

브랜드 아파트에 나타난 자연친화적 외부공간의 디자인 특성에 관한 연구

Nature-Friendly Design Characteristics of Outdoor Spaces in Brand Apartments

황 연 숙* 이 송 현**
Hwang, Yeonsook Lee, SongHyun

Abstract

A outdoor space of the brand apartment can improve the quality of the whole environment in apartment and has differentiated identity in apartment housing through various versions of the green space and water space plan. The purpose of this study is to evaluate nature-friendly design characteristics in brand apartments and to offer a basic information for planning of brand apartment. In concrete, nature-friendly design did by green space and water space that can analyze by visual, and investigation contents divided to position, form, user behavior, link space from user viewpoint by case study. This study examined a case of eight brand apartments located in Gangnamgu, Seoul. We has divided the characteristics of a green space into horizontal type, vertical type, multi-dimensional type and has divided the water space into stagnant water type, flowing stream type, waterfall type and fountain type. The findings are summarized as follows: First, in case of the space of brand apartment, the application of horizontal and vertical greenery was lower compare with multi-dimensional green space. The most of items for multi-dimensional greenery have been planned to the open space and promenade. Second, a stagnant water type of water space features well used in most of the cases but a water space of signs of activity like a flowing stream, waterfall, fountain types were underused because of problem of administrative and maintenance expenses. Thirdly, Water space of brand apartments was planned with specialization item by apartment housing but green space does not have differentiated item and was planned by most similar form.

키워드 : 브랜드 아파트, 외부공간, 자연친화 디자인, 녹지공간, 친수공간

Keywords : Brand Apartment Housing, Outdoor Space, Nature-Friendly Design, Green Space, Water Space

1. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

건설업체들은 아파트의 분양에 있어 소비자의 요구를 세분화하고 차별화 하는 방향으로 주택상품 및 서비스를 개발하고 있다. 한국건설산업연구원(2003)의 조사에 의하면 향후 입주하고 싶은 아파트로 브랜드 아파트를 선호하는 것으로 조사되었다. 이는 건설사가 자사 아파트의 차별적 가치를 표현하기 위해 도입된 브랜드 마케팅 전략이

소비자들의 주거선택에 영향을 미치는 중요한 요소로 자리잡고 있는 실태를 반영한 결과이다.

이러한 소비자의 욕구변화에 대응하기 위하여 각 건설사들은 아파트 전체의 환경의 질을 높일 수 있고, 다른 경쟁 업체들과 확연히 다른 이미지를 보여줄 수 있는 아파트 외부공간에 브랜드의 차별화된 이미지를 결부시켜 새로운 외부공간 디자인 트렌드를 형성하고 있다(조양희, 2007). 외부공간의 차별화 방안으로는 다양한 테마형 단지의 건설과 녹지공간의 개선 및 확대, 주민 교류 시설의 확보, 진입광장의 도입, 친수공간 도입 등 보다 세련된 옥외 시설물을 도입하는 등 특성화된 단지개발에 중점을 두는 실정이다(송병화 외1, 2006).

또한 최근 지구환경문제에 대한 경각심으로 인해 공동주택에서도 환경부하를 최소화 할 수 있는 지속가능한 개발을 추구하고 있는 실태에 맞추어 정부에서는 2002년부터 인증기관을 지정하여 친환경건축물인증제도를 시행하

* 주저자, 한양대학교 생활과학대학 실내환경디자인학과 교수
(ysh@hanyang.ac.kr)

** 교신저자, 한양대학교 생활과학대학 실내환경디자인학과 박사과정
“이 논문은 2012년도 한양대학교 교내연구비 지원으로 연구되었음
(HY-2012-G)”
“이 논문은 2009년 한국생태환경건축학회 춘계학술발표논문을 수정·보완한 연구임”

고 있는 실정이다. 이러한 제도는 수요자들이 브랜드 아파트의 거주환경을 파악하는 객관적 지표로서 활용될 수 있고, 건설사 입장에서는 다양한 인센티브 받을 수 있어 해마다 친환경건축물 인증단지가 급격히 증가하고 있다. 특히 친환경건축물인증제도에서 외부공간계획 중 생태환경 부문은 녹지공간과 친수공간에 평가항목으로 분류되어 평가되고 있어 건설사에서는 친환경적이고 가시성이 뛰어난 조경공간을 강조하여 브랜드의 차별화 요소로 활용하는 추세이다. 브랜드 차별화 요소로 외부 조경시설에서 푸른 숲, 맑은 물과 같은 이미지의 녹지 및 친수공간의 도입을 통해 답답하고 삭막한 아파트 공간에서 아름다움과 활력을 제공하도록 계획되고 있다.

따라서 본 연구는 2000년 이후에 지어진 브랜드 아파트를 중심으로 자연친화적 외부공간 디자인의 특성을 분석하여 앞으로의 브랜드 아파트 외부공간의 계획을 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구의 조사대상 지역은 서울시 강남구에 위치한 브랜드아파트¹⁾를 대상으로 2000년 이후에 조성된 8곳으로 하였다. 1990년대 말 아파트에 브랜드가 도입되기 시작하였으나 2000년대 이후 본격적으로 다양한 마케팅 전략을 구사하였기에 조사대상 건축물을 2000년대 이후 건축물로 한정하였다. 또한 건설사별 브랜드 가치가 높은 기업의 경우 높은 브랜드 파워를 바탕으로 서울 및 수도권에 분양시장을 석권하고 있는데, 이 중 서울 강남구는 각 브랜드별로 주택문화관 등이 밀집된 곳으로 타 지역에 비해 브랜드의 영향력이 크다고 판단되어 본 연구의 조사대상을 강남구로 한정하였다.

본 연구의 조사범위는 브랜드 아파트 외부공간으로 자연친화적 디자인을 가시적으로 분석할 수 있는 녹지공간과 친수공간²⁾을 대상으로 하였다. 조사방법은 선행연구를 통한 문헌조사와 사례조사방법으로 진행되었다.

조사내용으로는 첫째, 브랜드 아파트에 나타난 자연친화적 외부공간의 디자인 특성을 파악하기 위해 브랜드 아파트 및 외부공간의 개념 등에 대한 선행연구를 분석하였다. 둘째, 선행연구 분석을 통해 자연친화적 외부공간 계획요소를 도출하였고, 셋째 아파트 브로셔 및 홍보책자를 통해 외부공간의 계획개념을 문헌조사하였다. 자연친화적 외부공간의 디자인 특성을 사용자 관점에서 위치, 형태, 이용행태, 연계시설로 분류하여 현장방문을 통한 사례조사하였다.

1) 대한건설협회에서 2008년에 발표한 도급순위 10위 안에 있는 브랜드 네임을 가진 대우건설의 푸르지오, 삼성물산의 래미안, 현대건설의 힐스테이트, 지에스건설의 자이, 대림산업개발의 이편한세상, 포스코의 더샵, 현대산업개발의 아이파크, 롯데건설의 롯데캐슬 중 서울시 강남구에 위치한 300세대 이상의 아파트를 조사대상으로 하였다.

2) 공동주택 외부공간의 자연친화 분류에 있어서 친환경건축물인증제(2010)의 생태환경부문에서는 대지 내 녹지공간과 생물서식공간 조성이라는 항목을 두어 녹지공간과 수공간 조성에 따른 항목을 평가하였고, 류정선(2010)의 연구에서는 브랜드 아파트 계획요소를 녹지 및 광장, 웰빙(보행, 자전거, 운동시설), 편의 및 주차시설, 주동배치로 분류하여 조사하였다.

2. 이론적 고찰

2.1 브랜드 아파트의 이해

브랜드는 원래 다른 제품과 구별하기 시키기 위한 이름에 불과하였으나 현재는 주택시장 주도권이 공급자에서 소비자로 이전되고 소비패턴이 기능성 위주에서 상징성 위주로 변화됨에 따라 이제는 단지 제품을 다른 제품과 구별시켜주는 이름의 역할뿐만 아니라 그 제품에 대한 가치를 높여주는 역할을 한다(한국마케팅연구원, 2002).

국내의 브랜드 아파트는 1988년 동아건설의 '솔레시티'를 첫 선두로 2002년 이후 브랜드 아파트의 보급이 일반화되기 시작하였고 현재 건설업체별로 세분화, 전문화된 브랜드 이미지를 내세운 아파트를 건설하고 있는 실정이다. 각 브랜드별로 차별화된 아이덴티티를 가지며 첨단화된 시스템과 인간중심의 자연친화적 주거공간을 표방하고 있다.

삼성물산의 래미안은 최첨단 기술 과학적 설계의 아름다움과 안전하고 튼튼한 아파트의 뜻을 담아 사용되고 있다. 롯데건설의 캐슬은 중세시대의 성주가 사는 성이라는 의미로 최고의 고객만족의 최고급 주거 공간의 뜻을 담았고, 대림산업의 e-편한 세상은 인터넷 서비스를 통한 생활의 편리함과 아파트 단지과 단지를 연결하여 사이버 공동체를 구현하겠다는 뜻을 담고 있다. 대우 건설의 '푸르지오'는 산뜻함의 이미지인 '푸르다'와 공간을 상징하는 'GEO'가 결합된 브랜드로 사랑, 자연 그리고 환경이 하나된 생활문화공간을 의미하고 있다.

이처럼 건설사들은 차별화된 브랜드 네임을 가지고 아파트 특징을 홍보하며 이를 브랜드마다 특화된 아이템 전략으로 활용하여 아파트 단지에 적용하는 등 브랜드별로 각자의 아이덴티티를 강화하는데 주력하고 있다.

2.2 자연친화적 외부공간의 이해

2.2.1 외부공간의 개념 및 기능

아파트 단지 내 물리적 공간은 내부공간과 외부공간으로 구분할 수 있는데, 내부공간은 각 개인의 프라이버시를 유지하여 가족의 생활을 영위하는 사적인 공간이며 외부공간은 휴식, 교류, 친교 오락 등 사회적인 활동을 하는 공적인 영역이다(이진희, 2000). 아파트의 외부공간은 공동체 생활에서 사회생활의 욕구를 담은 활동 공간으로서 거주자에게 다양한 경험과 활동의 가능성을 부여하고 사회와 밀접한 연관을 맺어 거주자의 행동에 따른 활동을 충족시켜주는 공간이다.

아파트 단지 내 외부공간은 생태학적으로 많은 부분이 식물계로 구성되어 있으므로 식물생태계에 의존하고 있는 인간에게 매우 중요하다. 물리적으로는 기상과 기후대에 대한 영향, 바람의 편향, 수량조절, 대기의 수질오염 예방등과 같은 효과를 줄 수 있으며 그 외 심리적, 휴양적, 오락적, 교육적, 미적, 사회적 효과를 얻을 수 있다(오휘영, 1989). 또한 쾌적한 환경과 함께 휴식, 교류, 운동, 오락, 관상 등 단지 내 다양한 어메니티를 체험할 수 있는 기능을 하는 공간이다.

최근 친환경건축인증제의 시행과 이에 따른 인센티브 제공으

로 인해 공동주택의 외부공간에 생태면적률에 대한 개념이 대두됨에 따라 단지 내 녹지 및 친수공간은 다양한 형태로 연출되고 있다.

녹지공간과 친수공간의 구성에 따라 각각의 다른 특색이 있는데, 녹지공간을 조성하는 것은 거주자가 주거단지 내에서 자연을 가까이 할 수 있어 심리적인 안정감을 느낄 수 있으며 환경조성에 있어서도 외부공간의 독특한 분위기를 창출할 수 있어 거주자들에게 아이덴티티를 부여하는 중요한 환경요소이다.

친수공간을 조성하는 것은 수공간을 연출할 때 구조물 및 조형물의 설치로 인해 시각적 랜드마크로서 역할을 할 수 있고, 다양한 연출기법을 통해 이용자들에게 물과 관련된 흥미롭고 다채로운 볼거리를 제공한다.

이처럼 주거단지에 조성된 외부공간들은 공동주택 단지의 질을 높임과 동시에 단지별로 차별화된 아이덴티티를 부여하고 있다.

2.2.2 자연친화적 외부공간의 디자인

공동주택 단지 내 자연친화적 외부공간 디자인은 자연경관을 적극적으로 활용하여 주거환경의 쾌적함을 확보하기 위한 목적을 가진 것으로 단지 내부에서도 자연경관을 재현하려는 개념이다. 이는 공동주택 단지 내 생명력이 있는 자연환경을 도입한 방법으로 식물을 이용해 녹지공간을 연출하는 방법과 단지 내 물을 이용하여 친수공간을 도입하는 것으로 구분할 수 있다.

건축물로 둘러 쌓인 주거단지에 도입되는 녹지공간은 식물의 풍부함을 통해 경직된 분위기를 완화시킬 수 있다. 또한 주민의 보행동선에 자연스러운 녹지체계를 구축함으로써 공동주택 내에서 자연을 학습하고 관찰 할 수 있는 공간을 제공할 수 있다. 단지 내 다양한 형태의 식재계획을 통해 식물이 가지고 있는 대기의 정화와 기후 조절 기능을 갖추어 보다 쾌적한 환경을 연출할 수 있다.

식재계획은 주로 녹화의 대상에 따라 옥상, 벽면, 실내녹화로 분류되는데, 옥상녹화의 경우 건물 등의 옥상, 인공지반, 고가 위로 세분화 할 수 있고, 벽면녹화의 경우 빌딩, 가옥 등의 벽면, 고가 등의 벽면·기둥면, 담장, 실내녹화의 경우 건물내, 지하공간, 아트리움 등이 있다(도시녹화기술개발기구, 2003). 자연친화적 외부공간 디자인의 녹화기법은 벽면녹화, 주동주변식재, 녹도, 조경/식재로 분류할 수 있다(서지은, 2010). 생태환경을 고려한 인공환경 녹화기법으로는 옹벽대체녹화, 인공지반녹화(옥상 및 지붕녹화), 입면녹화(벽면, 담장, 옹벽)녹화로 분류할 수 있다(친환경 건축물 인증제도, 2010).

공동주택 외부공간에 자연친화적 녹지의 조성은 식물 종류와 설치 위치 및 규모에 따라 건물이나 대지의 평면이나 입면에 녹화를 하는 평면형, 입면형 녹화기법과 평면과 입면의 연결하는 부분이나 건물이외에 조형물과 함께 녹화를 하는 입체형 녹화기법으로 구분할 수 있다. 구체적으로 건물의 지붕과, 옥상, 테라스 등에 잔디를 심거나 화단이나 텃밭에 비교적 작은 사이즈에 식재 계획을 한 평면형 녹화, 건물의 벽면, 담장, 옹벽 등 건물의 벽체 일부 또는 전체에 수직적으로 식재 계획을 한 입면형 녹화, 단지 내 오픈스페이스에 화원, 정원, 생태학습원 등 다양한 테마를 가진 식재 계획을 한 입체형 녹화가 있다.

한편, 물을 이용한 자연친화적 친수공간의 연출은 물의 소리와 시각적 시원함 그리고 촉감을 통해 감정을 느끼게 되어 사람

들에게 감흥을 가져다준다. 또한 외부공간에서 사람들에게 다양한 체험을 가능하게 하며, 물을 통해 작은 생태계를 이룰 수 있다(최기수 외1, 2002).

물의 흐름에 따라 친수공간이 주는 이미지가 달라지는데 잔잔한 연못은 침착함과 고요함을 주지만 폭포나 빠르게 흐르는 물은 흥분감과 극적인 연출을 가능하게 한다.

주거단지에 연못, 분수, 실개천 등의 자연친화적 친수공간을 조성하는 것은 연출기법에 따라 다양한 시각적인 볼거리를 제공할 뿐만 아니라 공기를 가습하고 청량효과를 얻을 수 있다. 또한 친수공간과 연계하여 정자 파고라 등의 휴게시설을 단지입구, 단지 중심에 설치하여 자연 분위기를 살리고 주민공유 공간을 극대화할 수 있다.

이러한 자연친화적 친수공간은 연못이나 바다 및 호수와 같이 정적인 평정수형과 하천, 개울과 같이 흐르는 유수형, 눈이나 비 또는 폭포와 같이 떨어지는 형태의 낙수형, 마지막으로 온천 등에서 볼 수 있는 뿜어 오르는 형태의 분수형으로 구분 할 수 있다(최기수외1, 2002; 이경진외2, 2008).

표1. 자연친화적 외부공간의 세부 설계요소³⁾

구분	시설종류		세부 설계요소
	자연형	인공형	
녹지공간	평면	자연지반	지붕녹화, 옥상녹화, 주차장 상부녹화, 인공지반녹화
	입면	녹도, 가로수	벽면(측면)녹화, 담장녹화, 옹벽녹화
	입체	비오톱	화원, 정원, 생태학습원, 산책로
친수공간	평정수	호수, 자연형 연못	조성형 연못, 생태연못, 자연형 연못, 인공형 연못
	유수	계류, 하천, 강	인공계류, 도섭지, 실개천, 자연형 인공계류, 도섭지형 인공계류
	낙수	폭포	인공폭포, 캐스케이드, 물계단 벽천, 폭포형 벽천, 계단형 벽천, 인공폭포, 워터스크린
	분수	용출수, 온천	일반분수, 조형분수, 음악분수, 연못형 분수, 바닥 분수, 조형물 조합형 분수

3. 조사결과

3.1 조사대상의 일반적 특성

본 연구의 조사대상은 서울시 강남구에 위치한 브랜드 아파트 중에서 2000년 이후 준공된 300세대 이상의 규모를 지닌 8

3) 녹지공간의 세부설계요소는 서지은(2010), 도시녹화기술개발기구(2003), 친환경건축물인증지표(2010)의 녹지관련 자료를 바탕으로 연구자가 재구성하였다. 친수공간 세부설계요소는 최기수·이상석(2002)의 물의 양태별 특성의 내용을 바탕으로 분류하였다.

곳4)의 아파트를 대상으로 하였다. 조사대상 아파트의 세대수는 500세대 미만 3곳, 500이상 1,000미만 4곳, 1,000세대 이상 1곳으로 조사되었다. 주택규모는 5-11개동으로 다양하게 계획되어 있었다. 조사대상의 녹지공간은 단지 외곽의 산책로와 단지 중앙광장의 정원의 형태로 계획되었고 일부 친수공간과 함께 생태학습원이 계획되었다. 친수공간의 경우에는 단지외곽에 연못과 실개천이 결합된 형태로 계획되었고, 단지 중앙을 가로질러 다양한 형태의 분수가 계획되었다.

평면형 녹지공간은 건축물이나 대지의 수평면에 녹화를 하는 것으로 건물의 지붕과, 옥상, 주차장 등 인공지반에 식재 계획을 하는 것이다. 주로 화단이나 텃밭에 잔디와 같이 비교적 작은 사이즈를 가지고 식재 계획을 할 수 있다. 평면형 녹지공간을 지붕녹화, 옥상녹화, 주차장 상부녹화, 화단/잔디로 구분하여 조사하였다. 조사대상은 옥상녹화 2곳, 화단/잔디 녹화 3곳 등 총 5곳에서 평면형 녹지공간이 조성되었다. 평면형 녹지공간은 주로 사각형이나 기

표2. 조사대상 아파트의 개요(N=8)

분 류	A아파트	B아파트	C아파트	D아파트
명 칭	강남구 도곡동	강남구 역삼동	강남구 역삼동	강남구 역삼동
준공년도	2001	2005	2005	2005
규모	732세대/10개동	738세대/11개동	1050세대/12개동	840세대/12개동
용적률	291%	283%	276%	282%
건폐율	18%	20%	18%	19%
녹지공간 위치/종류	중앙광장, 단지외곽 /정원, 산책로	중앙광장, 단지외곽 /정원, 산책로	단지외곽, 주동측벽 /생태학습원, 산책로.입면녹화	주동, 단지중앙 /옥상녹화, 정원, 생태학습원
친수공간 위치/종류	단지외곽 /자연형 연못, 실개천	단지외곽 /인공형연못, 실개천,인공폭포	단지중앙, 단지외곽 /생태형연못,연못형 분수, 실개천, 워터스크린	단지중앙 /생태연못, 계단형벽천, 연못형 분수
단지 배치				
분 류	E아파트	F아파트	G아파트	H아파트
명 칭	강남구 역삼동	강남구 역삼동	강남구 도곡동	강남구 대치동
준공년도	2006	2006	2007.03	2007.07
규모	332세대 / 5개동	438세대 / 7개동	321세대 / 5개동	768세대 / 11개동
용적률	275%	273%	295%	274%
건폐율	17%	21%	19%	14%
녹지공간 위치/종류	단지중앙, 주동, 부입구, 단지외곽 / 정원, 옥상녹화, 입면녹화, 산책로	단지 외곽 /산책로, 생태학습원	단지 외곽 /생태학습원, 잔디	단지 중앙, 단지입구 / 정원, 잔디
친수공간 위치/종류	단지중앙 /인공연못, 인공실개천,	단지중앙, 단지외곽 /인공실개천, 연못	단지외곽 /자연형 연못, 인공폭포, 분수	단지입구 워터스크린, 연못형 분수
단지배치				

3.2 조사대상의 자연친화적 디자인 특성

3.2.1 자연친화적 녹지공간 디자인 특성

1) 평면형 녹지공간 디자인 특성

4) 2000년 이후 강남구에 신축된 브랜드 아파트 중 2008년 기준 도급순위 10위 이내, 300세대 이상의 단지는 총 9곳이나 삼성동에 위치한 L브랜드 아파트는 사진촬영이 허락되지 않아 조사대상 단지에서 제외하였다.

하학 형태로 인위적으로 공간을 구성하였는데, 조성된 녹지공간은 대부분 휴게공간과 연계되어 체험 및 휴식할 수 있도록 하였다. 옥상녹화를 계획한 D, E아파트는 모든 주동의 옥상에 텃밭과 휴게공간을 제공하여 빈 공지의 활용도를 높였다. 중앙광장의 오픈스페이스에 잔디를 조성한 E아파트의 경우에는 주변에 친수 및 휴게공간과 더불어 대규모의 수평적인 녹지공간을 구축하였고, 단지 외곽 보

행로 주변에 잔디를 식재한 E아파트의 경우에는 주변에 소규모 분수대와 휴게공간을 배치하여 자연친화적인 보행 환경을 구축하였다. H 아파트의 경우에는 단지 입구의 수공간과 연계하여 대규모의 잔디광장을 구축하여 다양한 체험활동을 유발하도록 하였다.



a) 옥상에 텃밭을 조성한 'E'아파트 b) 보행로주변에 잔디를 조성한 'G'아파트 c) 수공간과 연계된 잔디광장 'H'아파트

그림 1. 평면형 녹지공간 디자인 사례

2) 입면형 녹지공간 디자인 특성

입면형 녹지공간은 식물을 심을 공간이 부족한 도심에서 건물의 벽면을 활용하는 것으로 건축물의 벽면, 각종 울타리, 옹벽 등의 수직면과 사면 등 인공적으로 만들어진 입면에 식물을 도입하여 녹음으로 피복하는 녹화기법이다. 입면형 녹지공간을 벽면녹화, 담장녹화, 옹벽녹화로 구분하여 조사하였다. 조사대상은 벽면녹화 3곳, 담장녹화 2곳 등 총 5곳에서 입면형 녹지공간이 조성되었다. 입면형 녹지공간은 주로 면적인 요소가 중심이 되어 식재공간이 조성되었고, 대부분 단지 외곽의 산책로와 연계되어 녹지공간을 감상할 수 있도록 하였다. 벽면녹화를 계획한 B, H 아파트의 경우에는 주동의 측면에 대나무나 교목 등 큰 나무를 식재해 건물이 주는 삭막함을 해소하도록 하였다. E아파트의 경우에는 아파트 진입시 자연친화적인 분위기를 연출하기 위해 단지 보조출입구의 측벽에 대나무를 식재하였다. D, E아파트의 경우에는 단지 외곽의 담장에 관목을 식재하여 시각적으로 개방된 공간을 차폐하는 효과를 주었다.



a) 단지 외곽에 담장녹화한 'D'사례 b) 주동 측면을 대나무로 식재한 'H'아파트 c) 단지 보조출입구 주변을 대나무로 식재한 'E'아파트

그림 2. 입면형 녹지공간 디자인 사례

3) 입체형 녹지공간 디자인 특성

입체형 녹지공간은 단지 내 보행로 및 잉여부지에 계획되는데 보행에 제한을 주지 않는 최대한의 범위에서 꽃과 나무를 식재하여 즐겁고 쾌적한 분위기를 조성하는 것이다. 주로 평면과 입면이 연결되는 부분이나 건물이외에 조형물과 함께 녹화를 하는 입체형 녹화기법이다. 입체형 녹지공간을 화원, 정원, 생태학습원, 산책로 구분하여 조사하

였다. 조사대상은 정원 5곳, 생태학습원 4곳, 산책로 4곳 등 총 13곳에서 입체형 녹지공간이 조성되었다. 입체형 녹화공간은 주로 단지 중앙광장의 보행로와 단지 외곽의 산책로에 대규모 녹지공간 조성되어 주거단지 내에서도 다양한 녹지식물을 감상할 수 있도록 하였다. 정원의 경우에는 주로 단지 중앙에 원형의 형태로 보행로 및 산책로와 연계되어 조성되었는데, 원형 정원으로 계획된 B아파트의 경우에는 수목원이 형성되도록 교목을 밀도 있게 식재하고 주변에 나무그루터기 형상의 벤치를 배치하여 자연친화적인 분위기를 극대화 될 수 있도록 연출하였다. E아파트의 경우에는 놀이터 및 휴게공간과 결합된 테마형 정원으로 단지의 상징적인 역할을 하는 것으로 조사되었다. 생태학습원의 경우에는 주로 단지 외곽의 생태연못 및 산책로와 연계되어 단지의 1/4면을 따라 대규모의 녹지축이 연장된 형태로 계획되었다. 자연형 연못과 연계된 G아파트의 경우에는 단지과 연계된 공원의 녹지축이 확대되어 대규모의 녹지공간이 구축되었다. 산책로의 경우에는 자연형 오솔길의 형태로 단지 외곽을 따라 휴게공간과 연계되어 단지의 빈 공지를 녹지공간으로 채워 쾌적한 분위기를 연출하였다.



a) 수목원형상의 중앙광장 공원 'B'아파트 b) 놀이터와 결합된 테마형 정원 'E'아파트 c) 자연형 연못과 연계된 정원 'G'아파트

그림 3. 입체형 녹지공간 디자인 사례

표3. 자연친화적 녹지공간 디자인특성

분류		위치	형태	이용형태	연계시설	
평면형	옥상 녹화	D 주동	기하학적	체험	-	
		E 주동	원형	체험, 휴식	휴게	
	화단 /잔디	E 중앙	사각형	체험, 휴식	친수,휴게	
		G 외곽	기하학적	체험, 휴식	휴게	
입면형	벽면 녹화	B 주동	면형	감상	산책로,휴게	
		E 외곽	면형	감상	산책로	
		H 주동	면형	감상	산책로	
		D 외곽	면형	감상	산책로	
	담장 녹화	E 외곽	면형	감상	산책로	
		H 중앙	사각형	체험, 휴식	휴게	
		정원	A 중앙	원형	감상	보행로
			B 중앙	원형	감상, 휴식	휴게,산책로
D 중앙	삼형		감상, 휴식	산책로		
E 중앙	원형		감상, 휴식	휴게, 놀이		
H 중앙	원형		감상, 휴식	보행로		
C 외곽	자연형		감상, 휴식	휴게,산책로		
생태 학습원	D 중앙	자연형	감상, 휴식	친수,보행로		
	F 외곽	자연형	감상	친수,산책로		
	G 외곽	자연형	감상, 휴식	친수,산책로		
산책로	A 외곽	자연형	감상, 휴식	휴게		
	B 외곽	자연형	감상, 휴식	휴게, 친수		
	E 외곽	자연형	감상, 휴식	휴게		
	F 외곽	자연형	감상, 휴식	휴게		

3.2.2 자연친화적 친수공간 디자인 특성

1) 평정수형 친수공간 디자인 특성

평정수형 친수공간은 물이 흐르지 않고 담겨져 있는 고임의 상태로 평온함과 안정, 고요, 정적인 느낌을 연출하는 기법이다. 평정수형 친수공간을 연못의 형태로 생물 서식이 가능한 생태연못, 자연적인 형태인 자연형 연못, 기하학적인 선과 면의 형태인 인공형 연못으로 구분하여 조사하였다. 조사대상은 생태형 연못 3곳, 자연형 연못 2곳, 인공형 연못 2곳 등 총 7곳에서 평정수형 친수공간이 조성되었다. 평정수형 친수공간은 주로 단지 외곽에 자연적인 형태였고, 주로 휴게공간인 정자나 벤치와 연계되어 배치되었다. 자연형 연못을 조성한 A아파트의 경우에는 단지 외곽에 위치하여 주변의 경사지형을 활용한 형태였고, 자연형 연못이 실개천과 연계되어 친수공간의 규모가 컸다. 단지 중앙에 생태연못을 조성한 D아파트의 경우에는 수공간을 안전하게 조망가능하도록 데크 위에 벤치를 설치하였고, 인접한 곳에 놀이기구가 배치되어 공간의 활성화를 도모하였다. 인공형 연못을 조성한 B와 E아파트의 경우에는 산책로와 정자가 연계된 형태로 조성되었는데 인공형 연못에는 징검다리를 두어 친수공간을 직접 체험할 수 있도록 하였다. 생태형 연못을 조성한 C아파트의 경우에는 단지 외곽에 생태학습원을 조성한 형태였고, D아파트의 경우 단지 중앙에 위치하여 생태연못과 낙수형 분수 등이 연계된 형태로 조사되었다.



그림 4. 평정수형 친수공간 디자인 사례

2) 유수형 친수공간 디자인 특성

유수형 친수공간은 경계를 가진 수로를 따라서 물을 흐르게 하는 것으로 물의 양과 경사도, 수로의 크기를 다양하게 하여 연출하는 기법으로 물의 지속적인 흐름을 통해 공간의 생동감과 편안함을 제공한다. 유수형 친수공간을 자연형 실개천과 인공형 실개천으로 구분하여 조사하였다. 조사대상은 자연형 실개천 3곳, 인공형 실개천 2곳 등 총 5곳에서 유수형 친수공간이 조성되었다. 자연형 실개천을 조성한 A, B, F아파트의 경우에는 자연형 연못과 결합된 형태로 주변의 산책로와 연계되어 조성되었다. 또한 B아파트의 경우 실개천을 체험할 수 있게 징검다리를 배치하여 공간을 적극적으로 활용하도록 하였다. 인공형 실개천을 조성한 E, F아파트의 경우에는 기하학적인 친수공간이 단지 중앙을 가로질러 대규모로 조성되어 가시성이 돋보이게 계획되었다. 또한 인공형 실개천 주변에 벤치를 설치하여 감상과 휴식의 기능을 주었다. 하지만 인공형 실개천의 경우 유지관리의 문제로 운영되지 않아 미관 및 사용

상에 문제가 있는 것으로 조사되었다.



a) 보행로와 연계된 자연형 실개천 'A'아파트
b) 단지외곽에 위치한 자연형 실개천 'B'아파트
c) 인공연못과 연계된 인공형 실개천 'E'아파트

그림 5. 유수형 친수공간 디자인 사례

3) 낙수형 친수공간 디자인 특성

낙수형 친수공간은 수로의 높이가 갑자기 변화하는 곳을 물이 통과할 때 생기는 떨어짐에 의해 형성되는 물의 이동과 기포를 발생시키는 기법으로 높은 곳에서 낮은 곳으로 떨어지는 물의 흐름을 통해 웅장함과 시원함을 연출할 수 있다. 낙수형 친수공간을 인공폭포와 벽천, 워터스크린으로 구분하여 조사하였다. 조사대상은 인공폭포 2곳, 벽천 1곳, 계단형 벽천 3곳, 워터스크린 2곳 등 총 8곳에서 낙수형 친수공간이 조성되었다. 인공폭포를 조성한 B, G아파트의 경우에는 단지 외곽의 실개천과 연계부분에 인공폭포가 조성되었다. 벽천을 조성한 E아파트의 경우에는 단지진입로와 중앙광장 교차부분에 대형의 사각형의 벽천이 계획되어 단지의 상징적 조형물로 시각적인 효과를 극대화 하였다. 계단형 벽천을 조성한 D아파트의 경우에는 단지 중앙의 주동 측면에 계단형 벽천이 계획되었다. 또한 계단형 벽천 측면에 계단실과 징검다리를 두어 수공간을 적극적으로 체험할 수 있도록 하였다. 워터스크린을 조성한 H아파트의 경우에는 단지 입구에 사각형 구조물을 두어 단지의 상징적 역할을 부여하였고 징검다리를 배치해 물을 직접 만지고 체험할 수 있도록 하였다. 단지 중앙에 워터스크린을 조성한 C아파트의 경우에는 놀이공간과 휴게공간 주변에 워터스크린을 연출하였지만 운영되지 않아 공간의 활용도를 떨어뜨렸다.



a) 실개천과 연계된 인공폭포 'B'아파트
b) 주동측면 계획된 계단형벽천 'D'아파트
c) 구조물과 연계된 워터스크린 'H'아파트

그림 6. 낙수형 친수공간 디자인 사례

4) 분수형 친수공간 디자인 특성

분수형 친수공간은 중력에 대해 반대방향으로 노즐이나 기타의 설비를 통해 물을 뿜어올림으로써 만들어지는 솟아오름의 형태를 연출하는 기법으로 가동 시 기포와 소리를 발생하여 활기와 생동감을 제공한다. 분수형 친수공간을 연못형 분수, 바닥분수, 조형물 조합형 분수로 구분하여 조사하였다. 조사대상은 연못형 분수 2곳, 조형물조합

형 분수 3곳 등 총 5곳에서 분수형 친수공간이 조성되었다. 분수형 친수공간은 주로 단지 중앙에 보행로와 연계된 부분에 원형이나 사각형 형태였다. 연못형 분수를 조성한 C아파트의 경우에는 단지 중앙에 배치되어 벤치에 앉아서 수공간 조망시 주변의 녹지공간과 같이 조망할 수 있도록 하였다. H아파트의 경우에는 단지 입구 도입부분에 긴수로형의 형태로 보행동선을 따라 수공간이 배치되었고, 조형물 조합형 분수를 조성한 D, E아파트의 경우에는 중앙광장의 보행로 주변에 소규모로 계획되었다. G아파트의 경우에는 단지 외곽 산책로에 휴게공간과 연계되어 감상형 수공간으로 계획되었으나 운영되지 않고 있었다.



a) 휴게공간과 연계된 연못형 분수 'C'아파트 b) 단지 외곽에 위치한 조형물조합형 분수 'G'아파트 c) 단지 진입부의 대규모 연못형 분수 'H'아파트

그림 7. 분수형 친수공간 디자인 사례

표4. 자연친화적 친수공간 디자인특성

분류		위치	형태	이용행태	연계시설	
평정수형	생태연못	C 외곽	자연형	감상, 휴식	휴게	
		D 중앙	자연형	감상, 휴식	휴게, 놀이	
		F 외곽	자연형	감상	산책로, 녹지	
	자연형연못	A 외곽	자연형	감상	산책로	
		G 외곽	자연형	감상	녹지	
	인공형연못	B 외곽	기하학형	감상, 휴식, 체험	휴게	
유수형	자연형실개천	A 외곽	자연형	감상	산책로	
		B 외곽	자연형	감상, 휴식, 체험	휴게, 운동	
		F 외곽	자연형	감상	산책로, 녹지	
	인공형실개천	E 중앙	기하학	감상, 휴식, 체험	휴게, 보행로	
		F 중앙	기하학	감상, 휴식, 체험	휴게	
	낙수형	인공폭포	B 외곽	사각형	감상	녹지
G 외곽			자연형	감상	녹지	
벽천		E 중앙	사각형	감상	보행로	
		계단형벽천	B 외곽	사각형	감상, 휴식	휴게
			D 중앙	사각형	감상, 휴식, 체험	휴게
워터스크린		F 외곽	기하학	감상	놀이	
		C 중앙	사각형	감상, 휴식, 체험	놀이, 휴게	
분수형		연못형분수	H 입구	사각, 원형	감상	보행로
			C 중앙	원형	감상, 체험	녹지
	조형물조합분수	D 중앙	원형	감상	보행로	
		E 중앙	사각형	감상	보행로	
		G 외곽	원형	감상	보행로	

4. 결론

본 연구는 브랜드 아파트에 나타난 자연친화적 외부공간의 디자인 특성을 분석하여 앞으로 아파트 외부공간 계획을 위한 기초자료로 활용하고자 한다. 본 연구의 결과를 요약하고 이를 토대로 결론을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 브랜드 아파트에 나타난 자연친화적 외부공간디자인은 브랜드의 이미지를 연상할 수 있는 표현적 특성이 직접적으로 나타나기 보다는 조사대상의 주변환경과 대지의 특성을 활용하여 계획되고 있었다. 또한 연계시설에 있어서 대부분 단순형태의 벤치 등이 배치되어 차별화된 공간연출이 미흡하였다. 이에 자연친화적 외부공간 연출시 브랜드 이미지를 연상할 수 있는 옥외시설물 및 조형물을 계획하여 보다 적극적으로 자사 브랜드의 이미지와 상징성을 부각시켜 브랜드 인지도를 높일 수 있는 계획이 필요하다.

둘째, 브랜드아파트의 녹지공간은 친수공간에 비해 차별화된 아이템을 갖지 못하고 대부분 유사한 형태로 계획되었다. 녹지공간의 경우에는 단지 외곽에 오솔길 형태의 산책로와 생태정원 조성, 중앙광장의 제한된 형태의 정원 조성으로 대부분의 단지에서 유사하게 계획되어 단지별로 차별화적인 특성이 나타나지 않고 있었다. 친수공간의 경우에는 대부분 중앙광장에 대규모의 실개천, 연못, 벽천 등이 다양한 형태로 구성되어 단지 내에서 물을 이용한 다양한 체험을 유도하도록 계획되었다. 이에 단지별로 스토리를 가진 테마형 정원이나 생태학습장, 화원 등을 계획하여 물을 통한 역동적이고 쾌적한 분위기와 더불어 꽃과 녹색 식물이 가진 다양한 색채와 형태를 공동주택 단지내에서도 적극적으로 체험할 수 있게 표현하여 단지별로 차별화할 수 있는 계획방안이 필요하다.

셋째, 브랜드아파트의 녹지공간을 평면형, 입면형, 입체형으로 조사하였을 때 입체형 녹화에 비해 평면형, 입면형 녹화의 적용률이 저조한 것으로 조사되었다. 조사대상단지의 대부분이 중앙광장이나 산책로에 2가지 이상의 입체녹화를 적용하였지만 평면형 녹화와 입체형 녹화는 몇몇 사례에서만 옥상이나 주동의 일부 측벽과 담장에 녹화를 계획한 것으로 조사되었다. 도심에 위치한 공동주거단지는 고층의 건축물이 밀도있게 계획되어 있기 때문에 삭막한 분위기를 연출할 수 있고 건물간의 부하가 발생하기 때문에 이를 해소할 수 있는 식재계획이 중요하다. 이에 식재계획이 미흡한 옥상이나 지하주차장 상부, 주동의 측벽 등 인공지반에 녹색식물을 식재하여 보다 적극적이고 다채로운 녹지공간의 연출이 필요하다. 또한 계획된 녹지공간이 주로 산책이나 휴식을 하면서 녹지를 관상하도록 계획되어 녹지공간의 연출효과가 소극적인 것으로 조사되었다. 녹지공간의 연출효과를 높이기 위해서는 단지 내의 경관적 기능뿐 아니라 체험적 공간 연출이 중요하며, 이를 위해서는 단지 내에서 녹지를 직접 사용할 수 있도록 소규모 텃밭이나 잔디광장을 조성하는 것이 필요하다.

넷째, 브랜드아파트의 친수공간은 대부분 한단지내 2-3곳의 친수공간이 구성되어 있는 것으로 조사되었다. 조사

결과 평정수형의 경우에는 대부분의 사례에서 잘 운영되고 있었으나 유수, 낙수, 분수 등 움직임이 있는 친수공간의 경우에는 유지관리비의 문제로 거의 활용되지 않고 방치되어 있는 것으로 조사되었다. 특히 이들은 단지의 중앙광장이나 주동 사이에 대규모로 계획된 곳이 많아 단지의 미관을 저해하고 있었고 주변의 연계된 휴게시설이나 놀이시설의 이용에까지 활용도를 떨어뜨리고 있었다. 따라서 유지관리비용이 많이 드는 유수, 낙수, 분수형의 친수공간 계획시에는 단지의 규모와 대상지의 특성을 고려하는 것이 바람직하다.

본 연구는 조사대상을 서울시 강남구에 위치한 브랜드 아파트로 한정하여 조사결과를 일반화하기에는 한계가 있다. 또한 사례조사를 바탕으로 자연친화적 디자인 특성을 파악함으로써 거주자 관점의 다양하고 구체적인 개선안을 제기하는 것에는 한계를 가지고 있다. 따라서 조사대상의 사례지역을 확대하고, 거주자 관점에서 설문을 통한 요구나 선호도 분석, 심층면접을 통한 구체적인 요구사항 및 개선방안에 대한 후속연구가 진행 되어야 할 것이다.

참고문헌

1. 국토해양부(2010), 친환경건축물인증기준 공동주택 부문.
2. 도시녹화기술개발기구(2003), 신 녹지공간디자인, 기문당.
3. 류정선(2010), 신문광고에 나타난 브랜드 아파트 계획요소 분석, 서울시립대 석사학위논문.
4. 서지은·김종하·이정호(2006), 주거단지 외부공간의 활용증대를 위한 계획기법에 관한 기초연구, 대한건축학회논문집계획계 제22권 5호, pp.31-40.
5. 송병화·양병이(2006), 서울시 공동주택단지의 친환경적 외부공간 조성을 위한 디자인 요소 선정에 관한 연구, 국토연구 제 49권, pp.147-170.
6. 오휘영(1989), 공동주택단지 옥외공간 및 녹지시설 이용실태 분석을 통한 설계 개선 방안에 관한 연구, 한양대학교 과학기술부.
7. 이경진·최아영·송병하(2008), 공동주택단지 내 수경시설 연출 기법에 따른 설계요소별 특성분석, 한국생태환경건축학회논문집 제 8권 4호, pp.11-18.
8. 조양희(2007), 브랜드아파트의 차별화를 위한 외관디자인요소에 관한 연구, 이화여자대학교 석사학위논문.
9. 최기수·이상석(2002), 조경구조학, 일조각.
10. 최유리(2007), 브랜드아파트에 적용된 친환경적 계획요소에 관한 사례연구, 한양대학교 석사학위논문.
11. 최유리, 황연숙, 이송현(2009), 공동주택 친수공간에 나타난 디자인 특성에 관한 연구, 한국생태환경건축학회 춘계학술대회논문집 9권 1호, 2009. pp.231-234.
12. 한국건설산업연구원(2003), 아파트 구매패턴과 브랜드 이미지. 건설저널 .
13. 한국마케팅연구원(2002), 브랜드마케팅, 동아인쇄공사.

투고(접수)일자: 2012년 10월 31일

수정일자: (1차) 2013년 1월 16일

(2차) 2013년 2월 7일

게재확정일자: 2013년 2월 9일