며, 경관조명 및 환경과 어우러지는 구조물 설치나 상징수목 등을 계획토록 한다. 최근엔 데크 벽면이나 주민의 이동이 많은 주거동 측벽을 음각이나 양각 등의 질감이 있는 재질에 의한 벽화도 만들어지고 있다.

| 그림 7 | 출입구에 조성된 벽감형 쉼터공간

| 그림 8 | 단지입구에 옹벽을 이용해 설치한 벽천

2) 단지영역의 조경계획

단지영역은 단지내 주민들의 주된 옥외활동이 이루어지는 공간으로서 일상적인 생활을 통한 거주행위와 주민간의 교류가 일어나는 영역이다. 따라서 주민들의 소속감과 애착심의 고양, 단지내의 커뮤니티 의식을 고양하고 지원할 수 있는 공간조성과 함께 매력적인 공간 창출을 통해 주민간의 동질성 확보 또는 자부심을 가질 수 있도록 계획하는 것이 중요하다. 그동안 아파트 단지는 주동 중심으로 계획되고 주차장 설치로 인해 단지내 보행로의 경우 통행 이외의 커뮤니티 교류를 수용하는 데는 한계가 있었다. 더욱이 폐쇄적인 주거형태는 주민간의 커뮤니티 단절을 더욱 고착화 하는 원인이 되기도 했다. 단지영역에서의 조경계획은 크게 중심광장의 조성, 강한 생활동선축의 설정 및 동선축을 따라 형성되는 다양한 생태및 자연체험 학습공간 조성으로 구분된다.

(1) 중심광장 조성

중심광장 조성은 단지내에서의 바자회나 야시장의 개최 및 음악회 개최 등을 통해 자유로운 정보교환과 이웃과의 만남이 가장 활발하게 이루어 지는 공간으로서 최근에는 단지내 보행가로공원의 중심공간으로 조성되고 있다. 비교적 넓은 면적이 확보될 수 있어 수경요소와 함께 강한 매스의 숲을 만들 수도 있으나 인공지반 위에 조성되는 구조적 한계로 인해 썬큰포장과 막구조쉘터, 목재데크, 경관분수 및 조명 등이 주요 도입시설이 되고 있어 녹시율이 상대적으로 낮은 현상을 보인다. 녹지의 점유율을 보다 높일 필요가 있을 것으로 생각된다.

| 그림 9 | 단지 중심광장에 조성된 어린이놀이시설 및 휴게시설

| 그림 10 | 전통양식의 녹지중심으로 구상된 중심광장

(2) 강한 생활동선축 설정

강한 생활동선축 설정은 보행로상에 휴게 및 편익시설물을 비롯해 수경시설이나 장식물 및 운동시설 등을 설치하여 불특정 다수의 주민들의 접촉 기회를 높혀주고 있을 뿐만 아니라 생활동선과 연계된 단지내의 중심보행로의 경우 통로 이상의 매우 중요한 커뮤니티 교류의 장으로 기능하고 있는 것을 볼 수 있다. 주변지역과 연계된 입구광장, 테마 가로수길, 생태연못, 건강보행로, 숲속산책로, 야외카페, 허브정원, 운동시설, 어린이놀이시설 등 매우 다양한 공간들이 흥미요소와 함께 계획되고 있어 단지내에서 풍부한 녹지를 느끼고 주변의 자연을 수용하는 커뮤니티를 연결하는 핵심공간이 되고 있다.

단지 과도하게 열거되고 수식된 공간/시설명에 의해 주거공간에서 갖추어야 하는 안정감 보다는 테마공원 같은 외부공

간계획은 지양되어야 한다. 운동시설은 가능하면 숲길 산책로를 따라 스트래칭, 근력 및 유산소 운동, 맛사지 운동시설 등의 다양한 프로그램을 산책로 순환 프로그램으로 활용하는 것이 바람직하다고 할 수 있다.

어린이 놀이시설도 단지내 커뮤니티 활성화를 위해 매우 중요한 시설이다. 조합놀이대, 시이소, 그네 등의 기본적 놀이시설 외에 지형이나 주제를 반영한 복합 및 주제형의 시설들을 고안하여 인접놀이공간과의 기능을 달리하고 장소별 다양성을 부여할 수 있도록 창의적인 놀이시설을 개발하여 어린이들로 하여금 단지에 대한 흥미를 더 갖도록 할 필요가 있다.

| 그림 11 | 지형을 이용한 어린이 놀이시설

| 그림 12 | 영국 큐가든에 설치된 식물놀이기구

(3) 생태 및 자연체험 학습공간 조성

생태학습공간으로는 숲, 생태연못 또는 다양한 비오톱을 만들어 체험교육장으로 활용함으로서 자연에 대한 관심과 교육을 통해 주민간 및 연령층간의 교류활동을 활발하게 해주며, 텃밭 등을 공동관리하여 자연스런 커뮤니티 의식이 형성되고 있으며, 단지내의 정자목이나 상징물 등에 의해서도 주민간에 심리적 동질성과 정체성 강화 등 지역 특유의 외부공간 조성을 통한 커뮤니티 활성화를 예로 들 수 있다. 특히 단지내에 조성되는 숲이나 습지형 연못 이외 다양한 유형의 비오톱 제작을 시도해볼 필요가 있다. 비오톱은 bio(살아있는, 생물)와 top(영역, 지역의 의미)가 결합된 용어로서 비오톱을 만든다는 것은 어떠한 조건에서라도 생물이 살아갈 수 있는 권역을 조성해 주는 것으로 이해할 수 있다. 비오톱 유형으로는 그 형태에 따라 아파트형, 담장형, 움막형, 탑형, 마당형, 간벌목 저장형, 우드칩 포장형, 습지형 및 곤충유인이나 서식시설, 실험분구형 비오톱 등이 있다. 산책로를 따라 직접 새소리를 듣고 확인할 수 있는 시설도 흥미를 더해줄 수 있을 것으로 보인다.

| 그림 13 | 아파트형 비오톱

| 그림 14 | 공원내에 설치된 새소리 체험대

3) 주동영역의 조경계획

주동영역은 그동안 건물의 내부와 외부가 단절되거나 그 영역이 제대로 설정되지 않음에 따라 건물 접경에서의 커뮤니티 교류를 위한 공간 설정이 매우 어려웠다. 전통적으로 접경부는 사적인 영역인 동시에 공적인 영역을 함께 지니는 생활공간 영역으로서 가족간에 또는 이웃간에 교류가 이루어지는 공간이기도 했다.

최근 입구홀, 필로티 등에 의한 커뮤니티 형성의 유도를 시도하고 있으나 안전 등의 이유로 아직도 폐쇄성의 한계를 안고 있다. 주동 입구의 외부공간은 대부분 출입구로서의 통로 기능에 머물고 있는데 보다 적극적인 공간화가 이루어질 수 있도록 설계가 요구된다. 우선 주동의 전면부는 입구와 연계하여 마당이나 정원 등을 조성하여 주동과의 강한 영역성을 갖게함은 물론 사적인 공간 의식을 외부로 확장케 함으로서 공동의 생활과 경험을 공유하는 커뮤니티 교류를 위한 장소로 유도해내야 한다.

입구의 독특한 디자인에 의한 차별화는 물론 조심스럽게 담장을 조성한다든가 스페이스 프레임 등에 의한 영역성을 확보한다든가 주민이 손수 관리가 용이한 작은 화단을 만들고 옥외 쉼터를 조성하여 주동영역에서 자발적인 공공성이 확보될 수 있도록 계획하는 것이 좋다.

| 그림 15 | 주동의 영역성 확보를 위한 담장처리

| 그림 16 | 입구부에 독립마당과 정원을 계획

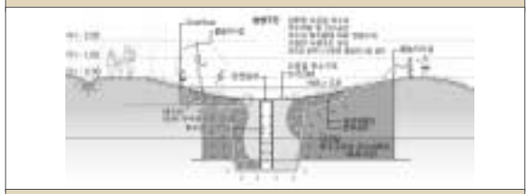
03 친환경 조경계획

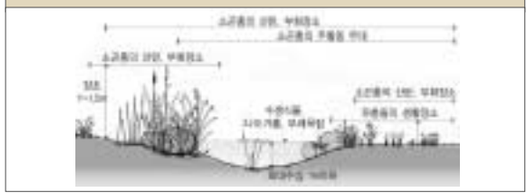
일반적으로 친환경 조경계획은 지형현황이나 녹지자원 현황 등을 고려한 대지조성계획, 경관계획 및 기후 · 풍향, 수환경, 식생, 야생동물 등의 환경현황을 반영한 친환경계획이 주요 내용으로 되어 있다. 생태통로 등을 포함한 녹지 네트워크, 친환경적 우배수체계에 의한 수환경 네트워크, 비오톱 계획, 바람길 조성 및 에너지 저감계획 등은 친환경계획에서 다루는 중요한 사항들이다. 친환경 조경계획을 외부공간 조성 유형별로 식재부문, 친환경 시설부문 및 건물 및 구조물 부문으로 나누어서 계획시 요구되는 주요 내용들을 살펴보면 〈표 3〉과 같이 설정해 볼 수 있다.

| 표 3 | 외부공간 유형별 친환경계획방향

구분	기능 및 공간	계획의 주요 내용
식재	기능식재	· 다층식식재로 우거진 숲 조성하여 다양한 식생경관 형성 · 건축과 조화된 식재
	사계절 경관식재	· 계절별로 테마 부여한 단지조성 · 꽃, 열매, 수피 등의 볼거리를 제공하는 식재
친환경 시설	친수공간	· 물의 속성을 이용한 공간연출 · 우수를 활용한 다양한 공간 조성 · 조망, 관찰, 휴게, 학습, 놀이 등의 다양한 공간 조성
	연못	· 수생 및 습생식물 등에 의한 비오톱 조성 · 조류유치 위한 식이식물 식재
	실개천	· 비오톱 연결하고 물순환으로 자연정화 도모 · 수목, 초본류 활용으로 자연형 실개천 조성
	수생비오톱	· 우수를 활용한 단지내 수체계 형성 · 단지내 물을 정화하기 위한 침수, 부엽, 수변식물 식재
	자연수로	· 포장면, 녹지면에서 유출되는 물의 집수 · 포장면에서 오염된 물을 정화
	침투성 연못	· 자갈, 잔디수로에서 입수된 물의 집수 · 관찰, 체험을 할 수 있는 생태학습장 구축
건물 및 구조물	지붕녹화	· 생태적 효과/경제적 효과 · 6~10cm 토층후 초화류/지피식물 식재 · 생태녹화형/플랜터형
	건물외벽 녹화	· 차폐/장식/환경영향 저감 효과 · 덩굴류 녹화 및 중 · 고목층의 열식 · 기타 벽면장치형 녹화 및 Espalier에 의한 녹화
	주동전면	· 프라이버시 확보–사생활 침해에 대비한 차폐식재 · 세대정원–전용정원/참여정원 조성
	보행로	· 투수성이 높은 마사토 포장, 박석포장, 벽돌 및 투수콘 등 포장
	주차장	· 투수성이 큰 투수블록, 잔디블럭 포장재 사용 · 초지 조성의 우수 침투율 향상
	옹벽	· 덩굴식물 이용한 벽면설치녹화 · 식재포트형 및 다단식 옹벽식재 · 옹벽 하부에 일정 이상의 녹지 확보

| 그림 17 | 어린이 물놀이시설 단면도



| 그림 18 | 조류 유치를 위한 식이식물 식재 단면도

| 그림 19 | 수생비오톱 단면도