

한국적 빛의 정서(情緒)에 기반(基盤)한 공동주택 경관조명 설계 - GS 성라 Xi APT -

김륜환 <(주)ALTO 디자인연구소 파장>

1. 조명설계 방향

1.1 공동주거공간의 옥외조명 개념

한국적 주거문화에 대한 관심과 연구가 한창인 요즘 공간을 구성하는 요소 중에서 빛에 대한 설계의 방향도 중요함을 직시하지 않을 수 없다. 분명 주거공간은 인간이 편안함을 느끼는 안락한 공간의 역할이 있으며, 이를 위한 공간설계가 이루어져야 하기에 그곳에서 살아가는 한국인의 정서적 특성이 고려되어야 함은 자명한 일이다.

전통적 주거공간에서의 빛은 부드러운 반사(反射), 절제하는 여과(濾過)와 자연스러운 확산(擴散)의 작용을 통해 한국인의 빛에 대한 정서를 형성하여 왔다. 이러한 방법적 응용을 통해 현재 주거공간에서의 빛을 연출하는 것이 한국적 정서가 고려된 조명연출이라고 할 수 있겠으며, 앞으로의 옥외공간 조명설계의 기반이 되어야 함을 제시하고자 하였다.

1.2 빛에 대한 한국인의 감성적 표현

우리의 전통 주거 공간인 한옥에서는 부드럽게 반사(反射)하고 여과(濾過)를 통해 절제된 빛이 자연스럽게 확산(擴散)하는 빛의 미(美)를 느낄 수 있으며, 이러한 빛의 활용이 오래전부터 빛에 대한 한국인의 정서를 형성하게 되었다.

빛의 반사, 여과, 확산의 효과를 누리며 살아온 우리 민족은 눈부신 직사광선이 아닌 은은하고 부드러운 빛을 선호하는 정서를 가지고 있다.

인공광원이 발달한 요즘, 광원이 보이며 눈부신 조명을 보고 '밝다'라고는 생각하지만 그것을 절대적으로 선호하지는 않는다. 광원의 눈부심을 방지하기 위한 설계를 지향하는 것도 한국인의 민족성과 함께 빛에 대한 정서가 예로부터 형성되었기 때문이라고 볼 수 있다.

특집 : 조명 디자인 계획과 프로젝트 사례

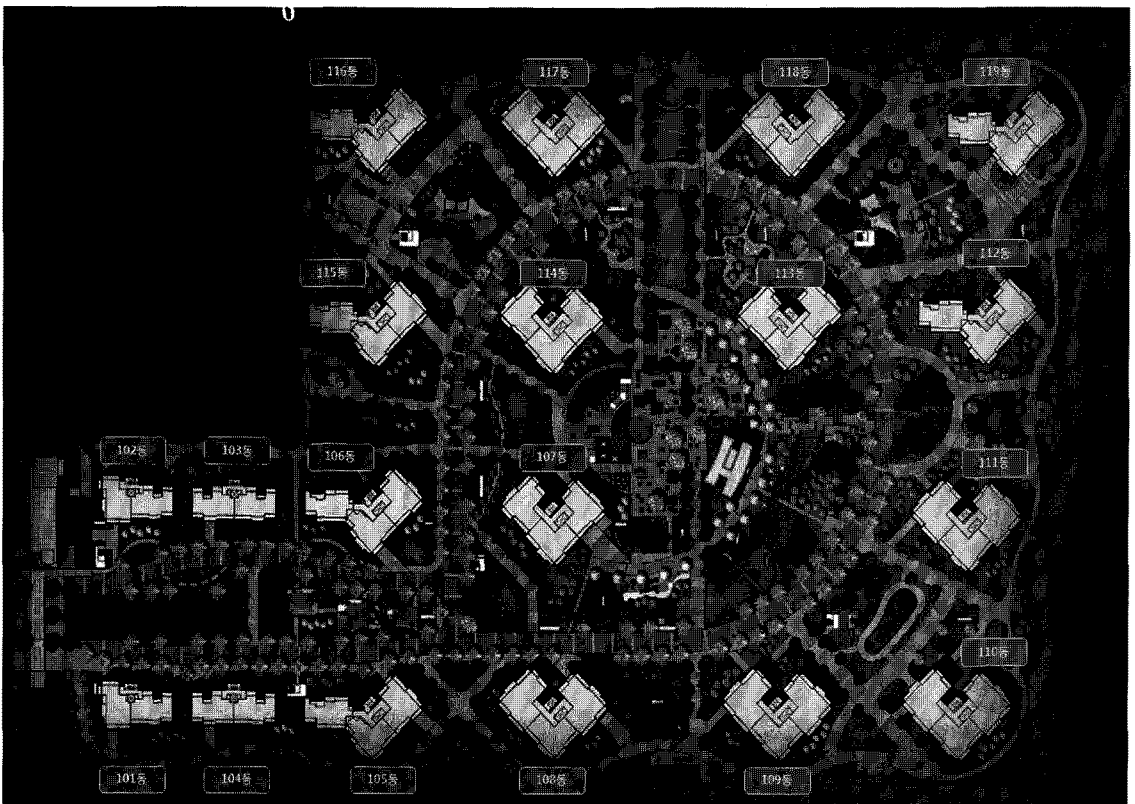
한국인은 어둠을 부정적으로만 생각하지 않는다. 낮의 태양광에 순응하는 것과 함께 밤의 어둠에도 순응하는, 어둠을 감상할 수 있는 달빛과 같은 정서를 가지고 있다. 한국인에게 어둠을 밝히는 빛이란 낮의 태양광과 대등해야 하는 역할이 아니었으며, 것처럼 밤을 낮과 같이 밝히려 하지 않았다. 청사초롱, 석등처럼 단지 상징적인 역할로서의 빛이었다. 한국인의 밤의 빛이란 밤의 어둠을 보기 위한 빛인 것이다.

한옥의 창호를 통해 새어나오는 호롱불의 빛도 빛을 담고 있는 한옥의 모습을 우리에게 보여주며, 어둠을 밝힌다는 일차적 기능보다는 호기심과 상상이라는 감수성을 풍부하게 해 준다.

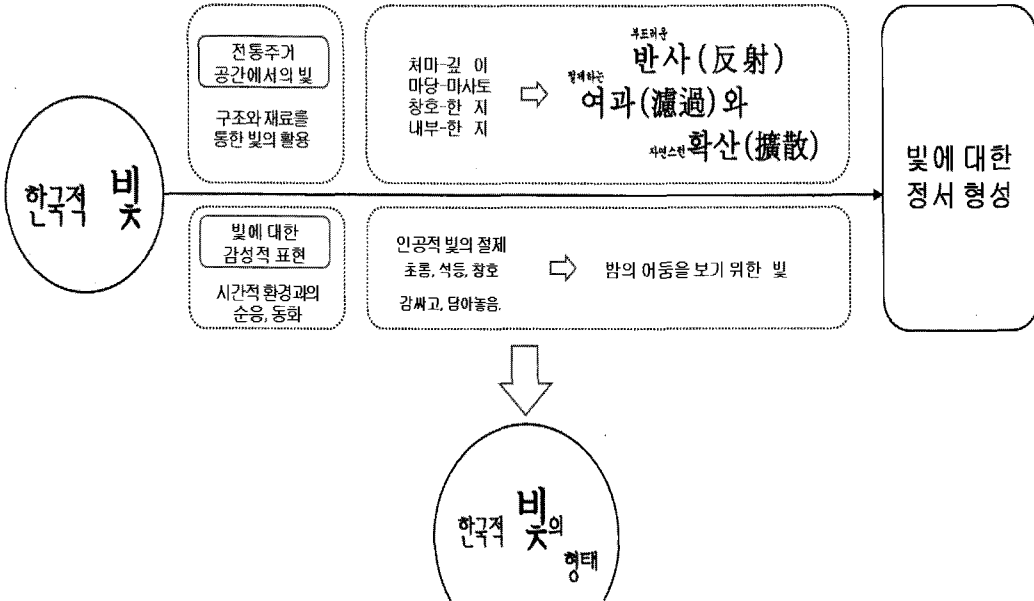
자연광의 활용과 밤의 빛에 대한 선조들의 감성을 통해 우리는 빛에 대한 한국인의 정서를 알 수 있다. 우리 민족이 예로부터 편안하게 여겨왔던 전통적인 빛의 표현과 상징성은 정감 있는 마음의 평안함이며 직접적인 서양 빛의 눈부심이 아닌 은은하게 반사하는 어른거리는 겸손함이 있는 자연스러운 빛, 즉 밝히기 위한 조명으로서의 빛이기 보다는 감동으로서의 빛인 것이다.

2. 프로젝트 개요

- 프로젝트명 : 인천 청라지구 GS Xi
- 용도 : 공동주택 및 부대복리시설(제3종 일반주거지역)
- 규모 : 지하 2층, 지상 10~20층, 주거 19개동



3. 설계개념



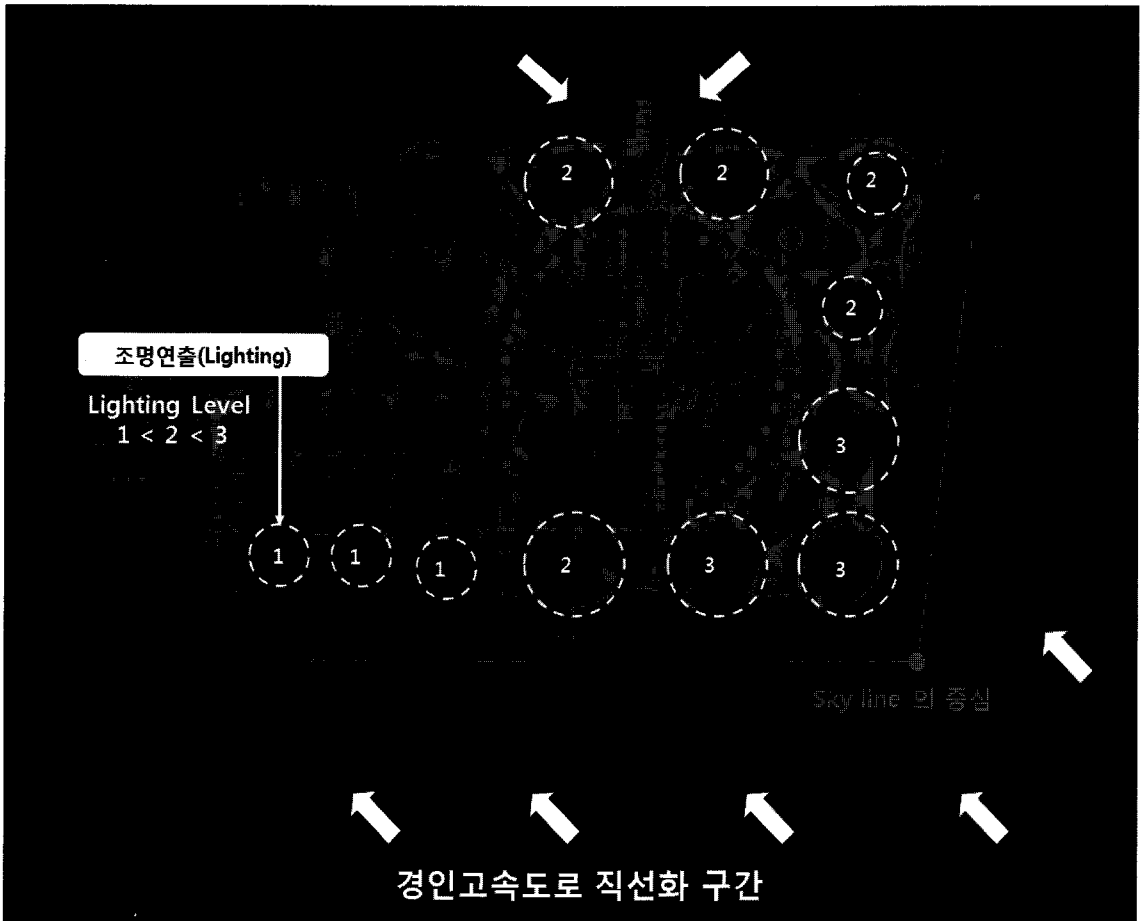
빛의 정서로부터 표현되는 부드러운 반사와 절제하는 여과, 그리고 자연스런 확산을 통해 주거공간에 담겨있음으로써 낮의 환경과는 다른 밤의 감성을 느낄 수 있는 밤을 감상할 수 있는 감동으로서의 빛이다.

4. 설계 기본 방향의 적용과 연출

공동주택이 여러 개의 동이 단지를 이루는 것을 감안하여 각 동마다 조명을 연출하기 보다는 외부에서 볼 때 주요 경관을 이루는 곳에 위치한 동을 중심으로 주변의 환경을 조사 분석하여 유동인구가 많은 주요도로와 단지 주입로의 위치와 단지주변의 건축물 높이, 원거리에서의 조망효과 등이 고려 대상으로 삼았다.

또한 선정된 건축물 중에서도 같은 수준의 일률적인 조명의 연출보다는 조명의 연출부위와 강도의 적절한 단계를 두어 빛의 흐름을 연출하여 공간 전체에 대한 자연스러운 야간경관을 이루도록 하였다.

밤을 감상할 수 있는 빛은 낮에는 볼 수 없는 밤환경의 정취를 느낄 수 있는 것이다. 어둠 속에서 별의 밝기가 돋보이는 것처럼 필요 이상의 빛은 우리가 감상할 것을 숨어버리게 하는 것이다. 인공조명을 연출함에 있어서도 필요이상의 빛을 켜게 된다면 눈부심만을 느낄뿐 정작 밤의 정취를 감상할 수는 없게 되기 때문에 건축 구조물의 전체를 조명하여 모든 것을 드러나게 하지 않고 명(明)과 암(暗)이 함께하는 연출을 통해 어둠 속에서의 빛을 감상할 수 있게 하였다.

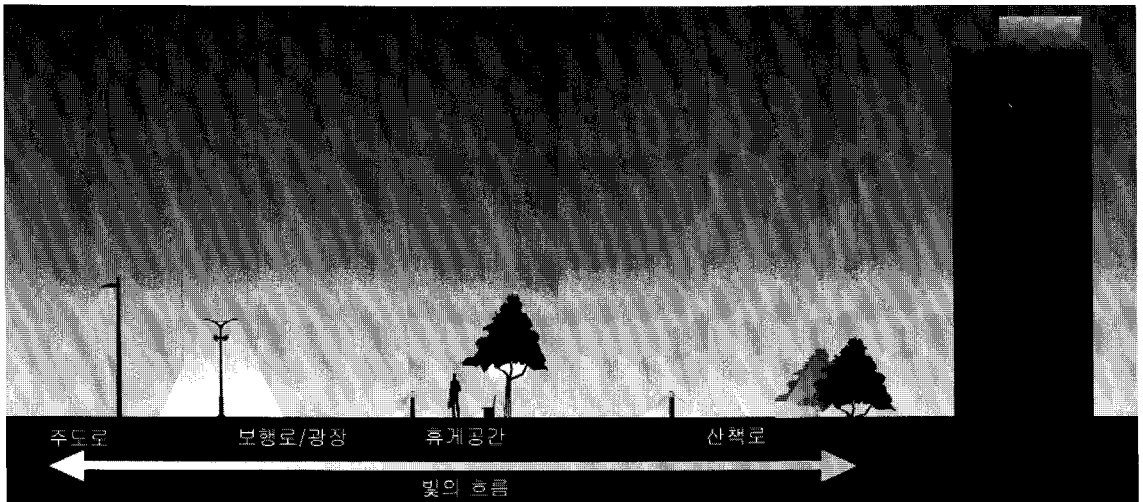
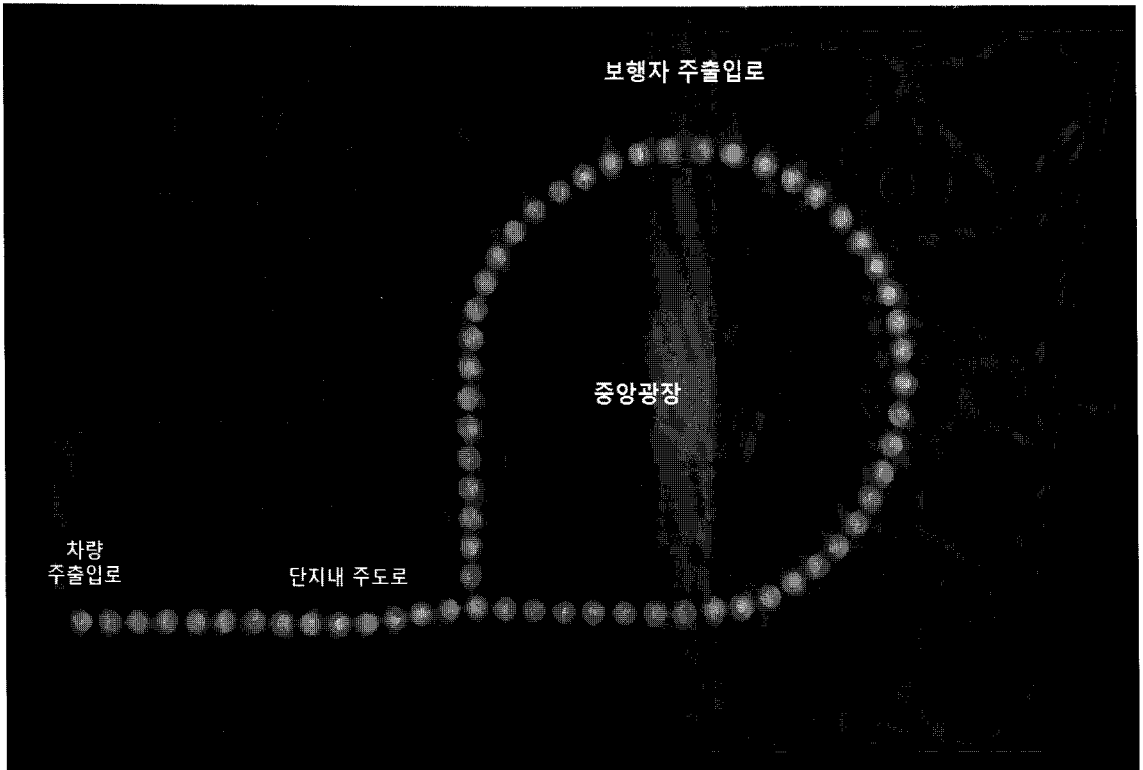


〈조명연출수준별 기준에 따른 단지내 건축조명 적용동 선정〉

공동주택단지에서의 조경지역의 조명은 주거자가 직접 살아가면서 몸으로 체험하기에 주거자의 삶에 직접적으로 영향을 주는 중요한 부분이다. 자연친화적인 주거환경이 추구하고 있는 현재는 단지내에 많은 식생과 수변 공간, 정자와 같은 시설물과 산책로 등을 조성하여 주거자의 생활에 편의를 제공하고 있다. 이러한 시설들에 대한 조명계획시 단지외부로부터 진입하는 주출입부의 도로와 각 동을 연결하는 보행로, 그리고 조경지역 사이의 산책로로 자연스럽게 연결되어지는 흐름을 야간 조명을 통해서 유도하였다.

주출입부의 조명은 화려한 도로들의 빛환경으로부터 편안함이 있는 단지내의 빛환경을 자연스럽게 연결시켜 주어야 하는 역할을 가지도록 단지밖의 조명처럼 강하고 화려하지 않으며, 조용한 주거공간처럼 너무 절제되지 않도록 계획하였다.

주출입부에서 시작되는 단지내 주도로는 차량의 이동이 가능한 점을 고려하여 충분한 조도 확보와 함께 단지 내부로 진입하며 단지 안쪽의 공간으로 안내하는 조명의 역할로서 백색과 온백색의 세라믹메탈할라이드 램프를 사용하고 배치의 간격을 조절함으로써 외부의 강한 빛환경을 받아들여 점차적인 여과(濾過)를 통해 단지내부로 연결시키는 조명이 되도록 설계하였다.



〈단지내 조명연출의 개념〉

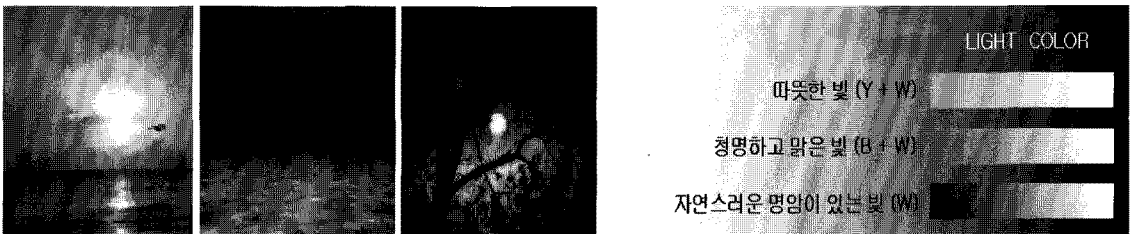
단지내 주도로로부터 시작된 조명은 각 동을 연결하는 보행로와 조경지역의 산책로를 단위로 하여 단계적으로 광량(光量)과 색온도의 차이를 두어 밤의 환경에 스며드는 빛연출로 아파트 주거동에 인접할수록 주변에 스며드는 빛이 되도록하여 광공해의 피해를 받지 않도록 하였다. 또한 고층에 위치한 세대에서 단지안을 조망할 때도 군데군데 떨어져 있는 빛의 덩어리가 아닌 자연스런 빛의 흐름을 감상할 수 있도록 하였다.

특집 : 조명 디자인 계획과 프로젝트 사례

대규모 단지의 조경지역에는 광장이나 파골라, 정자와 같이 사람들이 모여 교류하고 여가를 즐기도록 하는 공간이 있다. 이러한 공간을 중심으로 주변환경을 가까이 바라보게 되는 곳과 먼거리에 위치하여 배경을 이루는 곳의 차이를 두어 중심공간의 역할이 더하도록 하고 전체적인 밤의 경치를 감상할 수 있도록 하였다.

4.1 건축조명

주요 조명색상은 백색과 온백색, 맑은 파랑색을 적용하여 명암(明暗)이 있는 자연스러움과 따뜻한 난색(暖色)의 편안함, 그리고 청명(淸明)한 이미지를 연출하였다.

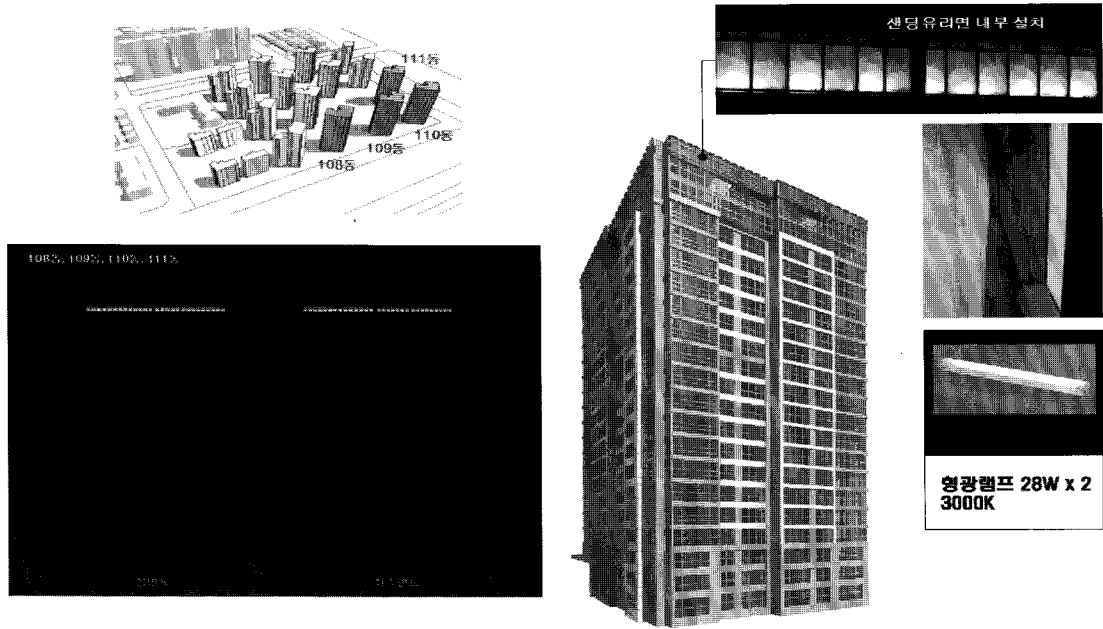


〈건축조명 색상 계획〉

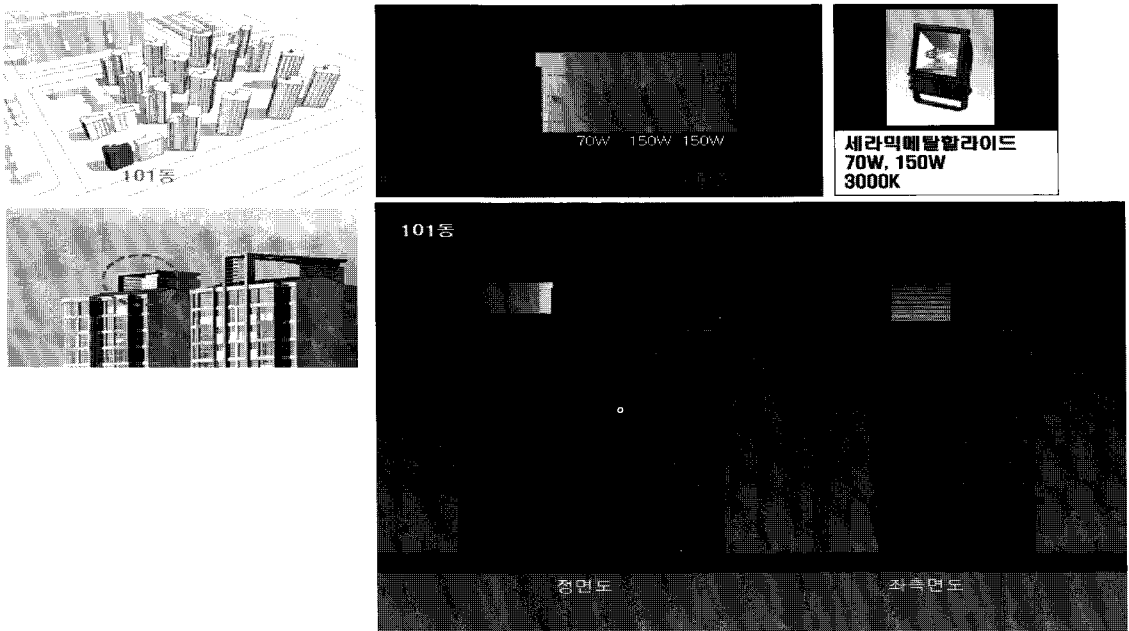


전체 단지의 주변 환경과 주요 조망점, 건축물의 형태적 특징을 분석하여, 빛의 반사를 이용한 간접조명방식과 빛이 통과하는 유리면을 통해 여과되어 빛이 발하는 연출, 그리고 중앙코어 계단실의 조명을 옥외조명의 한 요소로 사용하였다.

한국적 빛의 정서(情緒)에 기반(基盤)한 공동주택 경관조명 설계 - GS 쿠파 XI APT -



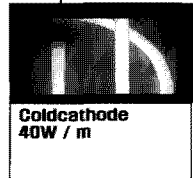
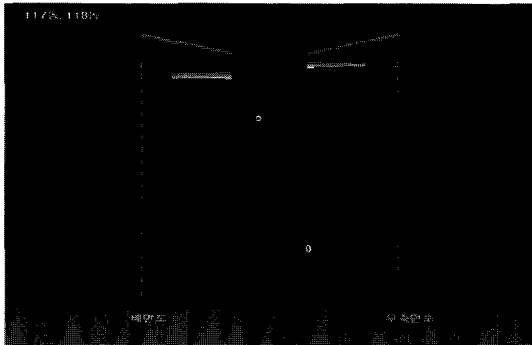
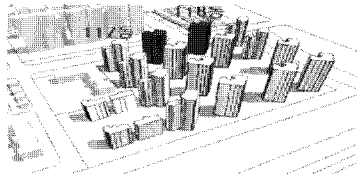
건축 옥상과 옥탑을 이루는 구조물 조명은 외부에서 비추어지는 방식이 아닌 구조물의 안쪽 면을 조명함으로써 건축 외부로의 확산을 최소화하여 광공해를 줄이는 동시에 건축물에 빛이 담겨 있는 듯한 이미지를 연출하였다. 사용되어진 조명기구로는 옥상과 옥탑 구조물부분에는 넓은 배광곡선(Flood Light)을 가지는 투광기에 따뜻한 온백색의 색온도(K)를 가지는 CDM(Ceramic Discharge Metal Halide) Lamp를 사용하였다.



특집 : 조명 디자인 계획과 프로젝트 사례

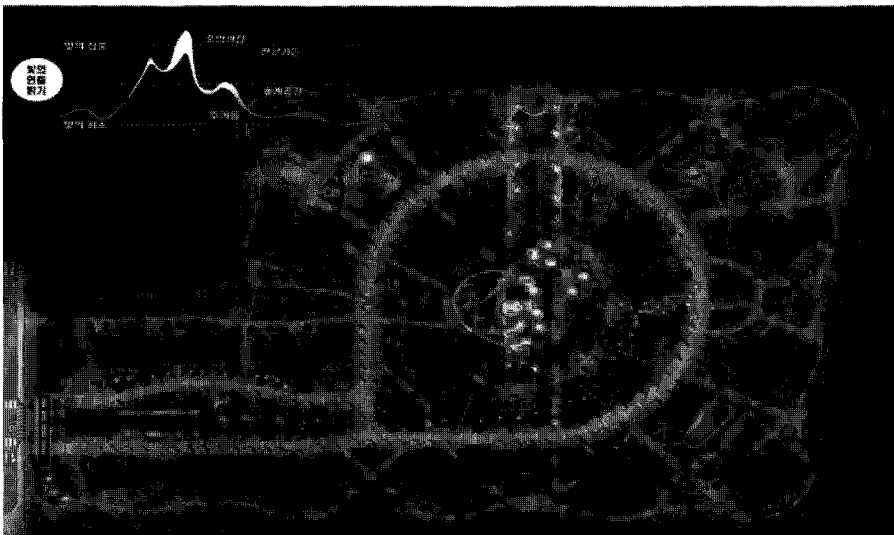
옥상 난간부분과 계단실의 조명은 고른 면조명(Wall-washer) 효과가 날 수 있도록 색온도 3,000(K)의 실외용 형광램프 조명기구를 각각 조명대상의 안쪽 면에 설치하였다.

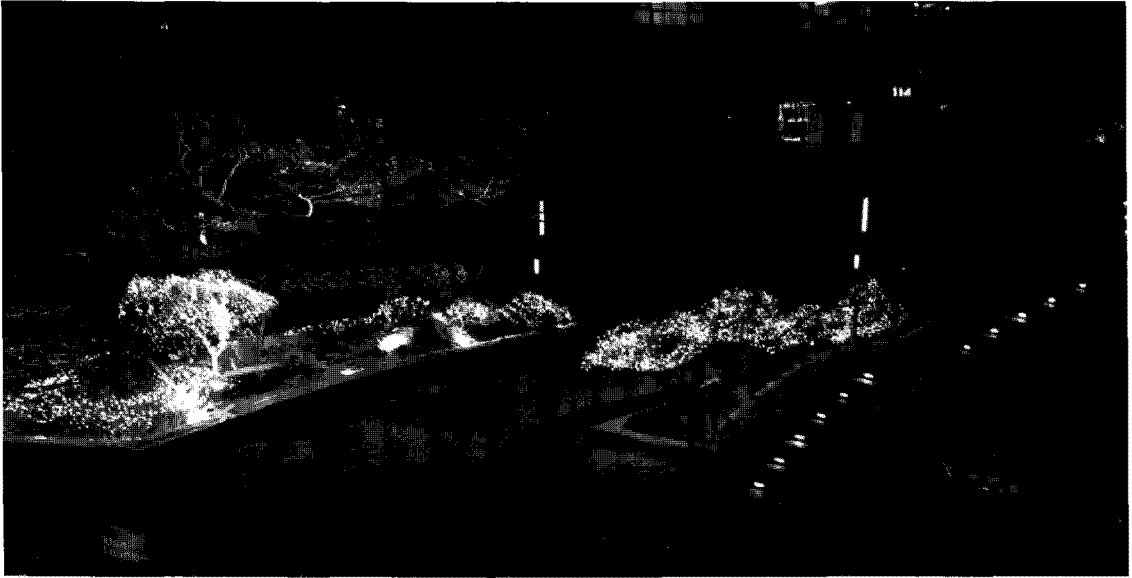
간접조명효과와 눈부심을 방지하기 위해 얇은 원형막대형태(Ø25(mm))의 콜드캐서드에 광원이 보이지 않고 반사효과가 나도록 알루미늄 커버를 사용하였다.



4.2 조경 및 도로조명

단지 내의 주도로와 일반 보행로, 산책로의 색온도 계획을 통해 주 진입부로부터 단지 안쪽까지의 빛의 흐름을 계획하였으며 중앙공원을 중심으로 단지의 조경지역 조명을 계획하였다.

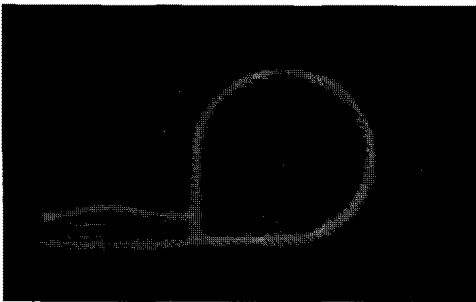




〈단지 중앙부의 조경공간 조명 - 완공사진〉

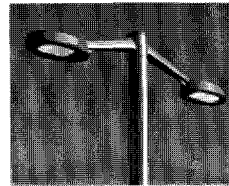
주요 도로와 보행로에는 상향광을 최소화하기 위하여 Cut-off 배광방식의 보안등 및 블라드 조명을 사용하였고 광원으로는 광량과 연색성이 개선된 세라믹메탈할라이드 램프를 사용하였다.

▪ 단지내 차로 조명



단지내로 진입하여 단지내를 연결하는 차랑로(폭 7M 도로)의 안전 조도를 확보함.

광 원 : 세라믹메탈할라이드 150W
 색 온 도 : 4200K
 배 광 : Full cut-off 방식
 POLE높이 : 4M
 설치간격 : 20~25M



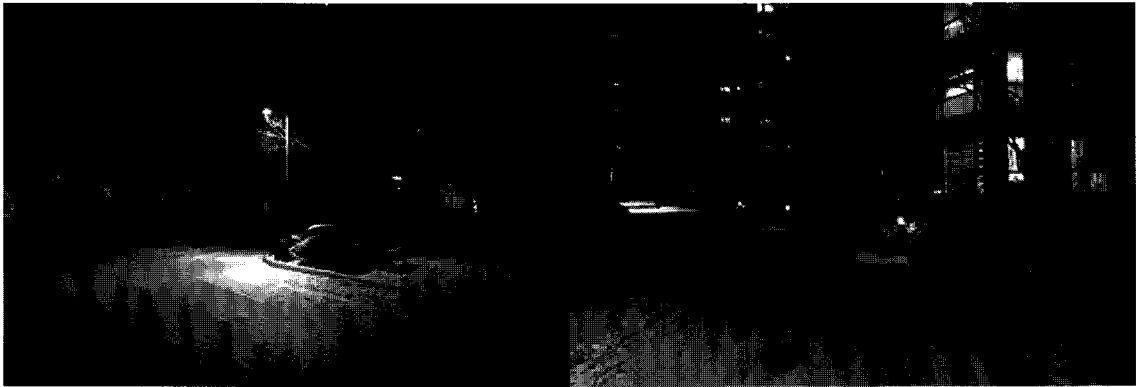
▪ 단지내 보행로 조명



주도로에서 각 동으로 연결되는 보행로와 기타 보행로는 낮은층의 세대를 고려하여 빛이 강하지 않도록 가로등과 블라드 조명을 병행하여 설치함.

광 원 : 형광램프(CFL) 26W
 색 온 도 : 3000K
 배 광 : 하향 전반 확산 방식
 POLE높이 : 1M
 설치 간격 : 기본 7~10M
 설치위치 : 세대와 인접한 소로 외





〈단지내 중앙차로 조명과 주거동 인접보행로 조명-완공사진〉

위에서 소개한 공동주택(APT단지)에서의 옥외조명설계는 현재 우리나라의 APT 경관조명의 양상과는 다소 차이가 나는 절제된 조명으로 연출되었다.

일부 시공사와 입주민들은 보다 더 화려하고 눈에 띄는 야간경관조명을 요구하기도 하나 사람이 사는 주거공간에서 과연 어떠한 것이 바람직한 것인지 다시한번 생각해 보고 기능해보는 계기가 될 수 있는 시작점이라고 하고 싶다.

공동주택에서의 옥외조명설계는 나날이 발전되는 주거환경의 현실을 긍정적으로 받아들이며 방향성을 찾아야 할 것이다. 우리의 정서가 선호하는 부드럽게 반사(反射)하고 여과(濾過)를 통해 절제된 빛이 자연스럽게 확산(擴散)하는 빛을 연출하여 '직언보다는 은유를, 막혀있는 것보다는 여유를, 잡다한 것보다는 담백한 것을, 강함보다는 부드러움을, 강한 것을 아름답게 보기보다는 약한 것을 아름답게 보는' 우리의 감성적 특성이 담겨 있어야 할 것이다.

한국적 주택문화에 대한 관심이 커지고, 앞으로의 주택에 대한 연구가 활발히 진행되어지고 있음에 따라 주거공간에서의 실외 조명 또한 이에 발맞추어 연구되어져야 할 것이며, 특히나 환경적인 측면이 중요시되고 있는 이때에 공동주택 옥외공간의 조명설계는 향후 한국의 주택문화를 위해 그 방향이 설정되어 준비되어져야 할 것이다.

◇ 저 자 소 개 ◇



김윤환(金倫煥)

1974년 8월 9일생.

홍익대학교 미술대학 판화과 졸업. 홍익대학교 산업미술대학원 공간디자인과 졸업. (주)ALTO 디자인 연구소 과장.