

# 랜드스케이프 요소를 활용한 실내공간디자인 연출유형에 관한 연구

A Study on the application types of landscape elements in interior space design

우지연\* / Woo, Ji-Yeon

## Abstract

As environmentally friendly life styles become more popular these days, the landscape elements like plants, water, stone etc. which used to be considered as just simple interior props, now become the main design concept that decides the whole image of space. The purpose of this thesis is to study the various understandings and approaches on the applications of the landscape elements which are known as the most friendly and positive ways to approach the senses of users, among any other methods and techniques for environmentally friendly elements.

The application types of landscape elements in interior space design are as follows; (1) incorporate the surrounding landscape elements. Keeping existing landscape elements, incorporate them into interior elements of beauty; (2) install a transition space with landscape elements; (3) green interior planes ;(4) use landscape as the main design concept; (5) use landscape as decoration elements.

Many of landscape spaces incorporated into the interior are often built in a hurry and in low qualities without much consideration of the users and the space. This study intends to set a standard for the application of landscape elements in space design, after collecting various cases that applied the landscape elements in interior space, by categorizing the successful and effective applications into applicable patterns.

키워드 : 랜드스케이프 요소, 자연 경관, 디자인 컨셉, 경관 보존, 전이공간, 녹화, 장식, 공간연출

Keywords : Landscape elements, Natural landscape, Design concept, Landscape preservation, Transition space, Greening, Decoration, Space directing

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 필요성

본고는 21세기 공간디자인에서 두드러지게 보이는 ‘친환경 디자인 경향’에 따라 새롭게 조망되고 있는 랜드스케이프 (landscape) 요소의 활용에 대한 다각적인 이해와 접근방법을 고찰해보는데 목적이 있다.

생태디자인, 그린디자인에 대한 개념들이 사회전반에 알려지고 친환경 라이프스타일이 확산되면서 이제 식물, 물, 돌 등과 같은 자연경관요소는 단순한 인테리어 소품의 개념을 넘어 공간 전체의 이미지를 좌우하는 디자인 컨셉으로까지 활용되고 있다. 친환경요소의 기법과 기술 가운데 가장 친근하고 적극적

으로 이용자의 감성에 접근하는 방법으로도 알려져 있어, 상업 공간이나 공공공간에서 뿐 아니라 소규모의 아파트 공간을 디자인하는 건설업체들도 고급 마감재로 경쟁을 펼치던 구도를 접고, 차별화전략인 환경 마케팅의 하나로 랜드스케이프 요소의 도입을 적극적으로 내세워 승부하고 있다.<sup>1)</sup> 그러나 이렇듯 급속한 사회적 요구에 따라 실내에 도입되고 있는 조경 공간을 실제로 살펴보면 그 중 많은 부분이 적용되는 공간이나 이용자에 대한 고려 없이 저급한 수준으로 급조된 것임을 발견하게 된다. 이는 공간디자이너들이 조경에 대한 지식과 이해가 부족한 상태에서 조경업체와 커뮤니케이션이 잘 이루어지지 않았을 경우나, 조경 공간을 공간의 전체적인 컨셉 안에 미리 고려해 두지 않고 후에 별도로 끼워 넣으려 했을 경우 빈번히 일어나

\* 정희원, 숭실대학교 건축학부 강사

1)이진희·곽순옥, 인테리어 요소로의 실내조경에 대한 소비자 선호도 조사, 상명대학교 산업과학연구소 산업과학연구 16권, 2004년 1월.

는 일이다. 본 연구는, 실내 공간 안에 랜드스케이프 요소가 연출된 다양한 사례들을 살펴봄으로써 공간디자인 컨셉에 있어 조경재료의 적용에 대한 하나의 틀을 마련하고자 하였다.

## 1.2. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 내용적 범위는 랜드스케이프 요소들이 적용된 실내 공간의 다양한 사례들을 통해 효과적으로 잘 연출된 방법들을 적용 가능한 패턴으로 나누어 보는 것에 연구의 범위를 한정하였다. 연구대상이 되었던 랜드스케이프 도입 사례들은 저명 디자인 잡지나 책에서 잘 디자인된 공간으로 자주 거론되는 1980년대 이후의 국내외 실내디자인 작품 중 조경을 포함하고 있는 공간 백여개를 1차적으로 수집하고, 그 안에서 적용방법이 비슷한 경우를 나누어 분류하는 방식을 취하였다. 이 분류 과정을 통해 작게는 20개 이상의 다양한 적용 케이스를 발견할 수 있었으나 본 논문에서는 5개의 큰 범주안에 이를 포함시켜 유형을 나누었다.

유형의 큰 분류는 외부에서 내부로의 분류체계를 갖는다. 첫 번째 유형인 주변 자연경관과의 연계는 외부공간(exterior space)과 연관되는 조경 표현 방법들에 관한 것이고, 두 번째, 세 번째 유형은 실외와 실내의 중간영역(in-between space)적인 측면에서 전이공간(위치상)과 벽체녹화(재료상)에 관한 것이다. 네 번째, 다섯 번째 유형은 실내공간(interior space)에서 주요 디자인컨셉으로 적극적이고 중요하게 다루어질 때와 약간은 소극적으로 실내공간의 악센트를 주기위해 활용되는 때에 관한 것이다. 이렇게 나누어진 5개의 범주는 대표적인 랜드스케이프 적용방법들을 보여주지만 대상지나 용도에 따라서 서로 그 패턴들이 합쳐질 수 있으며 어떤 유형이 다른 유형 안에 포함되어질 수도 있다. 예를 들어 3.1.주변 자연경관과의 연계에서 보이는 (3)외부경관의 연출은 주변자연경관의 요소를 실내에 도입하는 방법이면서 적용 위치에 있어 3.2의 전이공간에 연출될 수 있고 적용 재료에 있어 3.3 실내벽체의 녹화방법이 사용될 수 있다. 또한 공간의 크기와 투자 면에서 중요한 코어어트랙션으로 다루어 3.4 주요 디자인 컨셉으로 활용할 수 있고 반면에 실내공간에 엑센트를 주는 정도로 3.5 실내 장식적 요소의 성격을 가질 수도 있다. 활용 공간(주거 공간, 상업 공간, 업무 공간, 의료 공간, 공공 공간, 환대 공간)별로도 각각의 특수한 적용특성과 유형이 발견되어졌으나 본 논문에서는 특수한 공간 별 유형에 대한 분석은 제외하였고, 모든 공간분야를 망라하여 디자인 컨셉을 풀어나갈 때 공통적으로 발견되는 유형을 논하고자 했다.

본 논문의 내용은 실내 조경학에서 다루는 실내조경의 시공, 유지관리에 관한 부분에 초점을 맞추기 보다는 실내에 조경을 활용한 '디자인 컨셉'에 보다 관심을 두고 있다. 또한 이전 논

문에서 보이는 자연패턴으로부터의 상징적 표현이나 자연요소의 추상적 활용에 논점이 있기 보다는 식물, 돌, 물과 같은 자연경관 요소를 직접 실내에 적용하여 공간 디자인적 관점에서 아름다우면서 동시에 사람을 살리는 친환경 공간을 계획하도록 제안하는데 중점을 두었다.

## 2. 실내디자인개념으로의 랜드스케이프 요소에 관한 이론적 고찰

### 2.1. 랜드스케이프 요소의 의미

본 논문에서 사용하고 있는 '랜드스케이프 요소(landscape elements)'란 자연경관 요소라는 말과 같은 뜻으로 사용되었다. 이는 실내 공간 안에 자연 경관을 연출하는 데 쓰이는 실내 식물과 물, 돌, 등의 첨경 소재와 같이 자연으로부터 빌려 온 소재들을 가리키며, 조경 디자인에서 쓰이는 조경재료와도 같은 뜻으로 사용될 수 있다.

기존에 흔히 쓰이던 자연요소, 생태요소라는 표현 대신 특별히 '랜드스케이프 요소'라고 명명한 것은 자연 요소들의 형태나 색감 등을 상징적으로 해석하는 디자인 방법이라든가 친환경적인 마감재의 하나로서 생태요소를 활용한 디자인 주제와는 차이를 둘 필요성이 있었기 때문이다. 본 논문은 하나의 경관(landscape)을 만들어 내듯이 식물, 물, 돌 등을 직접적으로 실내공간에 연출하는 아이디어와 그 유형에 관한 것이므로 랜드스케이프 요소라는 표현을 사용하도록 하였다.

### 2.2. 실내공간에 있어 랜드스케이프 요소의 가치

1984년 하버드 대학의 생물학자인 에드 월슨(Ed Wilson)은 인간의 자연적인 욕구를 '바이오 필리아(biophilia: 자연에 대한 사랑)'라는 감정으로 설명하였다. 첨단 하이테크 시설을 갖춘 고층빌딩에 사는 것을 편리하다 말하는 시대라 해도 여전히 공원을 걷거나 바다를 바라보거나 숲속을 거닐 때 인간은 가장 행복하고 평화로울 수 있다는 것이 바이오플리아를 주장하는 연구자들의 바탕이 되는 생각이다. 고객의 이러한 본성을 고려하여 최근 국내외 기업들은 실내에 자연요소를 끌어들이거나 식수를 하는 행위가 기업 경쟁력에 끼치는 영향을 인정하고 이에 많은 투자를 하고 있다.<sup>2)</sup> 또한 임상심리학, 환경심리학, 사회학, 행태의학 등 수많은 학문분야에서 식물과의 접촉에서 얻어지는 효과에 대해 더 큰 관심을 가지고 연구 결과들을 내고 있다. 이러한 현상들은 랜드스케이프 요소가 실내에서 생활하는 사용자들에게 끼치는 긍정적 유익이 참 크다는 것을 알 수 있는데, 그 효과에 대해 정리하면 다음과 같다.

2)Shane Pliska, Biophilia, selling the love of nature, Interiorscape Magazine, Jan/Feb. 2005.

### (1) 환경적, 생리적 효과(environmental, physiological effects)

랜드스케이프 요소 중 식물의 생리적 역할로는 공기정화와 온습도 유지, 소음 절감 및 차폐, 유해전자파 차단 등을 들 수 있다. 실내에 조경공간을 도입하면 실내에 흡착되어 있는 냄새나 먼지를 없애고 음이온을 발생시키며 온습도를 조절하는 효과를 통해 인체의 건강에 다양하고 직접적인 유익을 준다는 것이다. 실내조경의 도입으로 유해전자파를 차단하는 효과는 테크노스트레스로 인해 신체적, 정신적 통증을 보이는 VDT(Visual Display Terminal) 증후군을 앓는 현대인들에게도 삶의 질을 개선하는 유익한 요소가 된다. 시중의 차단제품도 전자파를 인체에 안전한 수준이하로 감소시키지 못하지만, 선인장보다 오히려 일 수가 많은 실내 관엽 식물이 전자파를 감소시키는데 훨씬 효과가 좋은 것으로 나타났다.

### (2) 심리적, 치료적 효과(psychological, curative effects)

랜드스케이프 요소를 활용해 만들어진 건물 내 휴식 공간은 빌딩증후군(Sick Building Syndrome)이 주는 스트레스를 해소시키는 효과가 있다.<sup>3)</sup> 실험 결과에 따르면, 녹색 식물의 존재는 심신을 안정시키는데 매우 효과적이며 혈압, 맥박, 심전도, 눈의 피로 등을 감소시킨다. 정신 생리적으로도 식물을 보면 뇌파의 알파파가 증가되고 델타파가 감소되어 심리적 완화 및 안정감을 준다고 한다.

병원에 있는 환자의 경우, 창밖의 조경을 봄으로써 치료회복이 더 쉽고 정신적 안정을 취하는 데도 매우 효과적인 것으로 밝혀졌다. 특히 정신질환자에게 많이 이용되고 있는 원예치료법(horticultural therapy), 식물의 향기를 이용한 향기요법(aroma therapy)등은 선진국에서도 많이 이용되고 있는 효과적인 스트레스 및 정신 치료 방법들이다.

### (3) 심미적 효과(aesthetical effects)

랜드스케이프 요소는 실내를 보다 아름답게 만드는 장식적 효과가 있다. 이러한 심미적인 효과는 심리적인 것과도 깊이 관계한다. 연구보고에 따르면 사람들은 인위적인 조각 작품이나 환경조형물이 있는 공간보다 조경이 있는 자연공간을 훨씬 선호하고 미적 반응도 크게 나타났다.<sup>4)</sup> 잘 디자인된 랜드스케이프 요소들은 건물의 특징적인 랜드 마크로서 작용하기도 하며 재료가 다른 건물이나 이질적인 주변과의 조화로운 분위기를 연출하는 데에도 큰 도움이 된다.

### (4) 건축적 효과(architectural effects)

랜드스케이프 요소는 공간을 분할하고 경계를 구분지어 주는 구조적인 역할을 하기도 하며 이용자의 동선을 유도하여 공간의 흐름을 만들어 낼 수 있다. 무엇보다 은폐하고자 하는 면적이 큰 부분을 가리거나, 시계를 부분적으로 차단시켜 사생활

의 노출을 막아주는 기능도 있다. 투명한 벽체를 사용하여 외부 경관과 실내 공간 사이의 시계를 열어주면 자연적 소재라는 관점에서 실내와 실외의 연속적 효과를 창조해 낼 수도 있다.

### (5) 경제적 효과(economical effects)

경제적 효과는 에너지 절약과 생산성이라는 두 가지 측면에서 논해질 수 있다. 에너지 절약 측면에서, 일반적으로 공간 내 8-10%의 조경공간을 두었을 때 여름철 실내온도를 섭씨 2-3도 떨어뜨릴 수 있으며, 겨울철에는 낮 동안 섭씨 약 3도 정도를 올릴 수 있다고 한다. 열획득과 열손실을 안정시키는 것 외에도 통풍효과와 방풍효과를 가지며,<sup>5)</sup> 건조한 겨울철에는 상대습도를 20-30%정도 올릴 수 있다<sup>6)</sup>. 일의 생산성에 관련해 랜드스케이프 요소의 도입이 주는 효과는, 실내공기의 질(IAQ) 향상을 통해 근무환경에 긍정적 영향을 미쳐 작업 효율과 직업에 대한 만족도, 안전성, 건강, 고객의 수용력 증가에 기여한다는 것이다. 생산성에서의 1% 손실이 건물 열 냉방 비용의 4배가 된다는 결과보고가 있듯이, 근무자의 불만족도는 종종 공기조절시스템으로 연결되고 공기의 부족이나 온도의 변화를 자각하게 하며, 쾌적하지 못한 공간에서 작업하는 것은 생산성에 아주 부정적인 영향을 끼친다.

## 3. 랜드스케이프 요소를 활용한 실내공간디자인 연출의 유형

### 3.1. 주변 자연경관과의 연계

#### (1) 기존의 경관을 보존하는 디자인

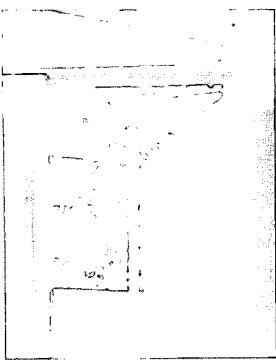
기존의 자연을 그대로 보존(preservation)하면서 공간의 미적 요소로 끌어들이는 것이 가장 기본적인 활용방법이다. 있는 그대로 살아있는 나무를 잘 피해 건물을 앉힌 디자인, 산세나 자연석을 변화시키지 않고 보존한 디자인 등이 이를 위한 접근이다. 주변 환경과의 일체화, 자연환경과의 연계성을 보여주는 건축형태, 지형이나 농지, 물의 요소들이 건축적 조형에 관계되어 지며 둘러싼 자연환경에 순응하는 형태적 특징을 가지게 된다. 주변의 경관을 보존하며 디자인된 대표적 작품으로 프랭크 로이드 라이트(Frank Lloyd Wright)의 낙수장을 들 수 있는데, 부지의 자연요소를 거침없이 밀어내고 건물을 세우는 방식이 아닌 기존의 지형과 수목들을 그대로 보존하려는 세심한 노력들이 건축디자인계에 신선한 충격을 주었던 작품이다. 낙수장의 실내에서는 외부로부터 밀려들어온 자연석들을 여러 군데서 볼 수 있는데, 자연경관과 주거공간이 결합되어 일체가 된 것처럼 보인다. 라이트가 기존의 자연석을 실내에 밀려들어오도록

3)Nelson R. Hammer, Interior landscapes, Rockport Publishers, Inc., 1999, p.12.

4)Ibid., p.13.

5)함정도 외, 천환경건축의 이해, 기문당, 2003, p.90.

6)C. Porteous, The New Eco-Architecture; Alternatives from the Modern Movement, Spon Press, London and New York, 2002, p.108.

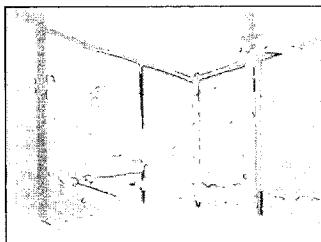


<그림 1> Pao house, Kazuhiro Ishii

록 했다면, 카쥬히로 이시히(Kazuhiro Ishii)가 디자인한 파오하우스(Pao House) <그림 1>는 건물의 중앙을 뚫어내어 중정을 만든 후 기존 부지에 서식하고 있는 동백나무, 수국 등의 랜드스케이프 요소가 직접 실내 중앙에 들어오도록 계획된 것을 볼 수 있다. 이렇게 주변경관을 그대로 안은 건축공간을 시도할 때는 건축재료의 선택도 지역적인, 주변에서 보이는 것들을 사용하는 것이 이상적이다. 이러한 주변과의 연계는 주변 컨텍스트를 반영한다<sup>7)</sup>는 차원에서 해석될 수 있는데, 시각적인 관점에서 심미적인 조화를 이루게 한다.

#### (2) 프레임안의 경관

시각적으로 열린 건축구조나 유리와 같은 투명한 재료를 통해 주변 경관을 끌어들여 실내 공간의 벽지나 액자와 같은 개념으로 활용하는 방법이다. 20세기 초, 유리와 스텀이라는 새로운 재료의 등장은 건축경향의 흐름을 바꾸어 놓았고, 유리면의 크기에 비례한 강도나 연결부분의 디테일에 있어 혁신적인 기술 발전, 열려지는 천창 등을 통해 새로운 건축디자인의 가능성을 열었다.<그림 2>에 보이는 주택(mountain tree house)은



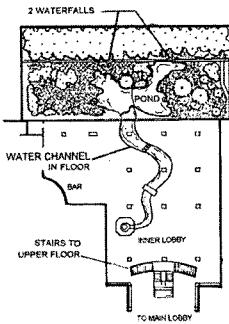
<그림 2> mountain tree house, Mack Scogin Merrill Elam Architects

침실 벽에 다른 그림이나 가구를 장식하는 대신 투명한 유리를 통해 주변 자연경관이 마치 벽지와 같이 둘러싸이도록 하였는데, 수목이 울창한 시계의 열림만으로도 거주자에게 충분한 안정감과 휴식을 주는 공간이다. 이같이 전면을

투명한 소재로 하여 경치(view)를 그대로 받아들이는 방법을 ‘벽지’의 개념에 비유하자면, 경치의 일부분을 작은 창문을 통해 프레임하여 제한된 조망(vista)을 받아들이는 방법을 ‘그림 액자’의 개념에 비유할 수 있겠다. 디자이너는 건물을 부지에 앉힐 때부터 이러한 조망을 통해 이용자에게 줄 수 있는 즐거움을 고려해야 한다.

#### (3) 외부 경관의 연출

외부에서 보이는 특징적 랜드스케이프 요소를 실내 공간 안에 적절히 연출하여 외부와 내부 사이의 교감을 만들어내는 방법이다. 무대미술과 같은 개념으로 랜드스케이프 요소를 연출하게 되는데, <그림 3>의 리까 로이얼 호텔(Rihga Royal Hotel, Osaka, Japan)은 로비의 유리벽 안쪽 공간에 여러 개의



<그림 3> Rihga Royal Hotel의 평면

폭포와 각기 다른 크기의 식물들을 두어 숲속 깊숙이 볼 수 있는 경관을 연출해내고 있다. 바닥 면보다 조금 낮은 수로를 통해 물이 라운지를 가로질러 정원으로 들어가도록 연결하였으며 폭포소리가 로비에서 들리도록 배려하였다.<sup>8)</sup> 이보다 작은 스케일의 실내에 부분적으로 외부 경관 요소를 표현하고자 할 때에는 투명한 유리면을 사용해 바깥의 경관을 직접 보이게 함으로

써 실내에 부분적으로 묘사된 랜드스케이프 요소와의 사이에 시각적인 연속감을 창조해 내는 것이 필요하다.

### 3.2 랜드스케이프가 있는 전이공간의 설계

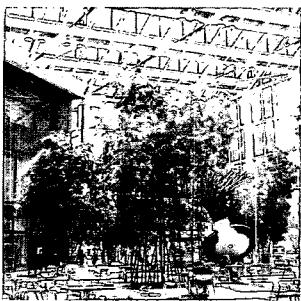
건축 내 자연, 자연 내 건축을 형성할 수 있는 방법 가운데 하나가 실외와 실내공간사이에 ‘전이 공간(transition space)’을 형성하는 것이다. 전이공간은 열적 완충공간을 만들어 ‘에너지 효율’이라는 생태적 측면에 기여할 뿐더러 자연환경 및 채광 등을 통해 조경을 유입할 수 있는 유용한 방법 중 하나인데, 아트리움, 중정, 발코니, 아케이드, 옥상정원 등이 일반적인 전이공간의 사례가 된다. 친환경 건축가로 정평이 있는 킴 양(Ken Yeang)은 이러한 사이 공간(in-between space)을 통한 랜드스케이프의 도입에 대해 적극적인 지지를 보내면서, 사용자로 하여금 닫힌 공간으로부터 한 발자국 나오게 하고 외부 환경을 직접 경험하게 하고 전경을 즐기게 함으로 보다 인간적인 환경을 창조할 수 있다고 하였다.<sup>9)</sup>

랜드스케이프가 있는 전이공간을 창조할 때는 그 성격과 크기를 고려하여 적절한 랜드스케이프 소재를 활용할 수 있도록 해야 한다. 랜드스케이프 요소의 유지관리적인 특성을 아는 것도 중요하지만, 공간디자인 관점에서 무엇보다 중요한 것은 소재의 형태적, 미적인 특성을 알고 적절한 적용을 하는 것이다. 아래의 2가지 사례는 ‘대나무’라는 소재의 미적 특징을 잘 살려 각기 다른 크기와 성격의 전이공간에 활용한 예를 대조적으로 보여준다. 뉴욕의 590 매디슨 애비뉴(Madison Avenue)<그림 4>는 두 건물사이의 벼려지는 외부공간을 유리구조로 연결하여 아트리움을 만들면서 랜드스케이프 요소와 환경조형물을 설치하였다. 높은 천정의 실내공간에 적합하게 선택된 쪽 뻗은 여러 그룹의 대나무는 충분한 빛, 환기시설을 통해 울창한 숲을 연상케 할 만큼 무성하게 느껴진다. 반면, 매니슨 애비뉴처럼 볼륨이 큰 공간은 아니지만, 대나무가 가진 곧고 운치 있는

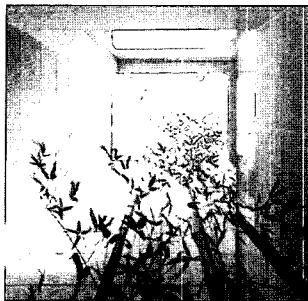
8) Theodore Osmundson, Roof Garden: history, design, construction, Norton & Company, Inc., pp.246-247.

9) Ken Yeang, The Green Skyscraper, Prestel Verlag, 1999, p.235.

특성을 살려 하늘이 열린 좁고 높은 중정에 활용한 사례를 중암주택<그림 5>에서 찾아 볼 수 있다. 여러 그룹을 이루며 군데군데 활용된 아트리움의 사례가 대숲에 온 듯한 편안함과 시원함을 주는 것이라면, 좁고 긴 중정에 적용된 단 몇 그루의 대나무는 이와 상대적으로 관조적인 느낌을 준다.



<그림 4> 500 Madison Avenue Atrium,  
Edward Larrabee Barnes



<그림 5> 중암(中庵), 김개천

전이공간의 위치 선정조경 요소를 선정하는 일, 배치 방법 등은 건물내부의 전체적 동선의 흐름이나 이용자들의 패턴, 내부 공간의 성격을 면밀히 검토한 후 적용되어져야 한다.

### 3.3. 실내 벽체의 녹화

실내벽체를 녹화하는 방법은 실내의 벽이나 바닥, 가구를 비롯한 구조물의 면들을 지피식물이나 덩굴식물로 덮는 것을 말한다. 지붕이나 외벽 녹화는 많이 일반화되고 있지만, 실내 녹화의 경우는 좁은 실내에서 ‘그린’의 벽면이 주는 강렬함과 다른 디자인 요소가 충돌하지 않고 잘 조화되어야하는 문제가 있어서 세심한 고려가 요구된다.

#### (1) 덩굴식물을 활용한 녹화



<그림 6> Ivy structure, Shigeru Ban

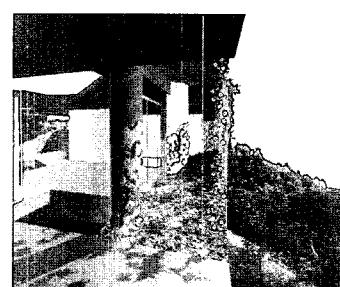
예스런 정취가 그윽한 담쟁이넝쿨 벽의 멋과 정취를 실내 공간에까지 연결시킨 시게루 반(Shigeru Ban)의 아이비 구조(Ivy structure)는 외부에서나 자연스럽게 볼 수 있는 아이비<sup>10)</sup>라는 조경재료를 그의 미니멀한 공간에 맞게 얇은 직사각형의 심플한 스크린으로 연출해 냈다. 이 디자인의 의도는 폭이 좁고 긴 땅을 최대한 활용하며 동시에 실내공간이 실외로

열려있다는 감각을 주려는 데에 있었다고 한다. 두 겹으로 된

10)아이비는 강한 생명력으로 콘크리트 벽에도 파고들고, 번식력이 강하고, 음지나 한지에도 잘 자라며, 콘크리트의 부식을 막고 수명도 연장할 수 있는 경제적 효과도 있다. 1994년 일본의 도시녹화기술개발부에서 조사한 바에 따르면 공기 중 노출된 콘크리트는 중성으로 변해 시간이 지나면 크게 부식되는 반면, 녹화된 건물의 콘크리트 벽면은 18년이 지나도 알칼리성을 그대로 가지고 있어 안전하였다. 또한, 무성한 잎을 통해 대기오염물질을 감소시키는 효과까지 커서 하나의 공간 디자인요소로 적용했을 때 얻을 수 있는 효과는 지대하다.

아이비 스크린은 두꺼운 외벽이 주는 답답함 없이 바로 인접 건물과의 프라이버시문제를 멀지게 해결할 수 있었다. 1층 거실 공간의 벽이 열려지면 아이비 벽까지의 공간적 거리감이 연장되면서 커다란 오픈스페이스가 만들어진다. 열렸다 닫혔다 하는 것은 건물의 벽만이 아니라 천장 부분도 개폐가 가능하여 바람의 순환과 빛 조절을 통해 아이비 스크린을 유지, 관리하고 여름에는 시원한 그늘을 만들어 건물의 온도를 낮추게 한다. 바람과 빛, 계절에 따라 변하는 아이비 스크린이 가진 자연의 색과 촉감은 어느 근사한 인테리어 벽에도 비길 데가 없다.

또 하나의 공간적 매력은 아이비 구조물이 자연광을 여과하면서<sup>11)</sup> 남기는 작고 정교한 스케일의 그림자 패턴들이다. 이는 실내공간에 또 다른 즐거움을 주는 요소가 되는데, 크리스토퍼 알렉산더(Christopher Alexander)의 패턴 랭귀지(Pattern Language)에도 여과된 빛이 주는 즐거움에 대해 “우리는 나뭇잎이 많은 나무를 통해 걸러진 빛이 매우 기분 좋다는 것을 알고 있다. 그것은 우리를 흥분케 하고 명랑하고 폐활한 느낌을 제공한다”<sup>12)</sup>고 하였다. 이러한 작은 즐거움을 고려한, 인간 심리에 대한 세심한 디자인의 배려를 보여주는 또 하나의 공간으



<그림 7> 조민석 + James Slade  
경기도 안성 일랑 주택

로 조민석 + James Slade에서 디자인한 경기도 안성시의 일랑 주택을 들 수 있다. 이 공간은 주인의 작업공간과 개인공간들이 다양한 면(面)에서 자연 요소와 만날 수 있도록 배려되어 있다. 특히 외부와 내부가 만나는 곳에 위치한 벽면들을 다양한 조경재료로 감싸는 방식을 취함으로써 식당에서는 아이비 벽을, 침실에서는 대나무 벽을, 위아래 층으로 된 스튜디오에서는 덩굴식물 스크린을 볼 수 있도록 하였다. 발코니나 유리창 위에 덧대어진 덩굴식물들은 빛의 각도에 따라서 바닥과 실내 벽에 부드러운 그림자 패턴들을 선사한다.

부분적인 벽면 녹화에 그치지 않고 더욱 적극적으로 활용하여 새로운 공공공간의 컨셉으로 가져온 사례도 있다. 스위스 츄리히의 엠 에프 오 공원 MFO park (Maschinenfabrik Oerlikon)은 상업, 주거, 오락의 기능을 모두 갖춘 미래형 공원으로 길이100m × 폭35m × 높이17m의 스틸 구조에 일반적인 벽체를 전혀 사용하지 않고 덩굴식물을 받쳐줄 스틸 케이블로 두 겹의 벽체를 올린 유럽광장의 현대적 버전이다. 덩굴식물이

11)Shigeru Ban, Shigeru Ban, Princeton Architectural Press, 2001. pp.82-83.

12)Christopher Alexander, A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction(Center for Environmental Structure Series, Oxford University Press, 1977, pp.1105-07.

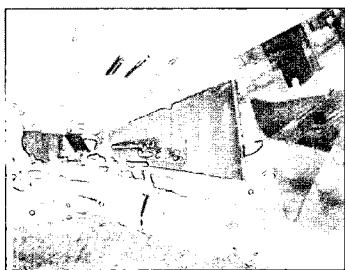


올라가기 시작하는 초기 몇 년은 스틸 구조물로 인지되겠지만 스틸 케이블들을 타고 올라가기 시작한 덩굴식물들이 7년에서 12년 사이에 풍성하게 벽과 지붕을 뒤덮게 되면서 거대한 아이비 구조물로 다시 태어나게 될 것이다.

<그림 8> 미래의 MFO Park

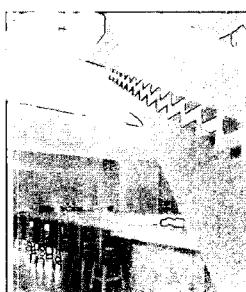
## (2) 이끼를 활용한 녹화

아이비와 비슷한 효과를 내면서 유지관리가 보다 쉬운 랜드 스케이프 요소는 ‘이끼’이다. 이끼는 유리, 철판, 콘크리트, 흙, 돌 등 적용되는 바탕이 어떤 것이든 관계없이 생장 가능하다. 또한 적용되는 면이 수평이든 수직이든 시공 가능하며, 음지와 양지 등의 조건을 가리지 않고 생장할 수 있다. 대기로부터 수분과 양분을 직접 흡수해서 생장하므로 정기적으로 물을 주어야 하는 관리 행위가 필요 없기에 자연소재면서 마치 인테리어 마감재와 다를 바 없는 훌륭한 장점을 가지고 있다.



웰빙 문화의 바람을 타고 이러한 이끼를 건물 외벽이나 실외정원에 뿐 아니라 실내 벽과 바닥, 가구에 이용하는 공간 사례들이 늘고 있다. 서울 삼성동에 위치한 TTL존은 풀밭과 이끼로 된

벽면, 산새와 시냇물 소리의 자연 음향까지 이용하여 친환경 컨셉으로 고객들에게 접근하려 했다. 이같은 첨단 디자털 소재의 공간에 자연 요소를 접목시킬 때, 흔히 보는 상록성 관목의 화분들을 여기저기 놓았다면 세련된 미래 커뮤니케이션 공간의 분위기는 나오지 않았을 것이다. 벽면에 패브릭 벽지와 같이 깔끔하게 마무리된 이끼 벽은 구조체의 형태를 전혀 깨뜨리지 않으면서 그것이 가진 질감만으로 충분히 자연적 컨셉을 보여준다. 또한 절은 초록의 벽면은 전체공간이 가진 흰색, 실버 등의 명도 높은 모노톤 색감과 대조되어 강렬하고 심플한 시각적 액센트로 작용하고 있다.



벽면이 아닌 바닥과 구조물에 이끼를 사용한 사례는 청담동의 ‘드빌 화수목’이라는 카페에서 찾아볼 수 있다. 공간에 들어서자마자 만나게 되는 사선형의 계단은 마치 주인공이 등장하는 무대 세트와 같이 크고 넓을 뿐 아니라 이끼로 만든 난간답지 않은 난간을 가지고 있어 더욱 이 공간을 드라마틱하게 한다. 이 공간은 여기저기 바닥에도 이끼를 깔아 수직, 수평, 사선의 구도가 가진 딱딱

<그림 9> 삼성동 코엑스 TTL 존

함을 ‘이끼’라는 재료가 가진 물성을 통해 부드럽게 융화시키고 있다.

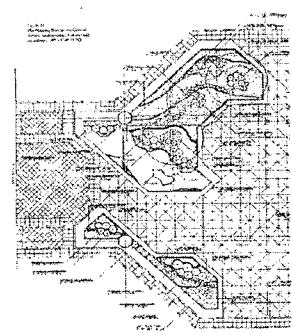
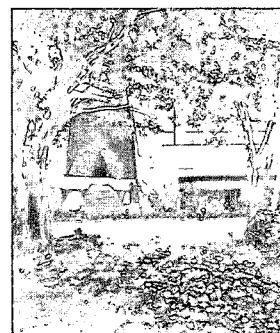
이끼는 최대 수분 포화시 하중이 평당 2.7kg-6.5kg 밖에 되지 않는 초경량 제품들이 나와서 구조물 어느 곳에 설치해도 하중을 염려할 필요가 없게 되었으며 뒷면에 실리콘을 도포하여 원하는 곳에 부착시켜 완성되기에 누구나 간편하게 시공할 수 있다. 또한 손쉽게 원하는 모양을 가위나 칼로 재단하여 활용함으로써 어떠한 연출도 가능하다는 디자인의 장점이 있다.

## 3.4. 주요 디자인 컨셉으로의 활용

실내 공간의 디자인 컨셉을 결정할 때 공간의 주요한 테마 요소 혹은 어트랙션 요소로 랜드스케이프 재료를 다루게 되는 것을 말한다.

### (1) 코어 어트랙션(core attraction)으로의 활용

상업공간은 디자인 컨셉으로 랜드스케이프 요소를 사용하여 가장 큰 경제적 효과를 보는 공간 중 하나이다. 공간을 압도하고 대중의 눈길을 끌게 하는 코어 어트랙션(core attraction)<sup>13)</sup>으로 랜드스케이프 요소를 사용한 사례는 여러 군데서 찾아볼 수 있다. 그 중 코플리 플레이스(Copley Place, Boston, USA)는 거대한 쇼핑몰과 호텔들이 함께 있는 컴플렉스 공간으로 18m위에서 물이 떨어지는 벽면과 수공간, 다양한 키와 종류의 식물들이 연출된 아트리움 정원이 공간 프로젝트의 중심이다. 3개 층이 오픈된 공간에 과감히 설치된 물 벽과 다양한 질감이 혼합된 세심한 조경 연출은 이용자들의 오감을 만족시키는 충분한 요소로 작용한다. 그러나 무엇보다 공간디자인 관점에서 뛰어난 것은 수공간(물 벽, 수로)과 플랜트 베드의 마감재(갈색의 대리석과 화강암)를 전체 쇼핑몰 곳곳에서 보이는 마감과 일치시켜 조경공간이 전체 공간의 분위기에 자연스럽게 흡수되어 있게 배려되었다는 것이다.



<그림 11> Copley Place/ 수공간 부분(좌), 아트리움  
부분(우) Nelson Hammer, The Architects Collaborative

코어 어트랙션의 컨셉 라인은 위와 같은 대형의 프로젝트가 아니더라도 잘 생긴 나무 하나로도 그 공간 전체의 주제가 되

13)Christian Mikunda, 제 3의 공간, 최기철·박성신 공역, 미래의 창, 2005, pp.34-74.

게 만들 수 있다. 수목을 선택할 때는 공간의 제한된 조건이나 구조적 위치, 모양을 반드시 고려하여 선정하여야 하는데, 같은 수종이라 하더라도 가지 모양이나 크기, 색이 다양하여 공간 조건에 맞는 것을 개별적으로 선택해야 한다. 수목의 형태를 공간 구조에 맞게 잘 골라 넣어 공간 전체의 랜드마크적 역할을 하게 만든 아래 두 작품은 공간에 같은 수종(백일홍)을 사용하였으나 나무의 형태와 가지의 모양에 따라 전혀 다른 분위기를 낼 수 있다는 좋은 사례를 보여준다. 2층으로 오픈되어 천창을 통해 자연광을 받아들이고 있는 카페 보바월드의 백일홍은 수직으로 쭉 뻗어 있어 1,2층을 자연스레 연결시켜주며 전체 공간의 분위기를 이끄는 어트랙션으로 작용하고 있다. 세로로 길고 경쾌하게 뻗어 있는 보바월드의 백일홍에 비해 가로로 긴 유리 벽면을 통해 보이는 단아하고 조각 같은 김백선 스튜디오의 백일홍은 가지 모양새가 가로로 넓게 퍼지듯이 뻗어 있어 실내의 낯은 층고에서도 전체 나무의 느낌이 잘 살려진다. 실내 바닥을 반사되는 마감재를 선택하고 수목이 반사되는 부분에 가구를 놓지 않은 것도 외부채광과 함께 수목의 패턴을 멋지게 받아들이도록 공간디자이너가 의도한 것이라 여겨진다.

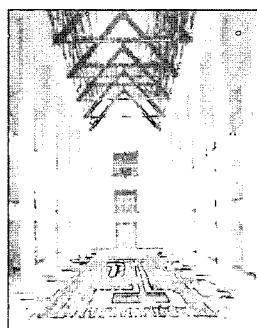


<그림 12> 보바월드(어반워克斯/좌)와 김백선 스튜디오(김백선/우)

## (2) 무드 메니지먼트(mood management)의 요소로 활용

랜드스케이프 요소를 주요 디자인 컨셉으로 활용하면 연출 방법에 따라 전혀 다른 분위기의 공간에 접근 할 수 있다. 어떤 공간의 분위기란 건축재, 스타일, 소리, 냄새 같은 것들이 어우러진 총체적인 체험을 통해 공간 이용자에게 유추적 믿음을 주는 것인데, 이러한 분위기 연출을 통해 사용자의 정서에 깊이 호소하여 공간의 용도를 최대화하는 것을 무드 매니지먼트(mood management)라고 한다.

이러한 분위기 연출에는 여러 가지 요인들이 총체적으로 결합되게 되는데, 랜드스케이프 요소가 분위기 조성의 가장 결정적인 역할을 하는 사례를 많이 찾아 볼 수 있다. <그림 14>에서 보이는 벡튼 디킨슨(Becton Dickinson)사는 주로 연구직이 많은 고용인들의 근무효율을 위해 건물의 중심에 3층 높이의 아트리움을 두고 명상하듯 고요하고 세련된 자연적 컨셉을 가져오고자 했다. 건축가는 키 크고 무성한 수목이나 화훼를 놓는 대신 패턴이 있는 카펫과 같은 개념으로 돌과 잔디를 이용해 긴 가로축을 갖는 조경공간을 만들어 냈다. 이 공간 축의



<그림 13> Becton Dickinson headquarter, Kallmann McKinnell & Wood Architects

끝에는 아트 작품들이 있는 공간으로 연결되는 문이 있다. 높은 천정과 낮게 깔린 랜드스케이프 요소가 만들어 내는 고요한 분위기는 단지 건축재만으로 만들 수 있는 고요한 느낌을 넘어서 관조적이고 명상적인 분위기까지 느끼게 한다. 반면,



<그림 14> Rainforest Cafe의 축제적 조경

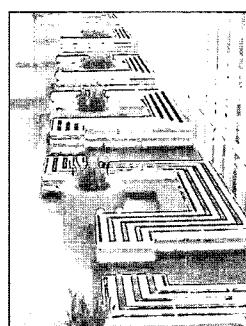
<그림 14>에서 보이는 레인포레스트 카페(Rainforest cafe, Dallas, USA)는 트로피컬 스타일의 테마 레스토랑으로 열대에서 보이는 온갖 종류의 랜드스케이프 재료를 플라스틱으로 성형된 열대 동물, 아쿠아리움과 함께 화려하고 축제적인 분위기를 준다. 공간의 조도가 낮아 태양광을 많이 요구하는 수종들은 인공소재로 처리하였으나 이용자의 동선에 있는 플랜트 박스에는 관목이나 지피식물 같은 실제 재료를 도입하여 복합적인 연출을 의도하였다.

## 3.5. 실내 장식적 요소로서의 활용

큰 수목이나 수공간을 도입하는 것과 같은 강도는 아니지만 화분과 꽃병, 물학 등의 작은 오브제들을 적절한 곳에 디스플레이하여 실내 공간에 액센트를 주는 방법이다.

마타 슈월츠(Martha Schwartz)가 디자인한 벡튼 디킨슨(Becton Dickinson)사의 휴게공간은 붉은 세라믹 타일로 만든 심플한 원형화분에 산세베리아를 여러 개씩 담았다. 실내 공기정화에 좋은 산세베리아를 선택한 것도 휴게공간에 적절한 선택이었지만 무엇보다 최적의 선택은 잎이 얇고 가는 랜드스케이프 재료가 아닌 굵고 강한 꿈틀거리는 터치를 느끼게 하는 소재를 선택했다는 것이다. 이는 모던한 흰색 벤치라인, 원색의 오브제들과 조화되면서 공간의 액센트로 역할한다.

이와 반면에, 전체 공간이 짙고 어두운 색으로 마감되어 있어 화려한 색상으로 포인트를 주어야 할 경우에는 색이 있는 화훼식물을 도입하기도 한다. <그림 16>의 로비 공간은 검정색 수공간에 포인트를 주기 위하여 화사한 색의 하와이안 난초들을 선택하였다. 광택이 있는 반원형 구리화분에 심어 물 위에 떠 있는 것처럼 연출하였는데, 수면의 반사효과로 인해 장식적인



<그림 15> Becton Dickinson I.Division, Martha Schwartz

화려함은 배가 된다. 고정되어 있는 것처럼 보이나 이동가능한 각각의 화분은 계절에 따라 화훼를 교체할 수 있는 편리함이 있다. 이같이 짙고 무채색 배경의 공간은 어떤 색상의 화훼도 대부분 어울리지만, 배경색이 화려하거나 강한 경우에는 특별한 색채계획이 요구될 것이다. 화훼를 실내공간에 도입할 때는 뿌리가 잘린 꽃꽂이용보다 화분에 심겨진 관상용 식물을 두면 경제적인 측면 뿐 아니라 이용자의 건강에 더 유익한 공간을 만들 수 있다. 아래 사례에 보이는 브레익스 호텔(Hotel Brakes, Amsterdam)은 로비, 레스토랑 뿐 아니라 객실, 사무실에 일회성의 꽃꽂이 장식 대신에 꽃 화분을 대치하여 미적, 경제적, 생리적 효과를 동시에 보고 있다<그림 16>.



<그림 16> 장식적 요소로서의 화훼 활용사례  
Anheuser Busch Headquarters(좌), Hotel Brakes Amsterdam(우)

#### 4. 결론

랜드스케이프 요소들을 통해 장소를 창조하는 것은 인간과 환경과의 상호관계를 위한 가능성을 최대화하는 디자인을 만들 어내는 것이다. 본 연구를 통해 랜드스케이프 요소는 실내 공간의 질을 향상시키는 데 중요한 역할을 하며 다양한 방법으로 실내디자인에 활용 가능하다는 것을 살펴보았는데, 유형별로 나눈 몇 가지 활용 방법을 정리해 보면 다음과 같다.

첫째, 가장 기본적이고 큰 범위에서의 접근은 기준의 자연경관을 보존하고 이와 건축공간을 연계하려는 시도이다. 이에는 부지의 자연적 요소를 실내에 연출하여 실내외의 시각적인 연속감을 창조해내는 적극적인 방법에서부터 열린 구조나 투과하는 재료를 통해 주변경치를 실내의 시각적인 배경 요소로 끌어들이는 소극적인 방법이 있다.

둘째, 실외와 실내 공간 사이에 채광이나 관개(灌溉)가 편한 아트리움, 중정, 베란다, 옥상정원등의 전이 공간을 만들고 랜드스케이프 요소를 도입하는 방법이다.

셋째, 실내구조를 형성하는 여러 면들(천정, 바닥, 벽, 구조물)에 덩굴식물이나 이끼 등의 랜드스케이프 요소를 활용하여 실내공간을 녹화하는 방법이다.

넷째, 공간의 주요 컨셉으로 랜드스케이프 요소를 도입하는 방법이다. 가장 강렬히 대중의 눈길을 끄는 극적 요소로서 연출하는 방법(코어 어트랙션)과 의도하는 특정 분위기를 연출하

는 도구로서 랜드스케이프 요소를 활용하는 방법이 있다.

다섯째, 작은 오브제들을 적절한 곳에 디스플레이하여 실내 공간에 악센트를 주는 장식적 방법으로의 활용이 있는데, 화분이나 화훼의 색감이 중요요소가 되기도 한다.

사례를 수집하며 발견하게 된 것은 한국의 많은 실내 공간들이 살아있는 식물 소재를 사용하기 보다는 죽은 나무를 방부 처리하거나 인공적인 소재들을 사용하면서 자연적 컨셉을 가지고 있다고 한다는 것이었다. 소비자의 감성에 접근하는 측면에서는 초록색이나 말린 나뭇가지, 자연을 배경으로 한 그림을 보는 것만으로도 하이테크한 소재보다 훨씬 풍요함과 쾌적함을 줄 수 있지만, 살아있는 랜드스케이프 소재가 주는 공간의 유익함과 생동감과는 비할 수 없는 것이다. 관개나 배수가 어려운 위치에 식물을 두어야 한다든가 빛이 절대적으로 부족한 곳에 부득이하게 연출할 필요가 있을 때는 인공조경을 부분적으로 사용하되, 이용자가 만지고 느낄 수 있는 근거리의 연출은 반드시 살아있는 랜드스케이프 요소를 사용하는 병합적인 방법을 쓰는 것이 바람직하다고 본다.

이제껏 원예나 임업에 관련된 분야로 인식되어 왔던 조경에 대한 새로운 이해가 확립되어야 하며 비판적 의식과 더불어 각 공간 분야별로 랜드스케이프 요소의 활용에 대한 새로운 모색과 연구가 계속적으로 요구된다.

#### 참고문헌

- 연세대학교 밀레니엄 환경디자인 연구소, 친환경 공간 디자인, 연세대학교 출판부, 2003.
- 이윤희·이영수, 현대건축에서의 생태적 건축공간과 자연과의 관계 양상에 관한 고찰, 한국실내디자인학회 논문집 제 13권 4호 통권 45호, 2004년 8월.
- 이진희·곽순옥, 인테리어 요소로의 실내조경에 대한 소비자 선호도 조사, 삼명대학교 산업과학연구소 산업과학연구 16권, 2004년 1월.
- 주거학연구회, 친환경주거, 도서출판 발언, 2003.
- 함정도·노정선 공저, 친환경건축의 이해, 기문당, 2003.
- Alexander, Christopher, A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction(Center for Environmental Structure Series, Oxford University Press, 1977.
- Ban, Shigeru, Shigeru Ban, Princeton Architectural Press, 2001.
- Dunnell, Nigel., and N, Kingsbury. Planting Green Roofs and Living Walls, Timber Press, 2004.
- Hammer, Nelson R., Interior Landscapes, Rockport Publishers, Inc. 1999.
- Mikunda, Christian, 제 3의 공간, 최기철·박성신 공역, 미래의 창, 2005.
- Osmundson, Theodore, Roof Garden: history, design, construction, Norton & Company, Inc., 1999.
- Pliska, Shane, Biophilia, selling the love of nature, Interiorscape Magazine, Jan/Feb. 2005.
- Porteous, C., The New Eco-Architecture: Alternatives from the Modern Movement, Spon Press, London and New York, 2002.
- The Architectural League of New York, Second Nature, Princeton Architectural Press, 2001.
- Van Der Ryn, Sim and S. Cowan, Ecological Design, Island Press, Washington D.C., 1996.
- Yeang, Ken. The Green Skyscraper, Prestel Verlag, 1999

<접수 : 2006. 2. 28>