

# 실내공간에 있어서 식물 이용 방법과 선호도 분석에 관한 연구

A Study on the Method of Using Plants and Preference Analysis for Interior Space

김태환\*/Kim, Tae-Hwan

한승원\*\*/Han, Seung-Won

## Abstract

This study intends to provide available guideline of useful plants in interior and be used by designer. It focuses on evaluating the character of plants, the method of installation and the form of composition for suitable design of using plants.

The study finds out that using plants in interior are necessary positively by 94% respondents. And results of factor analysis are that plants are needed for emotional stability(factor 1), visual charming(factor 2), and educational effect(factor 3).

According to job, the group of students is visual charming (P=0.0037), the public servants and housewives is educational effect(p=0.0029). The most available space of plants as follows : Department(30.5%), Hotel(26.3%), House and

Restuarant(12.7%). It has been identified that the public institution and commercial space are much indused plants. The most indused plants in house is ordered that the veranda, the living room, the entrance. This result is concerned about relation of natural light plants. The respondants reply that the favorite arrangement style is the corner form(63%), the center garden form(52.1%0, the large planter(19.7%), the planter box(11.3%). They respond that they are more favorite light green color than dark, and mono color than mixture color.

Finally, interior Designers should be understood the functional and aesthetic elements and the special interest about plants for developing design.

키워드 : 실내재료, 실내식물

## I. 서론

### 1-1. 연구의 배경 및 목적

급격한 도시문명의 발달과 환경오염에 따라 생활터전이 실외에서 실내로 이전되어 가고 있다. 이러한 추세에 따라 실내에서 식물을 기르고 그 자연적인 아름다움을 즐기려는 마음은 일시적인 충동이 아니라 인류문명의 진보에 대해 자연으로 회귀하려는 자연적인 욕구일 것이다.

Brent Merchant (1982)는 'American Nurseryman'에서 "실내 식물의 이용은 녹색을 그리워하는 사람들의 본능적 욕구를 충족시켜 준다. 또한 심미적 관상가치가 뛰어난 식물을 보고 있으면 사람들의 마음이 호의적이 되어 건축물의 냉랭한 분위기를 감소시킬 수 있다. 또 식물은 실내를 장식하는 효과로 불 때 조각이나 그림 등의 예술품보다 훨씬 경제적이며, 작업공간을 긍정적인 공간으로 유도하여 작업능률을 올릴 수 있다"라고 했는데, 이것은 식물이 지니는 정서적 위안성과 함께 실내공간에 있어서의 식물의 물리적 역할이 인간의 생활의 질에 직·간접적으로 영향을 미친다는 내용으로 해석할 수

있다. 그러나 이러한 필요성을 인식하면서도 구체적인 방안이나 기술 마련은 소홀하게 다루어져 왔다. 실내공간은 인간이 가장 많은 시간을 보내고 있는 가장 직접적인 공간이다. 따라서 식물을 이용해 적절히 계획된 공간과 쾌적한 환경의 제공은 능률의 향상과 더불어 정서적 안정이라는 긍정적인 영향을 가져다 주며, 공간의 질을 높일 수 있는 것으로 쉽게 간과할 수 없는 사항임에는 틀림없을 것이다.

지금까지 실내에서 식물을 이용한다는 것이 유지관리, 시공방법 등의 하드웨어적인 문제에서 다루어져왔기 때문에 실내디자이너들이 식물 사용을 회피하고, 단지 장식적인 면에서 분위기 연출을 위해 시공에 문제가 없는 인조식물을 사용하는 것이 보편화 되어 있는 실정이다. 물론 환경적인 요인에 의한 문제가 발생하는 경우는 제외하더라도 실제 식물이 인간에게 주는 영향을 고려할 때 살아있는 식물을 이용하는 것이 디자이너가 가져야 할 자세일 것이다. 그리고 하드웨어적인 문제는 전문적으로 계통에 종사하는 실내조경가들의 도움이나 간단한 시공방법을 숙지함으로써 해결될 수 있다. 때문에 실내 디자이너가 해결해야 하는 주된 문제는 식물의 올바른 선정과 아울러 식물이 인간에게 주는 심리, 시각적 선호에 맞추어 식물을 이용하는 것이다. 임승빈(1991)은 환경심리 형태론에서 경관의 미에 대한 개개인의 시각적 선호는 하나의 심리적 과정이며 매우 주관적이라고

\* 정희원, 상명대학교 실내디자인학과 강사

\*\* 서울여자대학교 원예학과 박사과정

이용자의 주관적 미적 가치를 객관화 하는데는 많은 어려움이 따르지만, 환경의 시각적 질을 높이는데 있어서 설계자의 주관보다는 이용자의 시각적 선호를 고려하여야 하며, 과학적 방법을 통하여 설계안에 반영해야 한다고 밝히고 있다. 따라서, 본 연구는 효율적으로 실내공간에 식물을 이용하기 위한 기초 자료를 제공하기 위하여 가이드라인을 제시하고, 일반인의 시각적 선호도를 조사하고 분석함으로써 디자이너가 설계시 이용할 수 있도록 함에 목적을 둔다. 구체적인 목적은 첫째 식물이용에 관한 일반적 평가, 둘째 식물 배치의 적절한 공간 분석, 셋째 선호 식물의 종류와 색채 분석 등이다.

## 1-2. 조사 방법 및 분석 방법

본 연구의 자료는 식물원에 및 실내조경에 관한 문헌자료들과 1997년 1월부터 2월에 걸쳐 설문조사를 통하여 수집하였다. 서울지역에 거주하는 학생, 직장인, 주부 등 20~60세의 성인 남녀를 대상으로 하였으며, 총 173부의 응답 중 151개의 응답(87.3%)이 자료 분석에 사용되었다. 설문지의 질문 내용은 실내에서 식물 이용의 필요성, 실내조경 공간의 이용 및 답변자의 공간 조성 여부, 식물 배치의 구성요소, 선호하는 배치 양식, 식재형태, 식물의 색채, 식물 구입시 선택기준 등의 12항목이 포함되어 있으며, 항목별로 21개의 분석을 포함 하였다. 설문 중 취미생활에 관계한 식물사용은 범위에서 제외하였고, 분석은 SPSS package를 이용하였으며, 분석시 빈도 및 요인분석(FA), 분산분석(ANOVA), 카이제곱검정(Chisquare), 교차분석(Crosstabs) 등을 사용하였다.

## II. 실내공간의 조경 요소

인테리어 요소로서의 식물에 대한 연구로 각실에 적합한 식물의 연구 및 배식방법과 실내공간의 자연요소(식물)의 기능적 측면과 필요성, 그리고 실내조경계획 및 관리 등에 대한 연구가 진행되어지고 있다. 본 연구에 앞서 선행 연구를 토대로 실내조경의 이론을 설명하고자 한다.

### 2-1. 실내에 적합한 식물

실내에서 식물의 도입을 성공적으로 이끌기 위해서는 살아있는 식물에 대한 성장조건을 이해하여 그들이 요구하는 환경을 만족 시켜 주었을 때, 보기에 아름다운 식물을 감상할 수 있다. 끊임없이 자라고 있는 식물을 다루며 이것을 설계하는 디자이너는 디자인적인 감각과 더불어 식물에 대한 전문적인 지식이 필요하다. 실내 식물은 여러 가지 환경조건 즉 온도, 습도, 수분, 광도 등에 민감하여 식물 선정시 제약을 받는다. 식물에 알맞은 환경조건은 일반적으로 주간 21~24℃, 야간 15~18℃이며 광도 1,000 lux 이상, 상대습도 30% 이상이 유지되어야 한다. 즉 실내에 사용되는 식물은 저광도 요구식물이어야 하며, 온도에 둔감하고, 내건성과 내습성이 있는 식물이며, 형태가 특히 아름다워야하고, 병충해와 가스에 강한 식물이어야 한다.

#### 2-1-1. 광조건

실내의 여러 조건 중 식물에게 있어서 가장 열악한 조건은 광도이다. 건물 내부의 광도는 커튼과 벽면의 질감, 벽지, 가구에 의한 반사 정도에 따라 달라지는데 회벽은 90%, 거울은 80~90%, 회갈색 페인트는 50%가 반사되므로 강도가 부족되기 쉬운 실내조경 관리상 반사광선의 이용도 유용하겠다.

〈표 1〉 광도에 따른 실내조경 식물의 구분

	음지식물	반음지식물	양지식물
상층목	식나무, 열목식나무, 팡팡나무, 궁거리나무, 호자나무, 개비자나무	주목, 사철나무, 남전, 아라우카리아, 동백나무, 관음죽, 벤자민고무나무, 팔손이, 피카라	소나무, 전나무, 향나무, 소철, 대나무류, 종려나무
하층목	백량근, 자금우, 산호수	디지고세키, 송악, 군저란, 난류, 싱고니움	용설란, 가랑코베, 유림, 수선화, 유카, 피라칸사
지피류	맥문동, 범의귀, 좀비비추, 고사리류, 만년청, 사철란, 이스파라거스	필로덴드론, 드리세나, 페페로미아, 베고니아, 옥잠화, 스킨답서스	들나물, 코리우스, 호야, 영초, 빈카, 히아신스

광도가 너무 높으면 잎이 마르고 흰빛으로 변하고 지나치면 낙엽이 되거나 갈색반점이 생기게 되며, 광도가 부족한 상태에서는 잎이 황색으로 변하고 점차 밑의 잎부터 떨어지며 새로 나오는 잎의 두께가 얇고 길어진다.

#### 2-1-2. 온도조건

일반적으로 실내에서 사용되는 식물은 대부분이 열대산으로 생육 적온이 23~25℃이긴 하지만 32℃ 이상의 고온에서는 식물 자체 내의 활동이 지나치게 많이 일어나 식물체가 허약해지고, 식물체 내에서 독성 암모니아가 배출되어 식물이 말라죽게 된다. 그 반면, 5℃ 이하의 낮은 온도조건에서는 식물 자체 내의 활동이 이루어지지 않아 식물이 능률게 변하거나 갈색의 반점이 생기고 잎끝이 말리고 잎이 말라 떨어지는 모습을 보인다. 또한 식물은 재배된 곳에 따라 저온성 식물과 고온성 식물로 나뉘게 되는데 같은 그룹끼리 식재하게 되면 관리면에서 합리적일 것이다.

〈표 2〉 식물별 온도 적응

고온에 강한 식물		저온에 강한 식물
드리세나(Dracaena) 고무나무(Ficus) 쉐프렐라(Schefflera) 야자류	상층목	아라우카리아(Araucaria) 돈나무(Pittosporum) 나한송(Podocarpus)
아글라오네마(Aglonema) 아나나스(Ananas) 아펠란드라(Achelandra) 엽난(Aspidistra) 선인장류	하층목	유카(Yucca) 싱고니움(Syngonium) 자금우(Ardisia) 산세베리아(Sansevieria)
서양담쟁이(Hedera) 호야(Hoya) 페페로미아(Peperomia)	지피류	접니(Chlorophytum) 필레아(Pilea) 범의귀(Saxifraga) 스킨답서스(Scindapsus) 제브라나(Zebrina)

#### 2-1-3. 토양조건

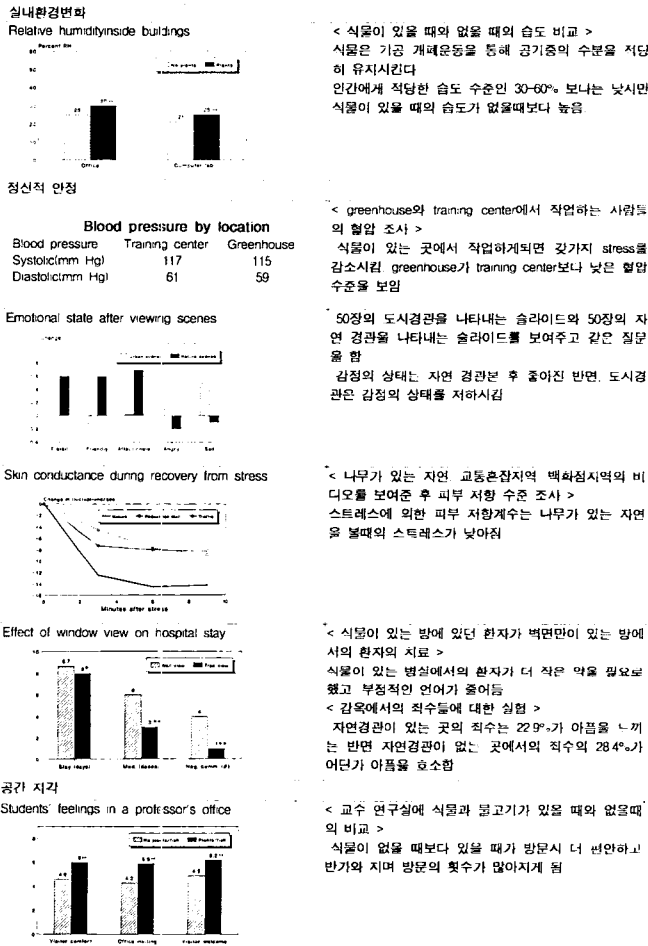
실내에 식물을 들여놓을 때의 문제점 중의 하나가 토양의 하중에 관한 문제이다. 실내조경용 흙은 무게가 가벼워서 구조적 하중을 덜 받고 다루기 용이하며, 특히 실내에 식재된 식물은 외부에서 생산된 것보다 뿌리조직이 가늘고 약해서 일반토양의 무게를 견디지 못하기 때문에 버미큘라이트(Vermiculite), 펄라이트(Perlite), 피트모스(Peatmoss), 수대, 피트(Peat), 오스만다(Osmanda) 등의 특수용토를 혼합해서 사용한다. 이러한 또한 인공토양은 일반토양보다 물이 잘빠지므로 뿌리의 호흡작용을 돕는다.

## 2-2. 실내식물의 기능 및 필요성

Virginia I. Lohr(1992)는 식물이 우리에게 주는 실제적인 이익을 조사 연구를 통하여 제시하였는데 그 결과는 다음과 같다.

식물은 기능적인 면에서 여러 가지 역할을 하는데 첫째 선형, 색채 등 미적·장식적 효과, 식물 고유의 냄새와 꽃향기를 제공하는 기능이 있다. 둘째 인간은 녹색이 풍부한 분위기에서는 피로회복의 속도

〈표 3〉 식물이 인간에게 주는 이익



가 빠르고 안정감을 주며, 셋째 공간을 분할하고, 동선을 유도하며, 차폐효과를 통한 사생활을 보호하고, 건축재료의 경직성을 완화하는 기능을 한다. 넷째 온도조절, 습도조절, 소음경감, 산소공급 및 공기정화, 시각적 안정성의 도모 등의 환경적인 면에서의 기능을 가진다. 마지막으로 휴식공간을 제공하며 취미활동과 여가활동의 장을 마련해 주는 기능을 가진다(이종석,1993)

## 2-3. 실내조경 조성기법

〈표 4〉 잎이나 줄기가 녹색이 아닌 식물

Color	종 류
노랑색	필로덴드론, 디펜바키아, 아쿠미아, 크로톤, 아델란드라, 무늬벤자민 고무나무
빨강색	칼라디움, 드라세나레인보우, 코레우스, 제브라나, 포인세티아, 안스리움, 베고니아
흰색	구즈마니아
흰색	알로키시아, 드라세나폴카, 디펜바키아, 엑소티카, 알바, 디펜바키아, 마리안느
혼합색	아그로아네마, 무늬몬스테라, 삼색데코라고무나무, 스킨십서스, 마란타

〈표 5〉 계절별 꽃피는 식물

계절	종류	분류	花色
봄	군자란(Clivia miniata)	중충목	赤, 黃赤
	백문동(Litsea platyphylla)	지피류	白, 靑紫
	클레로덴드롬(Clerodendrum)	하충목	白
	자스민(Jasminum)	하충목	白
	아프리카바이올렛(Saintpaulia)	지피류	다양
여름	베고니아(Begonia)	지피류	다양
	크로톤(Codiaeum variegatum)	중충목	白
	꽃지자(Gardenia)	중충목	白
	스파티필름(Spathiphyllum)	하충목	白
	에스키난투스(Aeschynanthus)	지피류	赤
가을	시클라멘(Cyclamen)	지피류	白, 赤, 紫
	포인세티아(Euphorbia pulcherrima)	하충목	白, 赤, 紫
	아펠란드라(Aphelandra)	하충목	黃
	칼란코에(Kalanchoe)	하충목	다양
	아나나스(Ananas)	하충목	다양
연중	틸란드시아(Tillandsia)	중충목	紫
	안스리움(Anthurium)	중충목	赤
	후크시아(Fuchsia)	결이용	靑紫, 白, 紫, 赤

실내조경에 있어 식재 유형을 보면 자연풍경을 그대로 옮겨 놓은 듯한 느낌을 주는 형태가 있고 단순한 인테리어의 소품으로 식물을 배치해 놓은 형태도 있다. 이러한 형태는 실내공간의 차이도 있겠지만 그 공간의 이용 용도, 건물이 위치하는 지역의 풍토, 역사성의 영향을 받기도 한다.

### 2-3-1. 식재방식에 의한 분류

**정원식(Garden type) :** 경계를 짓고 그 내부에 상충목, 중충목, 하충목, 지피류 등을 식재하여 건축 내부인 점을 느끼지 못하도록 하는 형태이다. 조경면적이 클 경우 바닥 하중도 고려하고 관수, 배수 설비가 같이 이루어져야 한다.

**식수대식(Planter type) :** 건축할 때 미리 식재부분의 플랜터를 제작하는 방식으로 실내에서의 식물은 공간의 일부분으로 기둥이나 벽, 혹은 계단 등과 동일한 느낌으로 가는 예가 많다.

**교목식재식 :** 공간 내에 큰 교목을 지탱하는 기반이 바닥 아래 설치되어 있는 형태. 수목이 있는 공간이 통로나 카페테라스와 같은 용도로 사용되는 경우 유효한 방법이다.

**벽면식재식 :** 벽이나 기둥을 녹화하는 방법으로 아래로 늘어 뜨리는 결이용 식물을 이용하는 방법이다.

**컨테이너식(Container type) :** 건축공간에서 가장 많이 볼 수 있는 형태로 화분에 식물을 담아 배치하는 방법으로 어느 실내공간에서나 조성이 가능하다.

### 2-3-2. 형태에 의한 분류

**아일랜드형(Island style) :** 같은 수종을 군식하거나 크고 작은 식물들을 함께 식재하여 하나의 '섬'을 형성하는 방법으로 시각적 초점을 이룰 수 있다.

**폭포형(Cascade style) :** 실내공간에서 벽면이나 경사면을 이용하여 단차를 이용한 식물의 다양한 구성으로 하나의 경관을 이루는 방법이다. 천장이 높거나 벽면이 딱딱한 느낌을 주는 경우 시각적 완화를 위해서 필요한 형태이다.

**입체형 :** 건축적으로 윗층과 아래층과의 오픈된 공간이 생기는 구조에서 식물을 중심으로 수경관과 구조물 등을 입체적으로 구성하는 방법으로 시각적으로는 견고한 구조물에 부드러움을 주고 상층에서 바라다 보는 시선을 아름답게 한다.

## 2-4. 식물 이용의 체크리스트

다음의 각 항목은 식물 도입을 위한 공간적, 사용자적 요소들을 체

크리스티화 한 것이다. 각 항목은 식물 도입의 첫단계에서 고려해야 하는 요소와 건물이 가져야하는 적응 요소들을 추출하였다.

〈공간조사 분석〉

구분	가이드라인	체크리스트
건축	건물의 형태와 방향 채광(상부 open, 축향) 건물의 면적 출입구, 비상구 천정고 건축구조상의 창문의 위치와 크기	조경할 위치 선정, 수중선정 조명방식, 내부환경과의 조화, 식물의 크기선정 양식(style)의 결정 분위기 재고 하중문제 간접광과 식물의 위치와의 관계
	전기용량 전기 인입방식 조명방식	기구들의 적합성 여부 식물 생육에 적합한 조도 조성 전선노출 시점(view point)과 조명 위치와의 조화 조명방식결정, 전구의 종류선택
설비	급배기(구조, 위치, 용량) 냉난방(구조, 위치, 용량) 자동습도조정장치 상하수도인입위치 방수 유리창위치	실내 온도, 습도, 바람→생육조건 고려 방수, 배수의 기능 관수방법 설정 유리창은 직사광보다 환기에 고려
	가구배열 벽내 마감재 축면마감 천정마감 장식물	동선, 시점(view point) 물, 습지 벽지, 커튼, 블라인드등 걸이용 식물의 설치유무 기존 장식물과 실내조명에 사용될 오브제와의 조화 고려

〈이용자 분석〉

	실내조경 영역	가이드라인	체크리스트
주거공간	발코니형 선근형 선들형	가족 구성 및 나이, 가족공동체로서 라이프사이클 (life cycle) 방해치, 취미, 공간 이용도→내부 동선체계	노인, 어린이, 환자는 있는가? 보는조경을 할 것인가, 이용하는 조경 을 할 것인가?
오피스형	공공기관, 병원, 전시장, 은행	이용단체의 성격, 이용자수, 회전율, 관리문제	특히 공공기관인 경우 겨울철 관리 고려 공간의 특성을 감히게 할 것
서비스·레크 리에이션공간	호텔, 백화점, 식당, 스포츠헤터, 레저시설건 물군, 호텔하우스	이용자 분류, 욕구양상을 요소제공, 밝고 깨끗한 분위기 연출	변화감 고려, 환기 및 실내연저, 물을 이용한 장식적 효과 적극 고려

Ⅲ. 선호도 결과 분석

실내에 식물을 이용하는 선호도 조사결과를 연구 목적에 따라 식물 이용의 일반적 평가, 식물의 배치, 식물의 선택 등의 순으로 분석하였다. 먼저 응답자의 특성을 살펴보면, 서울지역을 중심으로 연령의 분포는 20~60세이였으며, 가장 많은 분포를 차지한 연령은 30대로 나타났다, 직업은 회사원, 대학생, 주부의 순으로 나타났다. 성별 분포는 응답자 151명 중 남자 44.7%(67명), 여자 55.3%(84명)로 여자의 비율이 남자 보다 조금 높았다.

3-1. 식물 이용에 관한 일반적 평가

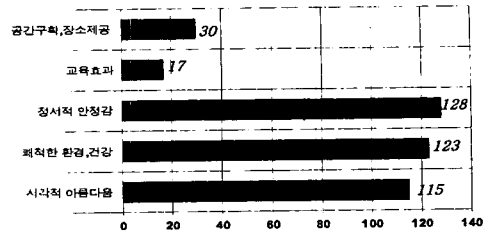
실내 식물 이용의 필요성에 대한 설문 대상자의 분포는 다음과 같다(표1). 전체 응답자 중 필요하다고 느끼는 응답자가 94%(142명), 필요하지 않다고 응답한 사람이 6%(9명)에 불과해 대부분의 사람들이 실내에서의 식물 이용의 필요성을 느끼고 있음이 나타났다.

식물 이용이 필요한 이유에 대해 순서대로 답하라는 항목에서는 심리적·정서적 안정감을 위해서(128), 쾌적한 환경과 건강(123),

〈표 6〉 식물 이용의 필요성에 대한 설문대상자의 분포

성 별	연 령	필요함	필요하지 않음	계
남	20~29세	22	4	26
	30~39세	26	2	28
	40세 이상	12	1	13
		60	7	67
여	20~29세	46	1	47
	30~39세	18	1	19
	40세 이상	18	0	18
		82	2	84
계	142	9	151	

시각적 아름다움(115), 공간구획 및 장소제공(30), 교육효과(17)의 순으로 나타나 정신건강과 쾌적한 공간을 추구 하는 목적이 대부분을 차지 하는 것을 알 수 있다.



〈그림 1〉 식물 이용의 필요성

필요한 이유를 직업별로 보았을 때 특이한 내용은 학생그룹은 시각적 아름다움 항목(P=0.0037)을 공무원과 주부그룹은 교육적 효과항목(P=0.0029)을 가장 높이 평가하여 직업에 의한 인식 내용이 유사함을 볼 수 있다. 연령별로는 20대는 만남의 장소 제공을, 40대는 시각적 아름다움(P=0.0031)과 교육적 측면(P=0.0001)을 가장 높게 평가하였고, 성별로는 여성이 남성보다 시각적 아름다움을 높게 평가하였다(P=0.0069).

〈표 7〉 각 대상별 선호도

성 별	남성	여성
	시각적 아름다움	3.25
P=0.0069**		
쾌적한환경	3.68	3.65
심리·정서적 안정	4.12	3.87
교육적효과	1.70	1.50
공간구획·장소제공	1.93	1.89

\*\*p<0.01

연령별

	20~29세	30~39세	40세 이상
	시각적 아름다움	3.68	3.02
P=0.0031**			
쾌적한환경	3.66	3.80	3.37
심리·정서적 안정	3.96	4.00	4.00
교육적효과	1.38	1.86	2.13
P=0.0001***			
공간구획·장소제공	2.06	1.77	1.31
P=0.015*			

\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

직업별

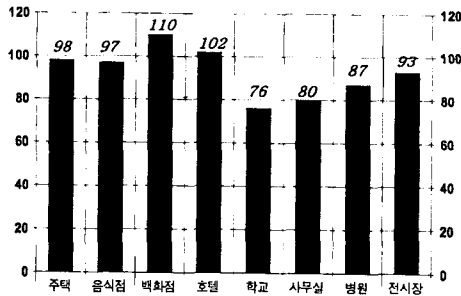
	학생	회사원	공무원	개인업	주부	기타
	시각적 아름다움	4.02	3.33	2.20	3.00	4.00
P=0.0037**						
쾌적한환경	3.51	3.68	4.20	5.00	3.45	4.10
심리·정서적 안정	3.81	4.07	4.80	4.00	4.09	3.50
교육적효과	1.28	1.66	2.20	2.00	2.18	1.50
P=0.0029**						
공간구획·장소제공	2.16	1.84	1.60	1.00	1.27	2.00

\*\*p<0.01

3-2. 식물 이용 공간에 대한 분석

식물 이용 공간의 조사는 모두 5개의 항목에 걸쳐 이루어졌다. 먼저 실내공간 중 식물을 가장 많이 이용한 공간에 대한 질문에서 백화

점이 30.5%로 가장 높았고, 호텔이 26.3%, 주택과 음식점이 각각 12.7% 순으로 나타났다. 이러한 결과는 같은 질문 내용 중 병원이나 학교, 사무실과 같이 공공시설이나 장시간 생활을 하는 곳에서 보다 상대적으로 상업공간에서 식물의 이용이 활발하게 이루어지고 있어 아직까지 시각적효과의 인식이 높음을 알 수 있다.



〈그림 2〉 공간별 식물 이용 경험

또한 공간 이용자들의 느낌에 대한 질문에서는 응답자의 76.3%가 쾌감을 느낀다고 답해 식물에 대한 만족도의 수준이 높았다.

다음으로 실내에 필요한 조경요소를 묻는 질문에는 전체 응답 중 식물(90%), 수경요소(70.9%), 장식조명(47%), 바닥장식재(43.7%), 장식물(25.8%) 순으로 나타났다. 이러한 결과는 식물의 이용에 있어서 돌을 이용한 실내조경을 선호함을 알 수 있으며, 식물을 돋보이게 하는 장식조명의 사용이 효과적으로 나타났다. 반면에 석등, 동물상, 초가집, 문살 등의 장식물의 사용에 대해서는 상대적으로 회의적인 반응을 보여 식물 자체의 느낌을 더 선호하는 것으로 분석되었다.

〈표 8〉 요소의 선호도

성별	남성	여성
식물, P=0.0409*	4.43	4.72
수경요소	3.42	3.17
점경물, P=0.0503*	2.18	1.85
장식조명	2.48	2.59
바닥장식재	2.17	2.52

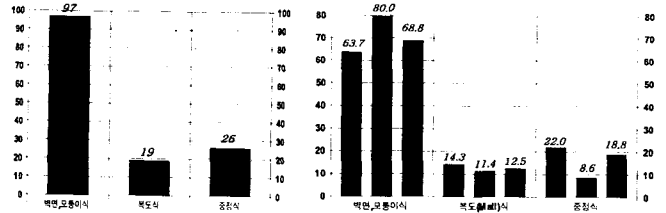
\*\*p=(0.05)

직업별

	학생	회사원	공무원	개인업	주부	기타
장식조명	2.73	2.50	2.60	1.00	2.00	2.60
수경요소	3.16	3.40	3.60	4.00	3.09	2.90
점경물	2.08	1.98	1.88	2.00	1.63	2.10
바닥장식재	2.46	2.12	2.80	3.00	3.00	2.60
식물, P=0.0389*	4.32	4.72	4.20	5.00	5.00	4.80

\*\*p=(0.05)

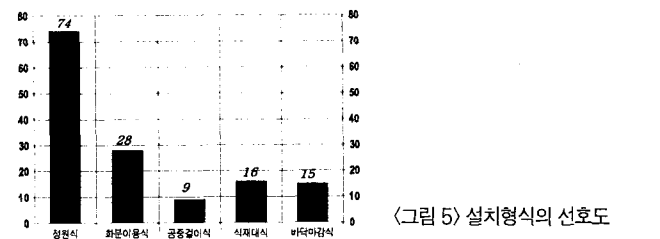
식물 배치 방식에 관한 질문은 대형공간의 배치 예를 기준으로 크게 벽면·모퉁이식, 복도식(mall), 중정식으로 나누어 질문하였다. 이 중 응답자의 68.3%가 벽면·모퉁이식을 선호했고, 18.3%가 중정식, 13.4%가 복도식(mall)을 선택했다. 연령별로는 벽면·모퉁이식은 30대가 가장 많았고, 복도식과 중정식은 20대가 많았다.



〈그림 3〉 배치방식의 선호도

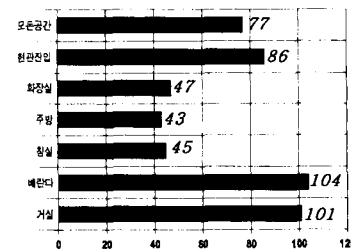
〈그림 4〉 연령별 배치방식의 선호도

식물을 설치하는 형식에 대한 질문에서는 응답자의 52.1%가 정원식, 19.7%가 대형화분을 이용한 화분식, 11.3%가 식재대(planter box)식을 선택해 화분 등을 이용해 간단히 설치하는 것보다는 디자인을 통한 계획성있는 설치를 요구하는 것으로 나타났다.



〈그림 5〉 설치형식의 선호도

다음으로 주거의 경우 식물이 가장 필요한 공간을 묻는 질문에서는 가장 많이 응답한 곳이 베란다, 거실, 현관부분 등으로 나타나 식물의 이용에 있어 자연채광의 문제를 의식하는 것으로 나타났다.

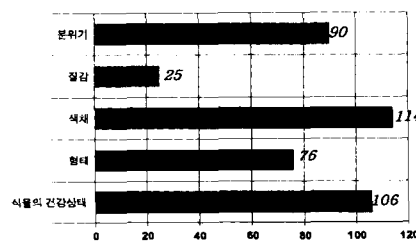


〈그림 6〉 주거공간에서의 식물 필요공간

### 3-3. 식물 평가기준 및 선호 색상 분석

본 항목에서는 응답자가 가지는 식물에 대한 이미지 즉 색상, 형태, 배식 등의 내용에 관한 내용으로 질문이 이루어졌으며, 주로 색상에 대한 질문을 중심으로 하여 분석하였다.

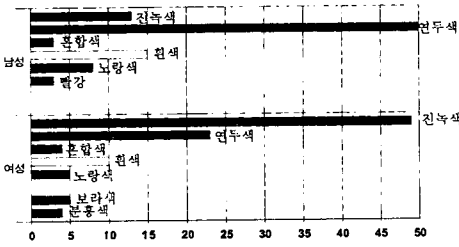
먼저, 식물의 평가기준에 대한 질문에서 식물의 색채, 식물의 건강상태, 분위기, 형태, 질감의 순으로 나타나 식물의 색상이 가장 중요한 기준이 되는 것을 알 수 있다.



〈그림 7〉 식물의 평가기준

식물의 색상 선호도를 조사하기 위하여 우선 응답자들의 선호색상을 조사한 결과 대부분이 녹색계통의 색을 선호했으며, 남자의 경우

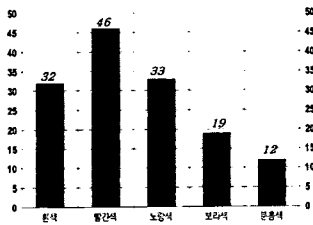
는 연녹색(58%), 여자는 진녹색(49%)를 가장 선호하는 것으로 나타났다.



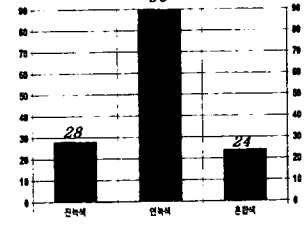
〈그림 8〉식물의 선호 색상

선호하는 식물의 꽃색으로는 빨간색, 노란색, 흰색, 보라색, 분홍색의 순으로 나타났으며(그림 9), 선호하는 식물의 잎색으로는 짙은 녹색이나 여러무늬가 혼합된 잎보다는 연녹색 계열의 잎을 선호하였으며(그림 10), 배식에 있어서도 단색배식의 방법을 더 선호하는 것으로 나타났다(그림 11).

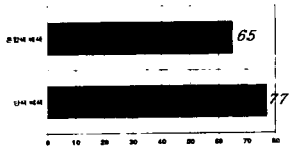
심리적 흥분감을 느끼는 색으로 붉은색 계열과 보라색 계열, 혼합색 계열 순으로 나타났다(그림 12).



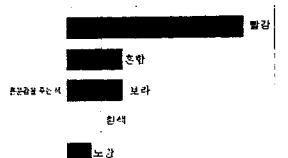
〈그림 9〉꽃 색의 선호도



〈그림 10〉잎색의 선호도



〈그림 11〉배식의 선호도



〈그림 12〉흥분감을 주는 색

#### IV. 결론

앞으로 심화되는 환경오염과 도시문명의 삭막함에서 오는 정서적 불안을 해소하기 위한 실내환경 개선의 문제가 시급한 과제로 대두 될 것은 분명하다. 따라서 심리적·정서적, 시각적 쾌적함을 고려한 실내환경의 필요성은 날로 증가될 것이며, 이에 입각한 실내계획은 실내디자이너의 주된 목적이자 디자인 극대화의 방법임에는 두말할 나위가 없다. 이러한 측면에서 실내공간에 식물을 도입함으로써 앞의 문제들을 해결하는 것은 실내환경의 수준향상을 위한 효과적인 해결 방법이 될 것이며, 필수사항으로 자리잡게 될 것이다.

식물의 효과적인 이용을 위해서는 식물의 특성을 이해하고, 구체적이고 과학적인 데이터를 가지고 계획에 반영시켜야 하며, 구성에 의한 시각적 아름다움의 요소들의 적극적인 개발을 통해서 이용자

에게 쾌적한 실내환경을 제공해야 한다. 따라서 본 논문에서는 식물 이용의 적정계획을 위한 식물의 특성, 설치방법, 구성양식 등을 고려한 가이드라인의 제시와 이용자의 선호도를 조사하여 계획지침의 수립에 필요한 사항을 설정하는데 중점을 두었다.

선호도 분석의 결과, 실내에 식물을 이용에 대한 질문에서 응답자의 94%가 '적극적으로 필요하다'라는 반응을 보여 식물의 필요성이 두드러졌으며, 심리적·정서적 안정감과 시각적 아름다움을 위해 필요하다고 응답했다. 식물이 필요한 이유를 요인분석한 결과 요인1은 정서적 안정감, 요인2는 시각적 아름다움, 요인3은 교육적 효과와 휴식의 장소제공으로 3가지 요인에 대한 설명력이 96.3%였다. 직업별로는 학생그룹이 시각적 아름다움(P=0.0037), 공무원과 주부는 교육적 효과(P=0.0029)로 응답해 20~30대가 시각적 아름다움, 40대 이상이 교육적 효과로 응답한 것과 유사함을 보였다. 식물 이용이 가장 많은 공간으로는 백화점(30.5%), 호텔(26.3%), 주택과 음식점이 각각 12.7%로 나타나 공공·상업공간이 식물을 많이 도입하는 것으로 나타났다. 주택에서 식물을 가장 많이 도입하는 곳을 베란다, 거실, 현관부의 순으로 응답했는데, 자연광과 식물과의 관계를 고려한 응답자들의 의식을 알 수 있었다. 식물을 이용하면서 함께 이용하는 요소로는 수경요소가 가장 많았고, 장식조명, 바닥장식재, 장식물의 순으로 나타났다. 여기서 식물과 물을 이용한 요소가 밀접한 연관을 보였다. 선호하는 식물 배치의 양식으로는 63%가 벽면·도통이 식을, 18.3%가 중정식, 13.4%가 복도식을 선택하였다. 식재형태로는 52.1%가 정원식, 19.7%가 대형화분, 11.3%가 식재대(planter box)순으로 응답하였다. 선호하는 잎색으로는 짙은 녹색보다는 연두색을, 꽃의 색은 빨강, 노랑, 흰색의 순이었다. 배식에 있어서는 혼합색 보다는 단색 배식을 선호하는 것으로 나타났다.

끝으로, 식물의 이용은 실내공간에서 인간에게 유용하고, 바람직한 형태로 유도하기 위한 정서적이고 아름다운 분위기를 만들어 주는 행위이다. 그러므로 실내디자이너는 디자인을 발전시켜나가기 위해서 기능적이고 심미적인 요소를 이해해야 하며, 식물에 대한 전문적인 관심이 필요하다. 만약 단순하게 문제를 풀어내려고 한다면 그것은 식물과 인간에게 도움이 되지 못하는 역효과만 가져오게 될 뿐이다. 따라서 체계적이고, 적극적인 관심과 노력이 지속되어야 함은 두말할 나위가 없는 것이다.

#### 참고문헌

1. 이종석·방광자·원주희, 실내조경학, 조경, 1993.
2. 김언주, 식물을 중심으로 한 우리나라 중형 아파트 실내디자인에 관한 연구, 석사학위논문, 홍익대학교, 1985.
3. 원주희, 실내조경 조성기법에 관한 비교 연구, 석사학위논문, 한양대학교, 1994.
4. 최혜경, 식물도입을 중심으로 한 호텔로비의 실내디자인 연구, 석사학위논문, 홍익대학교, 1984.
5. 김연술, 실내조경 재료 및 시공, 환경과 조경 제36호, 1990. 7.
6. 방광자, 국내 실내조경의 전망, 환경과 조경 제55호, 1992. 11.
7. 이종석, 실내조경의 환경관리, 환경과 조경 제55호, 1992. 11.
8. Virginia I. Lohr, Quantifying the Intangible, pp. 32-39, Interior Landscape, 1992. 8.
9. George H. Manaker, Interior Plantscapes, New Jersey:Prentice-

- Hall, Inc., Englewood Cliffs, 1981.
10. Nelson Hammer, Interior Landscape Design, New York: McGraw-Hill Architecture & Scientific Publications Inc., 1991.
  11. Richard L. Austin, Designing the Interior Landscape, New York: Van Nostrand Reinhold Co., 1985
  12. Gilly Love, Gardening in Your Apartment, London: Lorenz Books, 1996.
  13. Joiner J. N, Foliage Plant Production, pp.544-594, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, 1981.
  14. Hessayon D. G, The House Plant Expert, Herts: Britanica House Pub., 1991.
  15. Briggs G. B · C. L. Calvin, Indoor Plant, New York: John Wiley & Sons, 1987.
  16. Margaret K. Hunter · Edgar H. Hunter, The Indoor Garden, New York: John Wiley & Sons, 1978.

〈접수 : 1997, 4, 30〉