공동주택 환경디자인 - 국내 및 해외 사례를 통한 디자인 트렌드 분석

글 이상민 / 건축기술팀 과장 / **전화** 02-3433-7616 / **E-mail** sm.lee33@ssyenc.com

1. 머리말

우리나라의 대표적인 도시주거 형태는 아파트이다. 국어사전에 정의되어 있는 아파트는"공동주택 양식의 하나, 5층 이상의 건물을 층마다 여러 집으로 일정하게 구획하여 각각의 독립된 가구가 생활 할 수 있도록 만든 주거 형태이다"라고 정의하고 있다.

2015년 인구 주택 총 조사에 따르면 전국 아파트는 약 1,108만 가구로 전국민의 60% 이상이 아파트에 거주하는 것으로 집계되었다. 이렇게 우리나라 주거문화를 대표하는 아파트가 1, 2인 가족의 증가로 가구수의 증가, 출산율 감소로 인구성장률 둔화, 베이비 부머의 은퇴 등으로 재산 증식의 도구에서 실질적이고 합리적인 주거문화로 패러다임이 변경되고 있다.

이처럼 아파트 환경디자인에 대한 필요성이 높아지고 있는 경향에 맞춰 아파트 환경 특화 디자인에 대해 국내 및 해외 단지 사례 분석을 통해 디자인 트렌드에 대하여 이야기하고자 한다.

2. 국내 공동주택 디자인 분석

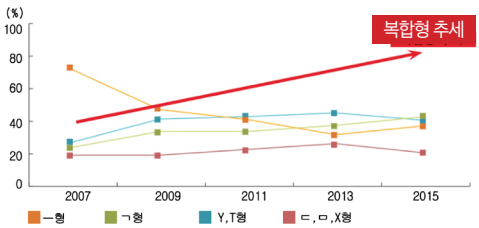
공동주택 구축과정에 있어서 공동주택 디자인의 결정요인이 되고 있는 계획 관련 제도의 내용이 무엇인지 우선적으로 파악하고, 그에 따른 색채 계획 및 특화 디자인요소에 대한 국내 단지에 적용된 사례를 통하여 분석하였다.

2.1 건축계획적 요소

국내 아파트의 상징적인 모습을 보여준 판상형 구조와 '一'자형 배치는 2000년대 초반, 높은 용적률과 다양한 입면과 배치, 조망권을 내세운 탑상형 주동의 등장으로 그 비중은 급격히 감소하였다. 하지만 2010년을 기점으로 장기적인 경기불황으로 인한 실용적인 소비가 확대되면서 환기, 채광 등 실제 사용가치가 높은 판상형 아파트로 소비자 선호흐름이 변화하였다.

전형적인 탑상형'ㄷ','ㅁ','X'형태 적용 비율은 낮은 반면, 중심은 탑상형 구조를, 날개부분은 판상형 구조를 적용하는 복합형 구조의 'ㄴ','Y','T' 형 입면은 2007년 이후 지속적인 증가 추세를 보이고 있으며, 판상형과 탑상형의 장점을 부각시킬 수 있는 새로운 주동형태 개발에 집중하고 있다.

[그림 1] 공동주택 주동형태 변화



또한 돌출발코니, 더블스킨, 4면 발코니, 돌출슬라브 등 차별화된 입면 디자인으로 사람들의 눈길을 사로잡는 아파트가 랜드마크로 자리잡으며 지역의 미래가치를 높여주고 있다.

[그림 2] 다양한 입면 디자인

2.2 색채계획

색채는 Identity를 표현하는 강력한 수단으로 아파트 단지마다 고유의 외부 색채계획을 수립하여 정교한 배색과 차별화된 그래픽으로 아파트 단지의 Identity를 명확하게 드러내고 있다. 최근 아파트 입면은 과감해진 색상과 특화된 입면에 어울리는 차별화된 색상배색으로 예전에 비하여 풍부한 색감을 느끼게 한다.

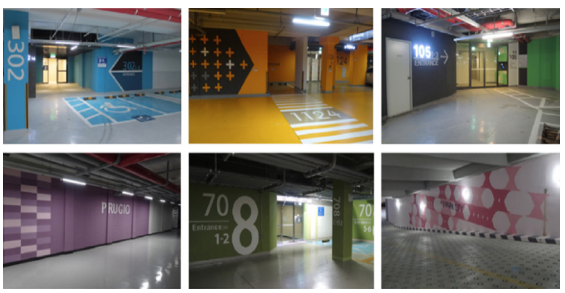
[그림 3] 색채계획

2.3 지하주차장 특화디자인

우리나라의 자동차 등록대수는 1997년 7월 1,000만대를 넘어선 이후 18년만인 2015년 6월 2,000만대를 돌파하였다. 세대당 자동차 보유대수도 지속적으로 증가하여 1997년 세대당 0.69대의 자동차 보유대수가 2015년 1.17대로 증가하여 현재 가구당 1대 이상의 자동차를 보유하고 있다.

1994년 개정된 주택건설 촉진법에 따라 지하주차장 의무비율이 확대되고, 조경 및 녹지공간의 확보 비율이 높아지며 지하주차장의 필요성이 가속화되었다. 최근에는 『지상에 차 없는 단지』 계획으로 지하주차장과 주동출입구로 바로 연결하여 지하주차장의 역할이 강화되고 있다.

[그림 4] 지하주차장 색채디자인



지하공간에 대한 심리적 불안감과 칙칙하고 어두운 느낌에서 벗어나고, 지하주차장 내의 다양한 시설들을 구분하기 위해 지하주차장의 색상디자인의 중요성이 높아지고 있다. 지하주차장에 강렬한 색채를 사용함으로써 경쾌한 이미지로 바꾸고 있으며, 보행자 및 자동차의 진,출입 유도를 원활하게 하고 있다. 주차공간의 다양한 Color Zoning, 디자인 아트월과 보행자출입구 싸인물은 정보전달과 다채로움을 나타내고 단지의 Identity까지 표현하여 단지의 가치를 상승시키는 요소이다.

또한 이륜자동차와 자건거보관함을 비롯한 환경친화적인 시설물인 전기차충전기를 지하에 설치하여 공간 활용도를 높이고 있다. 여성전용, 확장주차, 장애인전용주차구획을 다양한 컬러와 픽토그램으로 표현되어 쉽게 인식되도록 되어있다.

[그림 5] 지하주차장 시설물 싸인 계획(이륜자동차 및 전기차충전소)

2.4 주동출입구 특화디자인

사람의 시선이 자주 맞닿는 입면 저층부의 형태와 색상 등 외형적인 중요성이 높아지고 단지 내 조경 및 편의시설과 함께 일상에서 자주 접하며 생활에 밀접한 관계를 맺고 있는 저층부 공간은 아파트 환경디자인에 중요한 한 부분이다.

주동출입구의 형태상 보통 필로티 타입과 돌출형 출입구 두 가지 타입으로 구분할 수 있다. 철재, 유리등의 다양한 소재 및 고급스러운 화강석과 아트월등의 특화마감을 적용하여 시각적인 변화를 연출하였으며, 다양한 공간으로 활용되고 있다.

[그림 6] 돌출형 출입구와 필로티를 활용한 출입구

2.5 저층부(기단부) 특화디자인

2000년 이후 고급스러운 분위기의 석재를 적용하며 주동과 차별화 하기 위해 단부에 다양한 시도가 나타났다. 입면의 견고함을 상징적으로 보여주는 장식적인 역할에서 벗어나 입체적으로 표

현하여 Mass 감을 강조하기도 하고 높은 활용도의 필로티와 기단이 연계되어 자연채광이 가능한 오픈 공간으로 새로운 공용공간으로 역할이 확대되었다.

입면 저층부의 고급스러움과 견고함을 전달하기 위하여 화강석을 많이 사용하였으며, 대부분 두 가지 및 세 가지의 석재를 혼합하여 사용하였으며, 기단부의 높이는 3~5개층까지 단지의 구성 및 대지 환경에 맞춰 높이가 적용되었다. 특화된 입면디자인에 따라 기단이 제외된 단지도 등장하였다.

[그림 7] 다양한 기단부 디자인

2.6 문주 특화디자인

문주는 단지에 들어서면 가장 먼저 보이는 넓은 Gate로 사전적 의미로는 물리적인 보호처와 심리적인 안식처인 집으로 진입한다는 의미를 지니고 있다. 2000년 이후 Brand Identity를 강조하고자 점차 대형화, 고급화되는 문주가 등장하기 시작하였다.

초기 문주는 기둥만을 세워 단지 내부로 진입한다는 상징적인 의미를 지닌 POST형식에서 보행자의 통로를 위한 Gate형식으로 진화하였다. 그 후 차량 진입 공간까지 영역을 확대한 문주는 아파트 단지 구성원에게 Gated Community라는 강한 소속감과 차별화를 주기 위해 다양한 디자인이 나타나고 있다.

문주의 종류는 크게 경비실과 근린생활시설, 기타시설물과 결합되어 통합게이트 형식과 단지출입구임을 상징적으로 보여주는 독립게이트로 나눌 수 있다. 형태적으로는 안정감을 보여주는 직선형태의 단지출입구가 대부분을 차지하고, 그 밖에 동적인 느낌을 강조한 사선형태, 곡선 및 아치형태로 부드러움을 강조한 형태 등 다양한 디자인의 문주가 다수 등장했다.

[그림 8] 문주 특화디자인

통합게이트

독립게이트

3. 해외 공동주택 디자인 분석

주거문화는 인간 생활의 세가지 기본요소 의·식·주 중 하나이다. 하지만 나라와 지역의 문화 및 경제 등 사회변화를 가지고 올 정도로 영향력이 크다. 우리나라와 다른 문화권의 나라들의 주거문화와 아파트 환경디자인의 차이점을 살펴보고 어떻게 발전하고 어떻게 특화되고 있는지 알아보려고 한다.

3.1 VODNIY RESIDENTIAL STREET BLOCK

[그림 9] 러시아 Vodniy Residential Street Block

Architects : SPEECH | Location: Moskva, Russia | Project Year: 2015

26층 높이의 5개동의 단지로 구성된 러시아의 Vodniy Residential Street Block은 한국 아파트에서 흔히 볼 수 있는 디자인요소와 패턴을 활용했다. 동일한 형태의 5개의 주동을 내부광장이 생기도록 배치하고, 지하주차장을 사용하여 지상에 차 없는 단지로 계획되어 있어 한국의 아파트와 유사한 형태를 보이고 있다.

특이한 점은 외부 마감재로 세라믹 타일을 적용하여 고급화하였고, 각 동 내부의 주출입구는 세라믹타일을 사용해 독특한 파사드를 완성했다.

[그림 10] 주출입구 및 로비

단위세대는 39㎡~79㎡로 다양한 평면으로 구성되어 있고, 유치원, 운동시설, 카페등 다양한 부대시설까지 마련되어 있다는 점 역시 한국 아파트 문화와 유사하다.

3.2 BOSCO VERTICALE

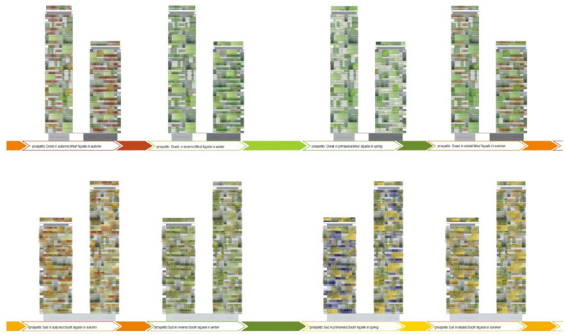
[그림 11] 밀라노 Bosco Verticale

Architects: Boeri Studio | **Location:** Milan, Italy | **Project Year:** 2014

버티컬 포레스트라는 개념을 적용한 이탈리아 밀나노에 위치한 타워형 아파트 보스코 베르티칼레(BOSCO VERTICALE)이다. 80m와 112m의 두개 동으로 480그루의 중간크기 이상의 나무와 300그루의 작은 나무들, 그리고 11,000개의 피복식물과 5,000개의 관목식물들로 구성되어 거대한 숲처럼 보이기도 한다.

각 세대별 발코니마다 조성된 소규모 정원은 도심 환경에 적용된 하나의 필터처럼 가능하며 대기 오염도가 높은 밀라노가 지속가능한 도시로서 성장해가기 위한 하나의 솔루션이기도 하다. 특히 계절에 따라 변화하는 나뭇잎을 활용해 다색채색법을 입힌 디자인은 도심 속 새로운 랜드마크로 자리잡으며, 일발적인 도시주거에 대한 새로운 접근법을 보여주고 있다.

[그림 12] 계절에 따라 변하는 입면



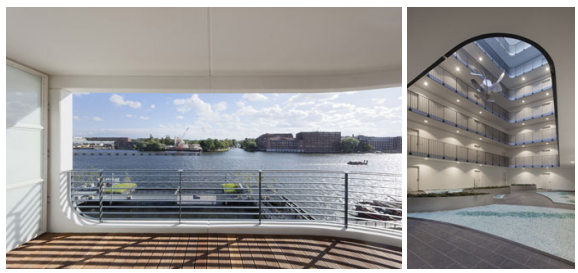
3.3 THE WHITE

[그림 13] 베를린 The White

Architects: NPS Tchoban Voss | **Location:** Berlin, Germany | **Project Year:** 2016

The White는 독일 베르린 오스타펜의 상업, 오피스 건물들 사이에 들어선 7층짜리 아파트로 이름에서도 알 수 있듯이 전체적인 색채계획을 화이트 컬러를 사용하였다. 파도 물결 같은 곡선의 발코니로 건물의 파사드를 표현하였고, 내부는 아크형태를 활용해 디테일을 높였다고 한다. 이외에도 우리나라 한강 조망권이 중요한 것처럼 각 세대 내에서 슈프레강을 한 눈에 볼 수 있는 조망권 확보 역시 큰 프리미엄이다.

[그림 14] 세대 내에서 조망 및 주출입구



이렇듯 주변 요소들을 활용하여 디자인에 반영하고 건축물의 가치를 향상시키는 방법 또한 환경특화 디자인이라 할 수 있다.

4. 맺음말

최근의 아파트에 요구되는 경향들은 깔끔한 도시적 이미지인 외부 환경디자인과 함께 친환경성, 쾌적성, 스마트한 시스템, 다양한 커뮤니티시설의 활용성 등이다. 그리고 이것은 아파트 선택기준에서 중요한 요인이 되고 있다.

기능적 차별화가 쉽지 않은 아파트에서 이러한 요구 사항들을 만족하기 위하여 외부색채, 주차공간, 아파트 주동출입구, 필로티, 문주, 저층부(기단부) 디자인 및 주변환경을 활용한 계획 요소 등 여러 시스템 및 디자인들을 적용한 다양한 환경특화 디자인에 대한 개발 및 연구들이 지속적으로 이루어져야 할 것으로 판단된다.

※ 참고문헌

1. 아파트 환경디자인, 이한동, 아파트관리신문, 2008.08
2. KCDC, 국내아파트 트렌드리뷰, 2016.09
3. 해외아파트 디자인리뷰, 2016.09
3. 김진욱/김혜련, 공동주택의 정주환경 개선을 위한 디자인 강화방안 연구, 건축도시공간연구소, 2010
5 http://www.tchobanvoss.de