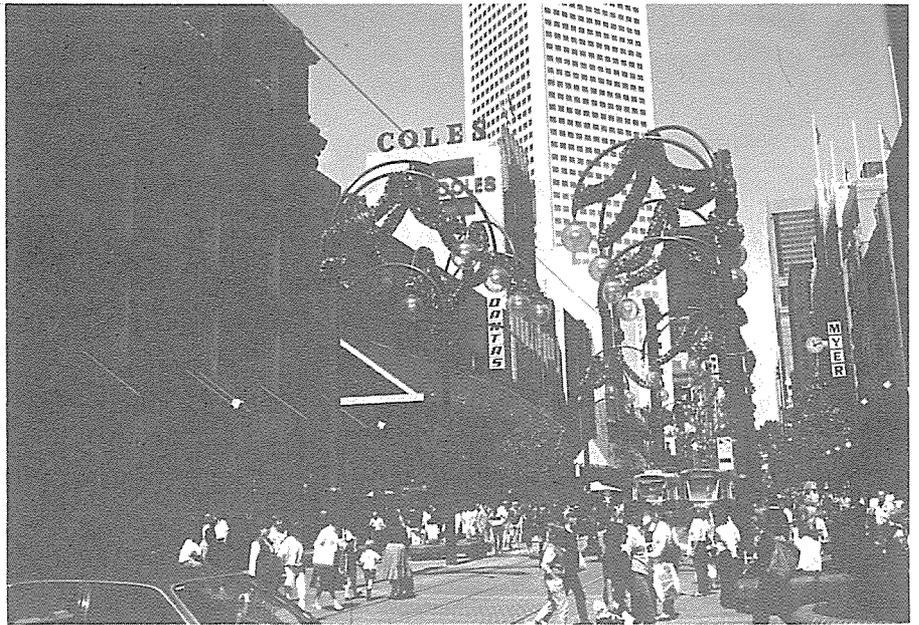


外部環境의 設計

崔 杞 秀

서울市立大學 造景學科



호주 멜본의 Burke Mall

모든 물체는 속과 겉이 있는 것과 같이, 인간들의 편리와 안락함을 주기 위한 인공환경에도 속과 겉에 해당되는 내부공간과 외부공간이 있다. 이러한 내부공간은 한정적이고 정적인 반면, 외부공간은 무한하며 동적이고 끊임없이 변화시켜주는 면이 있다. 내부공간은 인간의 편리를 위해 어떤 특정한 구성재료와 장치로서 어떤 한정된 공간을 만들어 어떠한 기능을 갖추면서 인간을 지배하는 반면, 외부공간은 내부적인 인공환경과 인공환경 혹은 자연환경과의 일련의 연속된 공간체계를 만들어주며 인간생활을 영위시켜주고 있다. 이러한 외부공간 중에서 인위적으로 하나의 공간체계를 형성하는 외부환경을 주거생활 공간에서부터 공공 개개의 건물이나 건물군에서 창조되는 도시민의 생활공간까지 외부환경의 계획·설계와 구성재료에 관한 사항을 조경학적인 측면에서 외부환경 조성에 대한 설계 지침을 만들어 보려 한다.

1. 외부환경의 설계

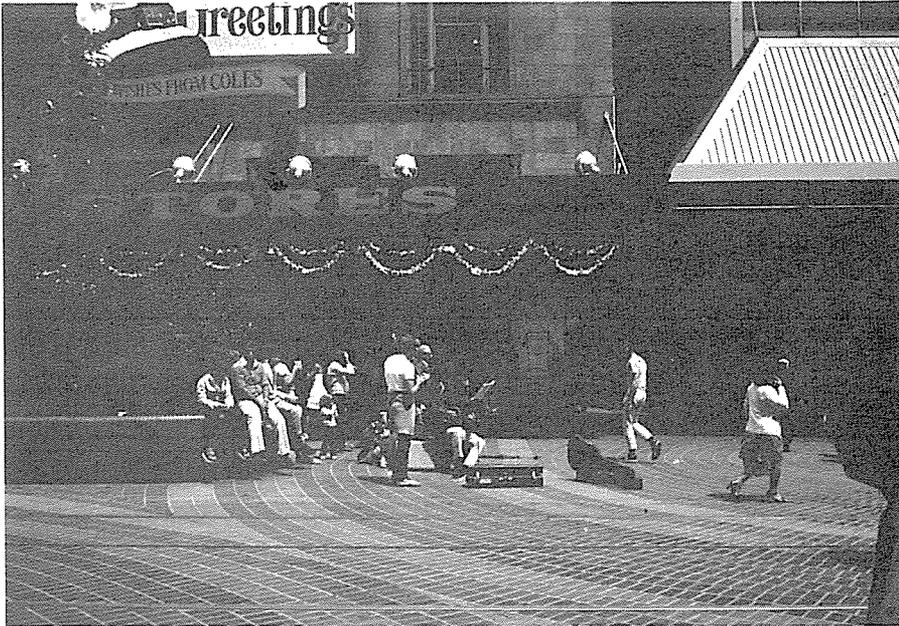
외부환경의 설계 다시 말하면 조경설계란 단지계획 과정에 포함되어 있는 것이고, 단지계획의 연장이다. 이것은 설계 요소들과 건설 재료와 식물 재료들의 선택과 단지계획내에서 한정되어진 것에 대한 해결책으로 종합적인 선택과 관련이 있다. 단지계획은 토지이용과 동선등을 다루는 반면, 세부적인 조경설계란 외부공간에서 높

이가 서로 다른 곳을 해결시켜 주기 위한 바닥 표면 처리 즉 계단이나 경사로의 설치, 축의 명확성과 이질적인 설계 요소들에 대한 端의 처리, 이용에 따른 바닥 표면 포장, 바닥 표면 처리와 관련하여 생태적인 상황을 고려한 표면 배수 처리와 건설되어지고 植栽되어지기 전에 만들어 질 수 있는 모든 결정적인 요소들을 다룬다.

이러한 외부환경에 계획되어진 것은 모두 그 주위 인공환경에 영향을 준다. 새로운 물리적인 계획의 적용은 부지 자체 뿐만 아니라 그 주위 환경에 대해 호응이나 비판을 받게 된다. 그래서 이 계획과 설계는 합리적이어야 할 뿐 아니라 구상력이 있어야 한다. 성패에 대한 기준은 자연적이거나 인공적인 요소에 가장 잘 적용되어 지도록 어떤 기능이나 현재 혹은 미래에 기대되어지는 복합적인 기능을 만족시키도록 지속적인 변화에 의해 환경에 적합하다고 느낄 수 있다는 것이 필연적이다.

2. 외부환경의 시각적인 관계

인간은 호감이 가는 환경이면 좋아한다고 표현한다. 좋아한다는 것은 아름다움을 찾았기 때문이며, 이것은 시각적으로나 기능적으로 아름다움을 보여 주었기 때문이다. 시각적인 아름다움이란 모든 환경요소를 사이에 시각적인 조화를 이루어진 것을 말하며, 기능적인 아름다움이란 기능적인 조화를 이루었을 때를 말한다. 이러한 보



호주 멜본의 Burke Mall의 도시민의 생활

기에 좋고, 편리하다거나 운영하기 좋다는 것으로 아름다움은 표현되며, 이것은 동시에 어떤 통일된 일치를 보였을 때 아름답다고 한다.

재료의 기술적인 사항이나 치수에 따른 세부적인 사항이나 기능적인 것에 덧붙여서, 조경설계는 시각적인 관계가 중요하다. 설계가는 촉감과 다른 감각적인 질 뿐만 아니라 시각적인 경험을 조절하고 조정할 수 있는 능력을 갖고 있다. 색·질감·端的 처리 등과 인간의 인식 능력을 파악하여 시각적인 경험을 다양하게 할 수 있다.

조경설계에서 가장 중요한 임무 중의 하나는 인간 주위의 대규모의 인공 환경으로 부터 인간적인 경험을 할 수 있도록 전이적인 요소를 창조하는 일이다. 전이적인 요소란 시각적인 관계에서 인공환경을 조성하는 물체 간에 상대적인 크기에 관련되어지는 축척에 관한 내용이다. 예를 들면, 서울 「타워」에서 내려다 보는 서울의 도시 경관은 일반적으로 건물 상호간에 혹은 건물과 도시 녹지 체계간에 쾌적한 시각적인 구성을 보여준다. 그러나, 경부 고속도로를 들어오면서, 혹은 광화문 거리를 걸으면서, 혹은 잠실 아파트 단지를 걸으면 위압적인 경험을 도시민은 하게 된다. 이것은 개인 주택이나 자연환경이 지배되는 곳에서는 덜 느껴지는 것이지만 도시에서는 굉장히 중요한 요소가 된다.

이러한 목적으로 도시에서 사용되는 요소는 가로등, 벤치와 공중전화

「박스」등 여러가지 가로 시설물이 있겠지만, 가장 중요한 것은 樹木이다. 기후를 조절하거나 공기를 정화시키거나 아름다움을 도시민에게 주는 수목은 한 그루 자체로 먼 곳에서 보면 비교적 큰 요소처럼 보이지만, 장대한 도시 건물에 비하면 작고 또 가까이 관찰해 보면 가지·잎사귀와 꽃 등으로 연결된 것을 나누어 보면 유일하게 시각적인 전이요소에 유일하게 기여할 수 있는 것이다.

3. 외부환경의 형태

A. 형태를 결정하는 요소

조경계획이나 단지계획에 있어서와 같이 조경설계의 형태나 모양은 계획하려는 부지의 제약요소나 부지 자체가 갖고 있는 특색과 설계 문제를 해결할 수 있는 명백한 정의로부터 기인된다.

형태를 결정하는데 가장 큰 요인은 부지의 경계선과 지형에 따른 제한적인 요소이다. 형태는 부지 이외의 외부적인 요소들 특히 기후, 전망, 이웃하고 있는 건물들과 토지이용에 반응을 나타내는 것에 따라서 대지를 일부 변경하고 다루어야 한다. 그것은 외부와 관련이 있고, 동시에 내부의 端으로서 단지계획의 내용들과 관련성이 있어야만 한다. 지형에 따라 제한적인 형태가 계획되겠지만 큰 체계 안에서 단지계획에 따라 물리적인 계획들을 위치시키고, 연결되어 질 계획요구 사항을 만족시키도록 공간과 지역

들을 설계하여야만 한다.

설계에 있어 형태를 결정하는 두번째 요소는 계획에 수반되는 이용과 기능의 평가로부터 나온다. 계획의 요구 사항들은 연구를 통해서만 확실해나올 수 있다. 조용히 앉아서 쉴 수 있는 장소를 설계하자면 의자에 대한 연구는 물론 앉는 다는 것에 대한 분석에서부터 시작해야 한다. 말하자면 하나의 문제를 해결하기 위해서는 연관되는 것들을 정의하고 관찰해야 한다. 앉을 수 있는 의자 또는 벤치는 각기 다른 상황 속에서 앉고자 하는 욕구를 이해하고 이것에 대한 해결로서 만들어지게 된다. 그러나 의자 없이도 앉는 다는 것은 가능한 것이다. 계단과 분수나 화단의 端은 어떤 환경하에서든 또 모든 연령 층에게 앉는 장소로서 제공될 수 있다.

기능과 함께 영향을 주는 것은 동선이다. 공원이나 학교들의 배치에서 각 용도지역들은 사실상 동선체계에서 결정되게 된다. 동선은 다른 장소와 시설들을 연결시키는 것 이외에도 각 지역에 대한 성격을 분명히 한정하여 분리하기도 하고 그것들에 대한 모양을 만들어 준다. 차량동선이나 보행동선은 모두 움직인다는 것을 내포하기 때문에 길을 따라서 다양하고 감각적인 경험을 할 수 있고, 그 환경 안에서 친근감과 변화를 체험할 수 있도록 동선이 연결되어야 한다. 직선형의 동선에서는 일련의 시각적인 경험을 할 수 있기 때문에, 동선을 계획할 때 일어날 수 있는 여러 가능성을 인식한다는 것이 매우 중요하다. 외부환경의 설계에 있어 보행인의 움직임은 대단히 중요하다. 사람들은 어떻게 어떠한 상태에서 다른 곳으로 가고자 하는가? 우리는 이 점에 있어 18세기의 영국 자연풍경식 정원에서 많은 것을 배울 수 있다.

보행로의 설계는 장소성과 동일성, 변화성과 신비감, 그리고 圍繞됨과 같은 개념들을 포함해야 한다. 또 동선의 폭과 바닥 표면은 어떤 시간에 특수한 통행로를 따라 움직이는 수를 예측함으로써 결정되어진다.

형태를 결정짓는 다른 방법은 재료를 통해서이다. 예를 들면, 아스팔트와 콘크리트, 잔디는 가변성이 있는 재료이다. 즉 어떠한 틀에 넣어야 만

모양을 갖게 되는 것이다. 콘크리트의 경우 표면은 균일하나 신축이음은 설계의 패턴을 제공한다. 반대로 벽돌과 포장 블록은 고정된 단위 모양을 갖고 있다. 이렇게 미리 만들어진 단위 형태들은 큰 암석층으로 부터 채취하여 어떤 형태를 만들어 내는 가공석과는 다르다. 벽돌이나 포장 블록은 한개의 단위로서 완전한 형태를 갖기 때문에 이러한 재료들을 사용한 포장의 외곽선은 직각이 되는 것이 일반적이다. 곡선의 형태를 만들기 위해서는 포장재료 한 개씩을 뒤로 밀어 사용하고서 잔디나 식물재료를 이용함으로써 이를 수 있다.

마지막으로 가장 중요한 것은 외부환경을 사용하는 이용자들의 욕구나 혹은 개인적인 공간일 경우에는 사용자의 욕구와 성격에 의해 결정되어진다.

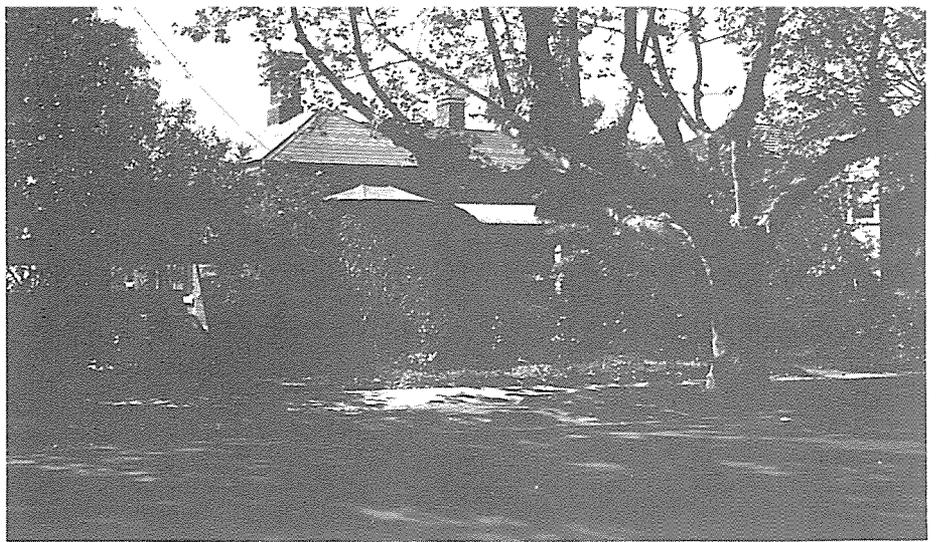
20세기의 조경 설계가였던 미국의 「토마스 처취(Thomas Church)」는 위의 모든 요소들에 의해 형태가 결정되어지지 않는다면 모든 욕구에 대한 사소한 만족을 벗어나서 순수예술의 영역안으로 들어가서 공간적인 표현의 관심으로 형태를 결정해야 한다고 주장했다.

B. 형태의 역사적 고찰

외부환경의 형태는 인간의 안식처인 戶外室로서 정원에서 시작하였고 해도 과언이 아니다. 또 정원의 역사를 볼 때 그 범위는 가정의 작은 뜰에서 궁궐의 구원을 비롯하여 하천 정비, 도로변의 修景등 인공적인 환경을 포함한다.

서양이나 우리나라에서 사용하는 정원의 의미는 유사한 것 같다. 서양의 정원(Garden)은 「히브리」語의 Gan 즉 울타리, 즉 폐쇄의 뜻을 함축한 방어나 혹은 보호로서의 의미와 Oden 또는 Eden, 즉 즐거움과 기쁨을 의미하는 데서 유래를 찾아 볼 수 있다. 즉 정원의 의미는 즐거움과 기쁨을 위한 폐쇄되어진 구획된 땅을 뜻하는 것이다.

우리 나라의 庭園의 의미는 庭은 원래 宮中을 뜻하는 말이었는데, 후세에 와서 건물 앞의 뜰을 가르키는 말로 쓰였다고 하며, 園은 과일나무나 채소를 심어 가꾸는 자리로서 울타리에 의해 둘러싸인 곳이라 하였다.



호주 멜본의 주택 정원

그러나 園의 규모가 커져 숲이나 연못이 꾸며지고, 禽獸를 키울 수 있는 정도의 크기와 기능을 가진 공간으로 담장에 의해 한계가 지어지는 경우 이것은 囿 또는 苑이라고 하였다고 하며, 따라서 윤국병 선생님은 庭苑이 타당한 표현이라고 주장한다.

정원의 개념은 신화에서 시작되어진 것 같고, 그것의 배치나 조직은 고대의 경작이나 관개시설로부터 기인한 것 같다. 관개시설은 수로나 연못을 만들어 더운 기후에서는 물의 감흥적인 즐거움을 위해서 뿐만 아니라 더위를 식히는 요소로서 사용하였다. 정원은 종교적이고 상징적인 중요성을 불어 넣었으며, 초기 문명은 올리브나무·포도 나무와 무화과 나무 같은 특정한 나무에 특별한 의미나 중요성을 주게 되었다. 기아현상이 자주 일어나는 때에는 인간에게 가장 오래사는 것으로 알려진 수목들이 그들이 나타내는 비옥·생명과 자양물로 인해 숭배되어 졌다.

서양 조정사에 있어 「더렉 크리포드(Derek Clifford)」는 그의 「정원의 역사」에서 정원의 형태는 르네상스 이후 부터라고 말하고 있다. 상업에 기반을 둔 질서 있는 정치체계에서 문예부흥이 일어났던 이태리에서 정원은 건축적인 伸張에 의해 강하게 연결되어져야 하고, 조망을 위해 언덕 위에 위치했기 때문에 테라스나 계단을 이용하여 평탄하지 못한 대지를 해결하기 위해 사용되어져야 하고, 마지막으로 길과 축은 설계의 모든 요소와 공간에 연결되어져야 한다는 원칙을 사용하였다. 이와 같이 이태리의 노단식 건축양식(Terrace-dominant Architectural Style)은 전체

적인 형태를 축으로 구성되어 회양목이나 관목으로 線型으로 배열하였고, 연못이나 분수를 이용하여 시각적인 감흥을 제공하였다. 특기할 것은 주택과 정원은 한 단위 즉 하나의 과정으로 계획되었고, 출입구로 부터 언덕에 위치한 주택까지 올라오면서 방문객에게 동적이고 감흥적인 경험을 제공하였다.

17세기 정형식 양식이 발생된 불란서는 강한 축의 배열·대칭과 기하학적인 균형으로 그 당시의 富와 전제정치 체제와 확고한 사회구조 및 인간이 자연보다 우세하다는 진화개념을 반영하였다. 정원은 축과 축의 연결에 의해 스타(star) 패턴과 같은 형태가 이용되어, 도시형태에 있어서도 방사선의 도로가 이용되게 되었다.

정치형태가 민주주의로 바뀌면서 영국에서 자연 풍경식 정원 양식은 낭만주의 운동과 더불어 조망과 전망을 고려한 보행로를 통해 시각적인 감흥으로 완전한 경험을 하게 하였으며, 시각적인 단절을 제거시키는 기법등이 중요시 되었다.

그 후 예술과 건축의 발달 그리고 정원은 시작과 끝이 없어야만 하고 주택으로 부터 어느 각도로 보여졌을 때 즐거움을 주어야 한다는 입체파에 근거를 둔 이론을 전개하였다. 형태와 선과 모양의 단순함이 보기에 더욱 휴식적이고, 유지·관리에도 더욱 쉽다고 간주하였다. 그리고 추상적인 표현기법, 기능적인 건축, 현대 운동은 조경 형태에 많은 영향을 주었으며, 브라질의 「벌 막스(Burle Marx)」는 현대 회화와 식물학에 기초를 둔 설계 접근을 발달시켰다.