

우리나라 室內造景植物의 活用實態에 關한 研究
— 서울地域 大型建物の Lobby를 中心으로 —

朴相獻·沈慶久

成均館大學校 農科大學 造景學科

A Study on the Utilization Status of the Interior
Landscape Plants in Large Buildings in Seoul

Park, Sang Heon Shim, Kyung Ku

Dept. of Landscape Architecture, College of Agriculture, Sung Kyun
Kwan University

ABSTRACT

In recent years plants have increasingly become an integral part of the interior designing of large buildings. In 28 large buildings selected at random in Seoul City have been subjected to studies on utilization status of the interior landscape plants.

The results obtained were as follows.

1. Plant class found in interior of large buildings were 59 class, especially *Dracaena* were the most predominant plants among them, and then comes *Monstera*, *Phiodendron*, *Schefflera*, and *Washingtonia* in that order.
2. The most abundant ornamental plant cultivars were *Monstera adansouii*(*Monstera perutusa* cv.), and then comes *Schefflera arboricola*(*Schefflera Hong Kong* cv.), *Washingtonia rubusta* (*Washingtonia palm*). *Rhapis excelsa*, and *Diffenbachia*(*Hawaii Snow* cv.) in that order.
3. Foliage plants among the interior landscape plants showed 99.5 percent and Woody plants and Bonsai plants showed each 0.4, 0.1 percent.
4. Climbing foliage plants found in 28 large building observed for the present study were 9 cultivar, and the most abundant plants were *Hedera* (*pittsburgh* cv.) and *Epipremnum* (*Marble Queen* cv.) planted to clustered planting.
5. A majority of plants used to plastic pot, and most of plants place on the floor.
6. Height of plants ranging less than 50cm were more frequently found, but ranging from 50cm to 2.0m were 4.3 percent and the most predominant height of plants were *Canariensis* showed 4m in the large buildings.
7. Interior light intensity in large building were shortage, therefore artificial lamp for formal growing needed to be equipped.
8. Purpose growth of interior plants were to in order visitors.
9. The superintendents preferred to used pot stand.

10. The most important environment factor for plant growing were light, humidity, and water.

I. 序 論

室內庭園에서 植物導入의 歷史는 B.C 500년에 꽃과 室內植物의 利用을 描寫한 中國 壁畫에서 나타나 있으며, 古代이집트 사람들도 室內裝飾을 爲해서 植物을 使用하였으나 그 시대에는 極히 單調로왔고, 食用이나 藥用의 目的으로 使用하였다(Denni Huxter, 1985). B.C 6世紀頃 로마 Pompeii 遺蹟에서 最初의 觀賞園藝를 利用한 것을 알 수 있으며 (McDaniell 1975), 花卉와 灌木의 群植, 果樹園도 꾸며졌다(尹國炳, 1981), 室內에 植物의 導入은 盆栽를 利用하면서 더욱 발전 되었고, 요즘은 普遍的으로 가장 많이 利用하는 花盆의 起源도 지금으로부터 600餘年 前부터 使用되었다. 우리나라에서는 1987年 창경원에 植物園이 생기면서 多量으로 使用되기 始作하였다.(金鍾虎, 金世元, 1987).

室內에 植物의 導入이 劃期的인 變換機를 맞은 것은 19C 英國에서 테라리움이 始作되면서 전 세계로 급속히 普及되었으며, 다양한 用器와 人工用土의 開發 또한 많은 발전을 이루었다.(尹平燮, 1981)

造景의 目的이 室外造景이나 室內造景이 다같이 植物을 利用하여 機能的, 美的으로 建物과 地地를 統合하는 것이며 (Gaines, 1977), 植物의 環境美化, 氣候調節, 公害의 減少, 浸融防止 등의 機能을 가지고 있고(尹國炳, 1982; Carpenter, Walker, Lauphear, 1975; Kaufman, La Corix, 1979), 植物의 有効性은 혼잡한 現代의 環境에서 植物을 利用하는 사람들에게 커다란 가치를 부여해 주는 반면에 自然의 망각은 결국 人間성의 풍요로움이나 정서의 潤기를 잃게 될 것이다. Gaines(1977)는 植物은 살아있는 생명체인 自然的인 요소로 人工적인 室內공간에 생명력과 활기를 주고, 안정되고 쾌적한 環境을 조성해 준다고 하였다. 그리고 植物이 도입되면 근로자들에게 쾌적한 室內環境이 제공되어 사기를 북돋아 작업능률을 향상시킨다고 보고하였다. Scrivens는 사무실에 植物을 도입함으로써 10-15%의 생산성이 증가되었다고 밝혔다.

Stephen(1988) 과 Clamp(1985), 그리고 李英舞(1981, 1984)는 植物成長에 필요한 최소한도의 광도는 '음지에 적응할 수 있는 수종'이라고도 500LUX이상이 되어야 한다고 주장하였고, 室內온도는 낮에는 21-24°C., 밤에는 15-18°C로 유지되어야 하고, 室內植物이 있는 곳에서의 온도는 10°C 이상이 되

어야 한다. 습도는 고온다습한 지방을 원산(郭炳華, 1986; 金駿錫, 1988; Larson, 1980)으로 하는 植物이 많아서 78-98%의 습도를 좋아하지만 50-60%의 범위를 유지해 주어야 한다고 보고하였다.

金光男(1985)은 室內空間의 소재구성은 그 공간의 性格과 質을 결정짓는데 영향을 미치며, 自然的인 요소인 植物의 도입은 心理的인 緩和效果를 준다고 밝히고 있다. 한편 李純華(1985)는 대형건물에 있어서 低層部의 公共性을 強調하여 그 用途 및 性格이 일반인들에게 개방되도록 계획되어야 하고 로비에서 나타나는 행위의 性格은 즉각적이거나 장시간 체류를 요하는 행위가 아니므로 空間의 視覺의 效果는 거의 통과시각을 중심으로 이루어 져야 하며 로비의 內部空間 중 각 構成要素들은 自然的인 要素와 人工的인 要素의 調和, 共存이라는 基本概念에 一致할 수 있도록 自由型과 整形이 종합된 형태를 유지해야 한다고 밝히고 있다.

李敬子(1985)는 사무실 로비의 機能 및 空間의 屬性을 把握하여 아트리움 構造에 效果的으로 適用될 수 있도록 合理的인 空間配分을 하여야 하며, 이에 隨半되는 動線의 誘導, 프라이버시 維持 등의 要求를 交通施設物 및 室內構造를 利用하여 解決할 것을 提案하고 있다. 그리고 申仁換(1986)은 大型建物の 低層部를 中心으로 그 內部에 開放的이고 公共的인 性格을 띤 空間을 확보함과 아울러 室內環境의 改善과 快適한 環境提供으로 步行者의 積極的인 留置를 通하여 建築主의 立場에서는 商業性의 增進이라는 目的을 達成하고, 公共的인 立場에서는 都市環境의 改善과 休息空間으로 活用될 수 있다고 報告하였으며, 室內環境의 改善을 爲해 自然要素를 도입해야 한다고 主張하였다. 또한 李殷鏞(1986)은 休息空間에 自然環境요소로서 自然光, 水環境, 室內植物등을 도입하여 디자인 요소로 活用하고, 도심속의 自然의 分위기를 느끼게 함으로써 新鮮感과 生動感이 있는 室內空間을 創出하려고 始圖하였다.

鄭惠仁(1983)은 室內정원이 室內空間의 한 部分的인 形式이며 室內裝飾의 한 要素이지만, 人間의 필요에만 汲汲하여 너무 人爲的이며 人工化되는 形態를 取하게되는 것을 止揚하여 나무는 나무답게 꽃은 꽃답게 그대로 나타내는 技法을, 崔惠敬(1984)은 植物의 配置時 멀리서 感想하여 印象的인 感을 주는 것 以外에 植物을 近接시켜 植物속에 사람이 함께 있도록 하여 心理的인 安定感의 效果를 줄 것

을 提案하였고, 습기를 제공해 줄 수 있는 人工要素로서 水要素를 導入할 것을 主張하였다.

方光子(1980)는 單獨住宅에서 가장 많이 利用되는 植物은 蘭科植物, 아프리카 바이올렛, 盆栽類의 순서 였으며, 金惠淑(1981)은 아파트 베란다에 多肉植物이 가장 많았고, 椰子類가 그 다음이었다고 報告하였다. 한편 房大源(1987)과 徐炳基(1987)의 關心度 및 滿足度에 對한 研究에서 疲勞 및 情緒不足을 室內와 더불어 生活하고 休息을 取하면서 解消하고 싶은 傾向이 강한 反面 이에 對한 室內植物이 주는 滿足도는 매우 낮게 나타났는데, 그러한 理由는 室內植物에 對한 知識이 不足, 高價의 植物에 對한 負擔感 등을 들고 있다.

外國에서는 室內造景植物의 解剖學的, 形態學的, 生理學的인 特性을 밝히려는 研究(Conklin, 1985; Conover and poole, 1981; Fails, Lewis and Barden, 1982; Keever and Cobb, 1986)가 많이 進行되었으며, 室內樹木을 室內植物로 끌어들이기 위해서는 樹木이 潛在的으로 環境에 適應할 수 있도록만들어야 한다는 報告(Broschat and Donseiman, 1986; Clamp, 1985; Marcotrigiano, Gouin and Link, 1985; Rauch, Yahata and Murakami, 1988; Sanderson, Waterhouse, Martin, Patterson and Williams, 1984; Terner, David and Morgon, 1987)가 많이 있다. 우리나라에서는 孫冠花와 廉道義(1987)의 研究에서 各各의 植物마다 光度와 溫度의 要求條件이 다르며, 높은 溫度와 낮은 光度에서 잘 자라는 共通된 特性이 있다고 報告하였다.

最近에 室內造景에 對한 關心이 많아지고 있으나 室內造景植物에 對한 情報나 知識은 不足한 實情이며, 어떠한 素材를 選擇해야 하는지, 素材를 選擇하고 나서도 어떠한 環境을 提共해야 하는지, 또 어떻게 管理해야 하는지의 方法을 알지 못하는 경우가 많다.

本 研究에서는 現在 이루어지고 있는 室內造景植物에 對한 素材와 環境을 把握하여 室內植物을 보다 効率的으로 가꾸고 裝飾하는 技術을 提案하고, 室內造景에 있어서 素材로 選擇하는 觀葉植物, 草花類, 木本類, 盆栽類, 多肉植物 등을 調査하여 植物別 選定條件과 室內造景植物의 信賴度를 提示해 室內植物을 考慮한 植物의 選擇條件을 提示하고자 한다. 그리고 室內植物의 管理에 따르는 問題點을 把握하여 새로운 管理方案을 模索하고 앞으로 室內植物에 대한 生理的 特性을 밝히기 爲한 基礎資料로 삼고자 本 研究를 實施하였다.

II. 研究의 方法

本 研究는 우리나라 大型建物에 室內造景植物의 活用實態와 問題點을 把握하여 바람직한 室內造景植物에 對한 環境과 植物의 選定條件 및 管理方案을 模索하기 爲하여 서울시 所在 大型建物(28個所)의 主 出入空間에 對한 Lobby부분을 對象으로 1988年 8月初 豫備調査를 實施하여, 同年 9月 末까지 本調査를 實施하였다.

1) 植物의 類型 및 利用實態調査

現在 多樣하게 利用되고 있는 室內植物의 現況을 把握하여 室內造景植物의 信賴도와 大量生産의 可能性을 提示하고, 植物의 生育狀態는 本人의 主觀에 따른 Sensory Judging 으로 植物 各各의 生育狀態를 보고 葉의 고른 成長, 葉의 상흔, 病의 發生有無, 葉의 潤氣 程度에 따라서 3等級하여 調査를 實施하였다. 植物의 平均草長, 植物의 生育狀態, 植物의 配置形態를 調査하였다.

2) 室內植物의 環境特性調査

室內植物의 環境特性에 對해서는 첫째, 室內照明의 정도를 調査하였는데 植物의 生育은 Light Energy에 직접적인 영향을 받으나 照度(Illuminance)단위로 재는 것이 測定하기도 쉽고, 또 植物의 Light Energy 要求도와 상당히 關聯(Cathey and Campbell, 1981)되기 때문에 本 研究에서도 Pocket 照度計 ANA-588형으로 정오를 前後하여 맑은 날을 基準으로 測定하였다. 둘째, 室內의 溫度는 겨울의 最低溫度와 여름의 最高溫度로 區分하여 記錄하였으며, 方法은 管理者에게 直接 인터뷰로 하였으며, 調査時의 溫度와 濕度는 乾濕溫度計를 使用하여 調査하였다.

3) 室內植物의 管理現況調査

大型建物의 대부분의 室內植物이 花盆植物과 室內庭園植物의 형태를 취하고 있기 때문에 用器의 鍾類, 用器의 크기, 用器의 形態, 灌水횟수, 花盆의 분갈이, 植物의 가지치기, 花盆의 交換日數 등을 調査하여 問題點의 發見과 解決方案을 模索코자 하였다.

4) 室內植物의 選好度調査

28個所(33名) 大型建物의 植物을 管理하는 管理者를 直接訪問하여 인터뷰와 說明紙를 通하여 調査하였으며, 調査內容은 첫째, 室內植物의 購入處와

植物의 購入時 重點을 두어 購入하는 部位를 調査하였고 둘째, 植物의 搬入目的, 室內植物에 對한 情報蒐集處 셋째, 植物配置時의 選好, 選好하는 花盆의 類型 넷째, 室內植物의 管理時 重點을 두는 事項과 實際로 管理하는데 어려운 環境條件 다섯째, 室內植物이 우리에게 주는 心理的인 效果 여섯째, 選好하는 植物과 一般人에게 추천하고 싶은 室內植物을 調査하였다.

III. 結果 및 考察

1. 室內植物의 類型 및 利用實態

大型建物에서 室內植物을 調査한 結果, 植物은 總 25科, 59屬 89品種으로 調査되었다. 大型建物에서 가장 많았던 屬名은 *Dracaena* 屬이었고, 둘째 *Monstera*屬, 셋째 *Philodendron*屬, 넷째 *Schefflera*屬, 다섯째 *Washingtonia*屬의 順으로 나타났다.

大型建物の 植物에서 가장 많이 利用되고 있는 植物은 몬스테라(페루투스 種)로 7.6%를 차지하고, 다음이 셰프렐라 홍홍으로 7.1%, 와싱토니아 야자가 6.8%, 관음죽이 5.4%, 디펜바키아(하와이 스노우 種)가 4.3%로 이 5品種이 全體 31%를 차지하고 있었다. 品種別 順位는 편의상 38位까지만 Table 1에 나타났다.

調査된 大型建物の 植物은 觀葉植物이 91種이었고, 木本類는 5種, 盆栽類는 2種이었다. 全體 1,373 植物 中 木本類는 0.4%(8種), 盆栽類는 0.1%(2種)로 大型建物내의 室內植物은 觀葉植物이 99.5%(1,363 種)를 차지하여, 觀葉植物에 對한 知識과 情報가 集中的으로 이루어져야 하며, 다른 木本類에 對한 室內適應을 통한 室內樹木의 開發이 아쉬운 實情이다 (Table 2).

本 研究에서 調査된 植物의 대부분은 Stephen (1988)이 英國의 大型建物에서 室內植物로 많이 利用되고 있는 植物을 選定한 것과 거의 같은 植物인 것으로 미루어, 利用되고 있는 室內植物은 全世界의 으로 類似한 傾向을 알 수 있었다.

方光子(1980)는 單獨住宅에서 蘭科植物이 가장 많았으며, 다음이 아프리카 바이올렛, 盆栽類, 선인장의 順이었다는 結果와, 아파트에서 African violet이 가장 많았다는 結果와는 差異가 있었으며, 金惠淑(1981)이 아파트베란다 植物은 多肉植物, 邪子類, 달개비類, 蘭, 선인장 등의 順으로 많았다는 結果와도 달라 大型建物에 있어서의 室內造景植物은 單獨住宅이나 아파트와는 다른 植物을 選擇하는 傾向을

알 수 있었다.

Table 3에는 덩굴성 植物을 나타낸 것으로 調査된 全體 植物 中에서 헤데라(피트스버그 種)와 에피프레눔은 群植으로 植栽되어 있었으며, 室內庭園에서 덩굴성植物로 地表面을 完全 커버하는 形態를 取하고 있었다. 室外의 陰地에서는 맥운동과 같은 耐陰성이 강한 植物을 地被用素材로 使用하고 있으나, 室內에서는 덩굴성植物을 使用하여 地表面을 커버하는 形態를 取하여 室內의 綠色空間을 造成하고 있었다.

各各의 大型建物에서 室內植物의 生育狀態와 植物配置 形態를 調査한 結果는 Table 4와 같다. 이곳에서 植物의 生育狀態는 대체로 良好하였으며 植物의 配置는 室內庭園의 形態와 바닥에 花盆을 놓은 形態, 선반위에 花盆을 配置한 形態, 바닥에 花盆받침 테이블을 놓고 配置한 形態가 많았다.

室內庭園에서는 덩굴성植物이 群植으로 되어 있었으며 數量上으로도 가장 많았다. 室內植物의 配置形態는 室內空間의 與件에 따라서 달라져, 建築上에서 좀 더 넓은 場所를 考慮한 設計를 提案하며, 디자인 상에서도 좁은 空間을 적절히 계획하고 配置하면 훌륭한 室內空間을 演出할 수 있는 디자인 技法의 開發이 필요하리라 본다. 室內에서 粗雜하지 않게 보이는 範圍內에서 多様な 形態 즉 公중걸이, 선반, 모서리利用, 벽면利用, 室內庭園의 形態로 室內空間의 단순한 植物配置에서 美를 考慮한 設計가 있어야 할 것이다.

우리나라 大型建物에서 植物의 生育狀態는 全體 1,373種 가운데 83%(1,139 種)가 良好하였으며, 9%(130種)가 중간정도의 生育狀態를 나타내었고 8%(104種)는 잎이 시들고 떨어져 不良한 生育狀態를 보였다.

調査 結果에 依하면 室內庭園이 꾸며져 있는 곳의 庭園植物이나, 大型建物の 室內花盆植物이 別 차이 없이 生育狀態가 良好하였다. 庭園植物은 고정된 場所지만 植物이 필요한 모든 環境條件을 제공해 주어 生育狀態가 良好한 것으로 보이며, 花盆植物은 1個月에 1회씩 또는 2個月에 1회씩 定期的으로 花盆을 交換하므로 良好한 植物의 生育狀態를 유지한 것으로 생각된다.

調査된 植物의 平均草長은 1.00m였으며, 가장 草長이 길었던 植物은 카나리아야자(*Phoenix canariensis*)로 4m였다.

室內植物의 配置 形態는 바닥에 花盆을 利用하여 配置한 形態가 全體 植物 中 58%로 가장 높았으며, 室內庭園 과 선반위에 配置한 것이 각각 19%, 18%

Table 1. Species name of interior plants in the large building

Ser. no	Scientific name	Common name	Quantity	Order by no.	Remark
1	<i>Monstera adansonii</i>	몬스테라(페루루사 종)	105	1	관엽식물
2	<i>Schefflera arboricola</i>	쉐프렐라 홍공	97	2	"
3	<i>Washingtonia robusta</i>	와싱턴니아 야자	94	3	"
4	<i>Rhapis excelsa</i>	관음죽	75	4	"
5	<i>Dieffenbachia</i> CV. "Hawaii Snow"	디펜바키아(하와이 스노우종)	60	5	"
6	<i>Dracaena deremensis</i> CV. "Warneckii"	드라세나(와네키 종)	56	6	"
7	<i>Philodendron scandens oxycardium</i> CV. "Variegatum"	옥스카르디움	52	7	"
8	<i>Dracaena fragrans</i>	행운목	49	8	"
9	<i>Spathiphyllum cannifolium</i>	스파티필름 칸니포리움	44	9	"
10	<i>Howea forsteriana</i>	넙은잎 켄차 야자	43	10	"
11	<i>Aspidistra elatior</i> CV. "Asahi"	아사히 엽란	42	11	"
12	<i>Cycas revoluta</i>	소철	38	12	"
13	<i>Maranta leuconeura</i> Var. <i>kerchoviana</i>	마란타	37	13	"
14	<i>Philodendron martianum</i>	필로덴드론 마티아눔	36	14	"
15	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i>	아레카 야자	31	15	"
16	<i>Chlorophytum bichetii</i>	비제티 접란	24	16	"
17	<i>Vriesea</i> CV. "Red King"	브리에지아(레드 킹 종)	24	16	"
18	<i>Phoenix canariensis</i>	카나리아 야자	24	16	"
19	<i>Fatsia japonica</i>	팔손이 나무	22	19	"
20	<i>Dracaena deremensis</i> CV. "Virens Compacta"	드라세나(콤팩트 종)	21	20	"
21	<i>Monstera deliciosa</i>	몬스테라	21	20	"
22	<i>Philodendron selloum</i>	셀로움	20	22	"
23	<i>Ficus benjamina</i>	벤자미나 고무나무	17	23	"
24	<i>Ficus elastica</i>	인도 고무나무	17	23	"
25	<i>Neottopteris indus</i> CV. "Avis"	네오프테리스(아비스 종)	16	25	"
26	<i>Aucuba japonica</i> CV. "Picturata"	무늬 식나무	16	25	"
27	<i>Livistona chinensis</i>	감람수	15	27	"
28	<i>Neoregelia carolinae</i> CV. "Tricolor"	레오로겔리아(트리칼라 종)	14	28	"
29	<i>Phoenix humilis</i> Var. <i>laureirii</i>	피닉스 야자	13	28	"
30	<i>Dracaena hookeriana</i> CV. "Rothiana"	드라세나(로디아나 종)	12	30	"
31	<i>Pilea cadierei</i>	수박 필레아	12	31	"
32	<i>Dracaena fragrans</i> CV. "Massangeana Compacta"	드라세나(마센지아나 종) 콤팩트	12	31	"
33	<i>Sansevieria trifasciata</i> CV. "Laurentii"	무늬 호미란	12	31	"
34	<i>Howea belmoreana</i>	켄차 야자	12	31	"
35	<i>Syngonium macrophyllum</i>	신고니움 마크로 필럼	12	31	"
36	<i>Dracaena deremensis</i> CV. "Snow Queen"	드라세나(스노 퀸 종)	11	36	"
37	<i>Clivia miniata</i>	군자란	11	36	"
38	<i>Chamaedorea seifrizii</i>	세이프리지 야자	11	36	"

Table 2. Number and percent of ornamental plants found in 28 Large building according to different plant species.

Plants groups	Species of plants	Number of plants	Ratio(%)
Foliage plants	91	1,363	99.5%
Woody ornamental	5	8	0.4%
Bonsai plants	2	2	0.1%

Table 3. Number of climbing foliage plants found in 28 large building for the present study.

Ser.no.	Scientific name	Common name	Quantity	Order by no.	Remark
1	<i>Philodendron scandens oxycardium</i> CV. "Variegatum"	옥스카르디움	52	7	덩굴성
2	<i>Syngonium macrophyllum</i>	신코니움 마크로 필럼	12	31	"
3	<i>Scindapsus aureus</i>	스킨답서스	7	41	"
4	<i>Philodendron scandens oxycardium</i>	필로덴드론 스칸덴스	4	49	"
5	<i>Philodendron karstenianum</i>	필로덴드론 칼스테니아눔	2	60	"
6	<i>Philodendron imbe</i>	임베	1	67	"
7	<i>Philodendron melanochrysum</i>	필로덴드론 멜라노크리섬	1	67	"
8	<i>Hedera herix</i> CV. "Pittsburgh"	피트스버그 헤데라	군식		"
9	<i>Epipremnum aureum</i> CV. "Marble Queen"	에피프레눔	군식		"

Table 4. Present status of interior plant in 28 large buildings.

Building no.	Plants no.	Average height of plants(m)	Growing condition			Plants arrangements			
			Good	Medium	Poor	Indoor Garden	Floor setting	Shelf	Pot table
1	41	1.14	7	17	17		40	1	
2	10	1.57	10				10		
3	19	1.91	19				19		
4	84	1.13	84				53	31	
5	41	1.65	30	11			39	2	
6	17	1.06	15	2			15		2
7	133	1.11	133			116	15	2	
8	86	0.56	86				35	28	23
9	12	1.38	12				12		
10	14	1.23	13	1			12	1	1
11	58	0.58	58					58	
12	52	0.68	52			52			
13	31	0.73		31			15	16	
14	18	1.20	18				7	1	10
15	20	1.13	20				9	5	6
16	17	1.11		5	4		6	3	
17	63	0.65	63				10	53	
18	50	0.67	8	11	31		50		
19	9	1.80	9				9		
20	71	0.76	71				51	15	5
21	59	1.55	49	6	4		51	8	
22	45	0.70	40	5		45			
23	54	1.91	42		12	54			
24	12	0.93	12				8	4	
25	21	0.70	81				79	2	
26	30	1.40	30				30		
27	213	0.56	177		36		213		
28	41	0.74		41			3	18	20
Total	1,373	1.00	1,139	130	104	267	791	248	67

를 나타내었고 花盆 받침대를 利用하여 配置한 것은 5%에 불과하였다.

方光子(1980)와 金惠淑(1981)이 單獨住宅이나 아

파트에서의 配置形態에서 公중걸이(Hanging)의 形態가 많았다는 결과와 비교해 볼 때 大型建物の Lobby에서는 이러한 形態는 거의 찾아 볼 수가 없

으며 실제 管理者들은 人力의 不足과 管理의 어려움으로 이러한 形態의 配置를 꺼려하는 것 같았다. 單獨住宅이나 아파트에서의 趣味生活과 裝飾을 겸한 配置形態 大型建物の 장식위주 配置形態로 나누어 지는 것을 알 수 있었다. 살아 있는 '室內環境의 創造'라는 側面에서 볼 때 전문人力의 確保에 대한 必要性, 室內裝飾으로서의 가치뿐만 아니라 植物의 효용성에 對한 認識을 提示하고, 內實있는 管理對策을 樹立하여야 할 것이다.

2. 室內環境의 特性

엽록소를 갖는 綠色植物은 光을 받아서 光合成作用에 依한 營養分을 蓄積하면서 生育한다. 調査된 大型建物에서의 環境특성은 Table 5에 나타나 있으며, 室內의 光度는 조사된 28개 大型建物 중에서 照度500Lux 이하의 건물이 13개소 (43%)나 되었다. 大型建物에서 照明의 종류는 다양하게 나타났으나 光度는 매우 낮게 측정되었다. Manaker(1981)는 室內空間에서의 植物이 필요로 하는 최소한의 照度を 提供해 줄 수 있도록 照明計劃을 세워야 하며, 기존의 空間照明에 맞는 植物을 선정하기 보다는 人工照明을 설치하여 植物이 필요한 照度を 提供해 주어야 한다고 제안하고 있다. 겨울철이나 自然光이 들어 오지 않는 室內에서는 하루 12-16시간 照明을 해주으로써 自然光과 같은 효과를 얻을 수 있다고 밝히고 있다(양명희, 1983), 또한 음지에 잘 자라는 植物일지라도 室內에서 자랄 때는 500Lux 이상이 되어야 한다는 것을 보고(李英舞, 1981, 1984) 하였다. 본 연구에서는 Table 5에 나타나 있는 바와같이 人工照明을 설치하여 植物에 충분한 光량을 提供해 주어야 植物을 오래도록 잘 감상할 수 있을 것으로 생각된다. 그리고 또한 Manaker(1981)가 보고한 空間照明에 植物을 선정하기 보다는 人工照明設置를 주장한 것과 같이 本 研究에서도 植物이 요구하는 光度를 人工照明을 설치함이 필요하며, 植物의 선정에서도 環境이 고려되어야 할 것이다.

室內의 溫度는 겨울에는 최저 13°C로 내려가고, 여름에는 최고 溫度가 27°C 정도이며, 이러한 기온은 여름에는 에어컨의 가동으로, 낮의 溫度가 거의 17-20°C로 維持된다고 하였으며, 겨울 낮에도 난방으로 위와 같은 溫度가 維持된다고 하였다.

또한 室內의 濕度는 조사된 지역 모두 70-80%로 나타났으며, 李英舞(1981, 1984)는 室內에서 植栽되는 대부분의 植物들이 高溫多濕한 地方을 原産으로 하기 때문에, 70-90%에 이르는 濕度를 좋아한 것으로 볼때, 본 研究에서 調査된 70-80%

의 範圍는 植物이 生育하기에 적합한 것으로 나타났다.

3. 室內植物의 管理現況

大型建物の 植物 盆의 形態는 대부분이 플라스틱 花盆을 사용하고 있으며, 그 形態에 있어서는 圓形을 나타내는 것이 많았다. 裝飾을 爲하여 木材나 金屬, 大理石 등을 곁에 둘러싼 形態가 많았고, 이러한 形態의 안쪽에는 거의 플라스틱 盆을 사용하고 있었으며, 순수한 목재나 금속용기, 대리석 盆은 찾아 볼 수 없었다.

花盆의 분갈이는 大型建物에서 직접 經營하는 花園에서 실시하기도 하고 花盆을 賃貸하여 오는 花園에서 실시하기도 하였다. 室內庭園의 形態에서는 분갈이를 거의 실시하지 않는 것으로 나타났으며, 자체적으로 管理를 실시하는 건물에서는 평균 4년에 1회씩 분갈이를 해주는 것으로 나타났다. 花盆의 가지치기도 花盆의 분갈이와 같은 것으로 나타났으며 花盆의 交換日數는 1個月에 1회 交換하는 것이 전체 61%(17個所)를 차지하였으며 2個月에 1회가 4個所, 3個月에 1회 花盆을 交換하는 곳은 2個所로 나타났고, 1個月에 3회 이상 交換해 주는 곳도 2個所나 되었다. 花盆의 交換日數는 室內에서의 신선한 植物供給의인 차원 보다는 적당치 못한 環境속에서 高價의 植物을 枯死시키거나 시드는 結果를 낳지 않으려는 의도가 내포되어 있었다. 室內造景에 대한 새로운 認識과 함께 建物主들의 投資가 持續적으로 되어야 할 것이고 室內植物에 對한 전문지식을 가지고 있어 管理에 따른 問題點을 해소해야 할 것이다.(Table 6.)

4. 室內植物의 選好度

室內植物을 管理하는 사람들에게 室內植物의 購入處를 질의 하였을때 應答者의 67%가 花원에서 購入한다고 나타났으며, 33%는 농장에서 購入하는 것으로 나타났다. 植物을 購入하는데 있어서 중점을 두어 購入하는 부위는 應答者 전원이 잎이라고 應答하여 가정에서는 꽃에 중점을 두어 購入하는 경우와는 대조적인 傾向을 보였다. 大型建物에서 植物을 조사해 본 결과 觀葉植物이 99.5%를 차지하는 것으로 보아 觀葉植物의 집중적인 개발과 아울러 木本類에 對한 素材를 開發하는 것이 중요하리라고 본다. 또한 應答者가 모두 耐陰性에 重點을 두어 植物을 선택하는 것으로 나타났다.

室內植物에 대한 情報나 知識은 전문서적을 통하여 얻는 것이 70%로 가장 높게 나타났으며 經驗과

Table 5. The characteristics environments of 28 large building

Building no.	Light Type	Illuminance(Lux)	Temperature(C)			Humidity(%)
			High	Low	Present	
1	A	500-3000	27	11	22	80
2	B	5000 more	27	13	19	70
3	B	400	27	15	21	75
4	C	1500	27	15	23	78
5	D	2000	27	14	21	80
6	B	1500	27	13	20	84
7	C	1500-2000	27	13	22	70-75
8	D	250-1000	27	14	19	70-80
9	D	150	25	14	21	75
10	B	700	26	12	23	80
11	B	300	27	16	20	70
12	E	3000	27	16	18	75
13	B	300	26	13	18	80
14	D	200	25	14	21	70
15	B	400	26	13	20	75
16	B	1000	25	15	20	75
17	F	100	21	15	18	70
18	D	200-250	25	13	19	80
19	B	500	28	12	20	70
20	B	600	25	16	18	77
21	G	300-500	25	18	23	80
22	D	900	25	14	23	80
23	G	500-1500	26	16	22	80
24	B	500-1000	25	13	20	75
25	H	500-5000 more	25	10	20	80
26	G	400	25	17	22	75
27	G	100	23	18	24	80
28	G	100	26	13	25	70

A ; Halide Lamp

B : Fluorescent Lamp

C : Fluorescent + Halide Lamp

D : Incandescent + Fluorescent Lamp

E : Fluorescent + Sodium Lamp

F : Incandescent + Halide Lamp

G : Incandescent Lamp

H : Incandescent + Fluorescent + Halide + Mercury Vapor Lamp

기타가 각각 15%를 나타내어 室內植物에 對한 情報나 知識은 대다수가 전문서적을 通하여 얻는다는 것을 알 수 있었고 經驗的으로 얻는다는 사람들 중에는 전문서적이 너무 빈약하다는 評이 많았다.

大型建物에서 室內植物의 購入目的은 88%가 손님을 위한 것이었으며 建物の 職員들을 爲한 것은 9%가 기타 3%로 대부분이 建物を 방문하는 탐방객들을 爲한 것으로 나타났다.

管理者에게 選好하는 植物의 配置形態를 물었을 때 52%가 花盆의 받침대를 利用한 스탠드 형식이 좋다고 應答하였으며 公중걸이는 21%, 바닥은 15%, 壁面利用이 9%, 기타 3%로 단순히 바닥에 植物을 配置하는 것 보다는 갖추어진 스탠드의 花盆 받침대 利用을 선호하였으나, 실제로 조사된 결과에

서는 바닥에 配置한 形態가 58%인 것으로 보아 그 配置形態는 다분히 개선해야 할 소지가 있는 것으로 나타났다. 配置形態의 調查中 室內庭園 形態에 대한 기호에서는 응답자 모두가 庭園形態를 원했으나 空間의 不足과 財政的인 理由를 들어 實行이 어려운 것으로 나타났다.

選好하는 용기의 종류는 개성에 따라서 다양한 形態로 나타났다.

管理者가 選好하는 植物은 드라세나(와넉키)가 가장 많았고(Table 7), 一般人에게 추천하고 싶은 植物은 덩굴성인 에피프레늄(Table 8)이 가장 많았다.

管理者가 생각하는 環境의 重要性和 管理時 가장 어려운 環境因자가 무엇인가? 라는 質問에서는

Table 6. The Present Stature of management in 28 large buildings.

Ser. no.	Illigation (days/number)	Pot Type	Pot Form	Trans planting (month/number)	Pruning (month/number)	Exchanging date of pot(month/no.)
1	7/1	A, B, C, D	Y, Z	4/1	6/1	2/1
2	3/1	A, B, D	Y, Z	3/1	2/1	1/1
3	4/1	A	Y	2/1	1/1	2/1
4	5/1	A, C, D	Y, Z	L	L	1/1
5	7/1	A, D	Y	3/1	3/1	3/1
6	3/1	A, B	Y	L	L	1/1
7	7/1	A, B, E	E, Y	E	E	1/1
8	7/1	A	Y	5/1	1/1	2/1
9	7/1	A	Y	L	L	1/1
10	7/1	A	Y	5/1	1/2	1/1
11	4/1	A	Y	K	K	1/1
12	7/1	E	E	E	E	E
11	7/1	A, C	Y	4/1	2/1	3/1
14	7/1	A	Y	L	L	1/1
15	5/1	A	Y	L	L	1/1
16	3/1	A	Y	4/1	2/1	1/1
17	7/1	A	Y	K	K	1/1
18	7/1	A	Y, Z	K	K	1/1
19	4/1	A	Y	K	K	1/1
20	7/1	A	Y, Z	L	L	1/1
21	3/1	C	Y	K	K	1/3
22	7/1	E	E	E	E	E
23	7/1	E	E	E	E	E
24	7/1	D	Z	L	L	1/1
25	3/1	A, D	Y	3/1	2/1	1/1
26	7/1	A, C	Y	5/1	2/1	2/1
27	7/1	A, F	Y, Z	L	L	1/4
28	7/1	A, G	Y, Z	K	K	1/1

- A : Plastic Pot
- B : Ceramic Pot
- C : Mud Pot
- D : Plastic Pot + Wood Pot(Double Container)
- F : Plastic + Artificial marble Pot(Double Container)
- G : Plastic + Metal Pot(Double Containef)
- E : Interior Garden
- K : Leasing Garden
- Y : Archetype Pot
- L : Direct Management Garden
- Z : Square Pot

光, 濕度, 水分으로 나타나 室內에서 가장 중요한 要素는 光과 濕度和 水分의 3要素가 가장 중요한 要素로 간주되었다.

실제로 室內에서 중요한 要素로 간주되는 環境因子가 光, 水分, 濕도라는 견해와 本 研究에서 나타난 結果는 類似하였다.

大型建物에서 植物生長에 적합한 조건을 만들어 준다면 1個月이나 2個月마다 花盆을 교환해주는 번거로움을 줄일 수 있을 것으로 생각되었다.

또한 建物主에게 室內造景에 關한 効用性을 認識

하게 하여, 裝飾을 爲하여 室內造景식물에 많은 투자를 하도록 유도하여야 한다고 생각된다. 그리고 室內造景에 關한 폭넓은 知識과 전문인의 양성이 요구되며 특히 環境의 特性을 고려한 植物의 선정이 필요하고, 室內環境에 맞는 植物의 素材開發과 既存의 植物이 우리나라 大型建物の 特性에 맞는 正確한 實驗統計에 依한 제시가 절실히 요망된다.

本 研究에서 究明하지 못한 養分關係나 施肥, 土壤調查, 植物의 적응(Acclimatisation), 植物의 各各에 對한 特性 等은 세부적인 實驗計劃을 通하

Table 7. Preference for plants by superintendents.

Ser. no	Scientific name	Common name	Respodent
1	<i>Dracaena deremensis</i> CV. "Warkneckii"	드라세나 와넥키	5
2	<i>Howeia forsteriana</i>	넓은 잎 켈차 야자	3
3	<i>Epipremnum aureum</i> CV. "Marble Queen"	에피프레눔	3
4	<i>Spathiphyllum cannifolium</i>	스파티필름 칸니포리움	3
5	<i>Ficue benjamina</i>	피커스 고무나무	2
6	<i>Schefflera arboricola</i> CV. "Hong Kong Variegata"	무늬 셰프렐라 홍콩	2
7	<i>Dracaena fragrans</i>	행운목	2
8	<i>Chamaedorea seifrizii</i>	세이프리지 야자	1
9	<i>Codiaeum variegatum</i> CV. "Indian Blanket"	크리톤 인디안 블렌킷	1
90	<i>Neottopteris nidus</i> CV. "Avis"	네오프테리스 아비스	1
11	<i>Hedera helix</i> CV. "Pittsburgh"	피츠버그 헤데라	1
12	<i>Aspidistra elatior</i> CV. "Asahi"	아사히 엽란	1
13	<i>Dracaena deremensis</i> CV. "Virens Compacta"	드라세나 컴팩타	1
14	<i>Rhapis excelsa</i>	관음죽	1
15	<i>Chrysalidocarpus lustrscens</i>	아레카 야자	1
16	<i>Epipremnum aureum</i>	스킨답서스	1
17	<i>Monstera adansonii</i>	몬스테라 페루투스	1
18	<i>Philodeneron martianum</i>	필로덴드론 마티아눔	1
19	<i>Rhododendron schlippenbachii</i>	철쭉	1
20	<i>Hedera canariensis</i>	잉그리쉬 아이비	1

Table 8. Recommended plants by super intendents.

Ser. no.	Scientific name	Common name	Respodent
1	<i>Epipremum aureum</i> CV. "Marble Queen"	에피프레눔	6
2	<i>Spathiphyllum cannifolium</i>	스파티필름 칸니포리움	4
3	<i>Dracaena deremensis</i> CV. "Warneckii"	드라세나 와넥키	3
4	<i>Howeia forsteriana</i>	넓은 잎 켈차 야자	3
5	<i>Ficus benjamina</i>	피커스 고무나무	3
6	<i>Dracaena fragrans</i>	행운목	2
7	<i>Clivia miniata</i>	군자란	2
8	<i>Hedera helix</i> CV. "Pittsburgh"	피츠버그 헤데라	2
9	<i>Schefflera arboricola</i> CV. "Hong Kong"	셰프렐라 홍콩	1
10	<i>Schefflera arboricola</i> CV. "Hong Kong Variegata"	무늬 셰프렐라 홍콩	1
11	<i>Aspidistra elatior</i> CV. "Asahi"	아사히 엽란	1
12	<i>Dracaena deremensis</i> CV. "Virens Compacta"	드라세나 컴팩타	1
13	<i>Rhapis excelsa</i>	관음죽	1
14	<i>Philodendron martianum</i>	필로덴드론 마티아눔	1
15	<i>Washingtonia robusta</i>	와싱턴니아 야자	1
16	<i>Hedera canariensis</i>	카나리아 헤데라	1

여 계속적으로 研究가 必要하다고 思慮된다.

IV. 摘 要

最近 몇년동안 植物은 빌딩 室內디자인의 필수적인 要素가 되었다. 서울시 大型建物 28개소를 대상으로 室內造景植物의 活用實態에 관한 研究에서 다음과 같은 몇가지의 事項을 알 수 있었다.

1. 우리나라 大型建物에서 栽培되고 있는 植物의 層은 *Dracaena*屬, *Monstera*屬, *Philodendron*屬, *Schefflera*屬, *Washingtonia*屬의 順으로 나타났다.
2. 品種別로는 몬스테라(페루투스 種), 셰프렐라 홍콩, 와싱턴니아 야자, 관음죽, 디펜바키아(하와이 스노우 種) 順으로 나타났다.
3. 室內植物은 대부분이 觀葉植物로 99.5%를 차지

하였다.

4. 덩굴성植物은 모두 9品種으로 나타났는데 헤데라(피트스버그 種) 에피프레눔은 地披植物로 群植으로 植栽되어 가장 많이 이용되었고, 다음이 옥스카르디움, 신고니움(마크로필럼 種) 順으로 나타났다.
5. 室內植物의 대부분이 플라스틱盆을 使用하였으며, 配置形態는 바닥이 全體 58%를 차지하고, 室內庭園과 선반위에 配置한 것이 各各 19%, 18%를 나타내었다.
6. 室內식물의 草長은 50cm 以下가 51%를 차지하고 50cm-2.8m가 43%를 차지하였으며, 가장 草長이 긴 것은 카나리아 야자로 4m로 測定되었다.
7. 室內의 照도가 500Lux 以下로 測定된 建物이 43%나 되어 植物의 정상적인 生長을 爲하여 人工照明을 必要로 하고, 人工照明을 設置함으로써 花盆을 交換하는 번거로움을 避할 수 있을 것이다.
8. 大型建物에서의 室內植物의 購入目的은 深訪客을 爲한 것이 88%로 나타났다.
9. 管理者들의 植物配置形態는 花盆 받침대를 利用하는 것을 가장 選好하였다.
10. 室內에서 植物生長을 爲해 가장 重要한 環境要素는 光과 濕度, 水分이었다.

參 考 文 獻

1. 郭炳華, (1986) 花卉園藝總論, 鄉文社: 223
2. 金光男, (1985) 現代의 Interior Design의 特徵 및 傾向에 關한 研究, 弘益大學校 大學院, 碩士學位論文: 89
3. 李殷鏞, (1986) 백화점 休息空間의 室內디자인 計劃에 關한 研究, 弘益大學校 產業大學校 碩士學位論文: 75
4. 金鍾虎, 金世元, (1987) 盆栽概論, 學文堂: 15-29
5. 金駿錫, (1980) 花卉學總論, 一潮閣: 357
6. 金惠淑, (1981) 서울市內 아파트 베란다의 觀賞植物 現況에 關한 調查研究, 高麗大學校 大學院 碩士學位論文: 38
7. 方光子, (1980) 서울近郊住宅에 있어서의 室內園藝現況에 關한 調查研究, 高麗大學校 大學院 碩士學位論文: 51
8. 房大源, (1987) 室內園藝의 發達過程과 現況에 關한 研究, 慶熙大學校 大學院 碩士學位論文: 55
9. 徐炳基, (1987) 아파트 室內造景의 基礎의 研究, 成均館大學校 大學院 碩士學位論文: 98
10. 孫冠花, 廉道義, (1987) “室內的 光 및 溫度條件에 따른 몇가지 觀葉植物의 生育의 差異에 關하여”, 韓國園藝學會誌, 28(2): 173-184
11. 申人煥, (1986) 室內造景에 關한 設計提案, 서울大學校 環景大學院 碩士學位論文: 117
12. 양명희, (1983) “가을, 겨울의 室內園藝 가이드”, 계간造景 4號: 94-97
13. 尹國炳, (1981) 造景史, 一潮閣: 402
14. 尹國炳, (1982) 造景配植學, 一潮閣: 319
15. 尹平燮, (1981) 家庭園藝, 文運堂: 376
16. 李敬子, (1985) 오피스 建築에 있어서 아트리움 로비空間에 關한 研究, 弘益大學校 農產大學院 碩士學位論文: 112
17. 李純華, (1985) 호텔로비의 機能確大에 關한 研究, 誠信女子大學校 大學院 碩士學位論文: 65
18. 李英舞, (1984) “綠色空間을 創造하기 爲한 室內造景”, 계간造景 5號: 15-29
19. 鄭惠仁, (1983) 室內庭園 設計基準의 設定에 關한 研究, 嶺南大學校 大學院 碩士學位論文: 77
20. 崔惠敬, (1984) 植物導入을 中心으로 한 호텔로비의 室內디자인 研究, 弘益大學校 產業美術大學院 碩士學位論文: 118
21. Broschat, T. K. and H. Donselman (1986) “Influence of Photoperiod on Winter Growth of Seven Species of Tropical Landscape Trees”, *J. Environ, Hort*, 4(2): 60-62
22. Carpenter, P.L., T.D. Walker, and F.O. Lauphear (1975) *Plants in the Landscape*, San Francisco, W.H. Freeman and Company: 154-181
23. Cathey, M. and L.E. Campbell (1981) “Have the plants seen the light: Strategies for lighting in public places: How provide light to maintain plants”. *Ohio Floriculture Aseen*, Bulletin, No.621, July.
24. Clamp, H. (1985) “Documentation and Contracts”, *Landscape Design*, 12: 37-39
25. Conklin, E.L. (1987) “Interior Landscaping”, *J. Arboriculture*, 4: 73-79
26. Conover, C.A. and R.T. Poole (1981), “Light acclimatization of *African violet*”, *Hort Science*, 16: 92-93
27. Denni Huxter (1985), “Interior Landscape”, *Landscape Design*, 85(6): 29-31
28. Fails, B.S., A.J. Lewis, and J.A. Barden, (1982) “Anatomy and morphology of sun and shade-

- grown *Ficus benjamind*", *J. Amer. Soc. Hort. Sci.*, 187 : 754-757
29. Gaines, R.L. (1977) *Interior plantscaping*, Architectural Record Books, N.Y. : 182
30. Naufman, P.B. and G.D. La Corix (1979) *Plants, people and environment*, McMillan Pub, Co., N.Y. : 542
31. Keever, G.J., G.S. Cobb (1986) "Temprate Zone woody plants for interior environments", *J. Environ, Hort*, 4 : 16-18
32. Larson, R.A. (1980) *Introduction to Floriculture*, Academic Press, Inc. N.Y. : 607
33. Lee, Y. M. (1981) "Growth Requirement of Indoor Trees", *J. Kor. Intstitute L.A.* 9(2) : 19-41
34. Manaker, G. H. (1981) *Interior Planscape*, Prentice-Hall Inc : 182
35. Marcotrigiano M., F.R. Gouin, and C.B. Link, (1985) "Growth of Foliage Plants in Composted Raw Sewage Sludge and Perlite Media", *J. Environ, Hort*, 3(3) : 98-181
36. McDaniel, G.L. (1979) *Ornamental Horticulture*, Reston Pub, Co. Virginia : 526
37. Rauch, F.D., P. Yahata and P.K. Murakami, (1988), "Influence of Slow-release Fertilizer Source on Growth and Quality of *Areca Palm Chrysalidocarpus lutescens* Wendi", *J. Environ, Hort*, 6(1) : 7-9
38. Sanderson, K.C., L.G. Waterhouse, W.C. Martin., R.M. Patterson, and J.C. Williams (1984), "Effect of Several Controlled-Release Fertilizers on the Growth of Four Foliage Plants", *J. Environ, Hort*, 2(3) : 77-81
39. Simonds, J.O. (1983), *Landscape Architecture*, McGraw-Hill, Inc : 331
40. Stephen, S. (1980), *Interior Planting in Large buildings*, Architectural Press Ltd, London : 129
41. Terner, M.A., David Wm, Reed and David L. Morgan, (1987), "A Comparison of Light Acclimatization Methods for Reduction of Interior Leaf Drop in *Ficus* spp", *J. Environ, Hort*, 5(3) : 102-104