

栽培教育을 위한 室內園藝에 關한 研究

金 榮 龍

.....<目次>.....

- I. 緒論
- II. 室內園藝의 目的과 特徵
- III. 室內園藝의 種類
- IV. 教室에 適合한 植物
- V. 栽培 環境의 特性
- VI. 裝飾 要領
- VII. 結論

I. 緒論

近年에 들어서 우리들의 生活樣式은 빠른 速度로近代化되고 있다. 公園, 道路, 建築物, 施設物, 庭園, 家具, 服裝等에 이르기까지 이들 全體의 設計나 디자인에 새로운 感覺의 것으로 變化되고 있다. 이렇게 產業이 급속도로 發展하고 物質文明이 進前함에 따라 人間의 生活은 어떤 意義에서 전자高速化되어 가고 있으나 人間本來의 生活에서 보면 더욱 멀어져 가는 것 같고, 또한 自然이 枯渴된 都市의 生活圈 속에서 生活하다 보면 더 더욱 각박하고 예마른 現實에 直面하게 되는 경우가 많다. 그래서 人間은 時間的 餘裕가 있을 적마다 自然을 그리워 하고, 그리워 한 나머지 自然을 庭園이나 室內로 끌여들여 우리들의 生活空間과 接하기를 갈망한다.

우리나라의 情況에 있어서도 人口의 增加와 都市化的 풍경을 타고 高層建物이나 아파트가 많이 들어서고 있는 實情이며, 또한 보다 좋은 家庭住宅들이 계속 建築되고 있다.

그런데 이러한 建物들의 空間속에는 아무리 값비싼 家具나 骨董品, 書畫等이 裝飾되어 있다손 치더라도 이것은 몇 그루의 盆花草만큼 푸르르고 新鮮한 아름다움을 느끼게 하지는 못할 것이다. 그것은 숨결이 없는 것들에 비해 살아있는 觀賞植物等 觀賞植物이야말로 生命力과 新鮮感을 자아내게 하는 것으로 室內園藝의 價値가 바로 여기에 있는 것이다.

室內園藝는 全世界的인 것이며 우리나라에 있어서도 經濟와 文化水準이 점차 向上됨에

따라서一般家庭이나 社會에서 차츰 불을 일으키고 있다. 그러나 學校의 경우 콘크리트와 유리로 된 깨끗한 空間인 教室속에 심어있는 한포기의 싱그러운 花草나 葉도 없이 室內園藝에 對한 認識과 關心이 없는 것은 國民學校나 中學校때의 成長期學生들의 情緒教育에 問題가 아닐 수 없는 것이다.

學校生活의 大部分을 차지하고 있는 教育의 生活空間인 教室內에 觀賞美가 있고 生動感이 있어 이를 關心을 갖고 매일 觀察할 수 있는 室內園藝의 花盆植物을直接 가꾸어 보고, 느끼고 하는 가운데 이런 學生들의 情緒涵養이 自然스럽게 進行되어야 한다. 本研究는 學校에 室內園藝를 導入하면서 栽培教育, 生活教育의 實踐을 効率的으로 運營할 수 있는 基礎資料를 일기위하여 遂行되었다.

II. 室內園芸의 目的과 特徵

學校에 있어서 室內園藝의 目的是 室內에 아름답고 觀賞價値가 있는 植物을 導入하여 學生들에게 直接 가꾸고 觀察해 하면서 栽培에 對한 關心과 興味를 誘發하는 同時에 栽培能과 科學的 思考力を 기르게 함은 물론 情緒를 涵養하는데 있는 것이다.

室內園藝의 特徵은 花盆栽培를 中心으로하여 어떤 곳에서도 配置할 수 있고,同一한 場所에서도 種類를 바꾸어 주어 學生들의 視線이 集中되게 하는 것이 더욱 좋다. 季節에 따라 特徵의 植物을 配置할 수 있고 移動이나 裝飾하기가 자유롭다. 더 나아가 热帶魚나 금붕어를 기르는 이향이나 수족관이나 들판의 앵무새등의 새장과 組合하여 配置하면 美觀이 한층增進된다.

III. 室內園芸의 種類

1. 觀賞園藝

溫室 또는 露地等 適當한 環境下에서 栽培한 植物이나 花草를 花盆에 심어 觀賞適期에 玄關, 校長室等 視線이 닿는 場所, 또는 條室이나 복도등의 室內에 搬入하여 配置하면 學生들의 注意를 끌고 화제가 되다.

2. 盆栽庭園(Dish garden)

한자 남짓한 작은 盆栽같은 容器에다 植物을 栽培하여 觀賞하는 것을 말하며 찬니種子나

풀씨등을 뿐만 이것들이 싹트고 자라나는 過程을 觀賞하는 아주 單純한 것일지라도 「콘크리트 世代」들에게 주는 情緒的 効果만 이미 既成世代로서는豫想할 수 없을 程度로 값진 것이 되고 있으며, 여기에 縮景의 手法를 導入하여 深山幽谷과 泰山峻嶺의 大自然 景觀을 造成鑑賞할 수 있으므로 自然을 接触할 수 있는 좋은 수단이 될 수 있다.

3. 테리리움 (Terrarium)

유리병과 같이 입구가 좁거나 密閉되고 透明한 容器에다 小形 植物을 栽培하는 것으로 유리속의 庭園이라고 할 수 있는데, 유리를 通하여 보이는 색다른 美觀을 얻을 수 있고, 또 전히 灌水를 하지 않고도 6개월 이상 경우에 따라서 數年間도 維持될 수 있으며, 植物이 生育할 수 없는 公害가 汚染된 都市에서도 外部의 차단되어 작은 生態系를 形成하므로 當地의 植物을 觀賞할 수 있다. 또한 空氣가 乾燥한 室內에서도 植物體가 다르지 않으므로 新鮮하고 깨끗하게 生育하는 狀態를 鑑賞할 수 있다.

4. 걸이栽培(Hangiug plants) 및 壁栽培(Wall plants)

適當한 容器에 심어 끝이 매어 달거나 壁面에 附着 栽培하는 方法으로서 立體的인 空間配置를 할 수 있기 때문에 教室等의 室內를 効果적으로 利用할 수 있고, 또한 壁面 裝飾效果도 크므로 一般 家庭에서는 물론 自然에 對한 憧憬心이 高潮되고 있는 時代의 趨勢에 따라 호텔이나 음식점같은 接客業所, 銀行, 事務室, 會議場等과 같은 곳에서 크게 歡迎받고 있고, 學校에서도 적당한 壁面空閒配置를 하면 대단히 훌륭한 觀賞價置가 있을 것이다.

5. 물栽培

그라스나 프라스틱 容器에 물을 넣어 主로 球根을 生育 开花시키는 栽培方法으로서 그 容器를 通하여 球根의 하얀 部分이 發根, 生長하는 모습을 유리그릇이라는 투명한 世界를 바탕으로 外部에서도 생생하게 觀察할 수 있어 어린 學生들 뿐만 아니라 成人の 경우에도 關心을 끌수 있는 魅力的인 素材이다.

물栽培로 利用하는 것은 우선 多量의 貯藏養分을 含有하여 花芽가 發達, 开花하는 種類인 히아신스, 크로커스, 수선, 튜울립, 베합, 무스카리等과 같은 球根類外에 파인애플, 아보카드等의 果實類, 토란, 고구마, 둥근파와 같은 蓋藏類가 있고, 觀葉植物로서 드리셔나, 아이비, 페페로미아, 싱고늄, 펄로멘드론, 베고니아, 세인트폴리아, 콜레우스, 제라늄, 아디안텀, 아프리카 봉선화등도 栽培할 수 있으며 이외에 메리골드나 셀비아와 같은 1년생 花草도 가능하다.

IV. 教室에 適合한 植物

露地에서 栽培한 것을 몇일 동안 室內에 寶入하여 觀賞하는 경우가 있으나 教室에서 잘 가꿀 수 있는 主가 되는 것은 觀葉植物 (表2)로서 이를 觀賞의 포인트別로 區分하여 보면 植物體의 葉을 主로 觀賞하는 것으로 고무나무, 딥볼란, 아스파라거스, 알로에, 엘록메문동, 노리나, 산세베리아, 드라세나, 코로델리아, 유카, 피닉스아자, 카나리아야자, 꽈음죽, 종려죽, 소철, 디펜비키아, 알로카시아, 몬스테라, 칼라디움, 살고나워, 필로덴드론, 앤수리움, 마란타, 칼라데아, 베고니아, 페페로미아, 트라네스칸타아, 쟈브리나, 아스풀레너움, 아디안툼, 네풀로페피스, 다판리아, 코로풀, 피토니아, 핀데아, 사서스, 콜페우스, 세풀레라等이 있고, 꽃을 主로 觀賞하는 觀葉植物로는 아프리카 풍선화, 크리스마스 베고니아, 부제빌레아, 문주란, 군자란, 포인세티아, 아나나스, 에크메아, 빌베로기아, 구즈마니아, 텁란드시아, 폴리세아, 극락조화, 아펠란드라, 베로케토네 (새우풀), 헨리오토토포, 악소라, 아프리칸 바이올렛等을 들 수 있으며, 형태를 觀賞하는 것으로 스파이크리스, 박쥐란, 베펜데스, 시페러스, 카랑코아, 크라슬리等이 있고, 또한 낭송을 관상하는 헤네라, 호야等의 種類가 있다. 觀葉植物 이외의 것으로는 數種의 1, 2年生 花草와 宿根草, 球根, 花木 및 野生雜草等이 있다(表1).

觀葉植物이 室內栽培에 適合한 理由는 情熱的으로 타오르는 듯한 아름다운 色彩와 異國的인 情趣를 느낄 수 있어 觀賞價置가 대단히 높고 生長速度가 빠르며 繁殖이 쉬워 栽培하기容易한 点等의 特點이다.

教室에서 계속 가꿀 때 適合한 植物의 條件은 下列 :

1. 너무 高價가 아닐 것이어야 하고,
2. 植物體 自體가 훈豢할 것이어야 하며,
3. 물주기 등 管理하기가 간단한 것이어야 좋다.

表 1 教室에 適合한 植物의 種類 (細谷 1968)

| 季節 | 區 分 | 種 | 類 |
|----|-------|--------------------------------------|---|
| 春 | 1·2年草 | Pansy, Daisy, Primula | |
| | 宿根草 | Armeria | |
| | 球根 | Hyacinth, Tulip, Cyclamen, Narcissus | |
| | 花木 | 도파, 송나무, 梅花 | |
| | 野生 | 먼들레, 잡초 | |

| 季節 | 區分 | 種類 |
|-----|----------------|--|
| 夏 | 1·2年草宿根草球根花木野生 | Marigold(공작초, 만수국), 나랑꽃, 채송화 夏菊 Dahlia, Gloxinia, 百合 석류, 장미, Pyracantha 雜草 |
| | 1·2年草宿根草花木野生 | Cosmos, Salvia, 색비름 菊花, 노파지 木芙蓉, 山茶花, 싸리나무 雜草 |
| | | Pansy, Cyclamen, 사철나무, 칙나무, 앵초, 葉牡丹(葉양매초) |
| | | |
| | | |
| 四季節 | | 百兩金, 紫金牛, 팔손이나무, 열록매일초 |

<表 2> 觀賞의 포인트別 觀葉植物의 種類

| 觀賞의 포인트 | 科名 | 植物名 |
|-----------|---|---|
| 잎을 관상하는 것 | 뽕나무과 백합과 용설란과 야자과 소철과 토란과 마란타과 베고니아과 후주과 닭의장풀과 고사리과 대극과 쥐꼬리망초과 쐐기풀과 포도과 차조기과 오간파나무과 | Ficus (고루나무) Chlorophytum (덤불판), Asparagus, Alce, <u>Ophiopogon jaburan</u> (열록때문풀), <u>Nolina recurvata</u> , Ornithogalum Sansevieria, Dracaena, Cordyline, Yucca, Agave <u>Collinia elegans</u> , <u>Phoenix canariensis</u> , <u>Phoenix roebelenii</u> , Arenga, Livistona, Howeia, <u>Sabal minor</u> , Raphis Cycas (소철) Dieffenbachia, Alocasia, Monstera, Caladium, Syngonium, Philodendron, Anthurium, Aglaonema Maranta, Calathea <u>Begonia rex</u> , <u>Begonia masoniana</u> Peperomia Tradescantia, Zebrina, Rhoeo Asplenium, Adiantum, nephrolepis, Davallia, Pteris Croton Fittonia Pilea Cissus Coleus Schefflera |

| 觀賞의 포함과 | 科 名 | 植物名 |
|------------|--|-----|
| 꽃을 관상하는 것 | | |
| 봉선화과 | <u>Impatiens sultanii</u> (아프리카봉선화) | |
| 베고니아과 | <u>Begonia</u> | |
| 봉꽃과 | <u>Bougainvillea</u> | |
| 개질경마과 | <u>Plumbago capensis</u> | |
| 수선화과 | <u>Crinum</u> (문주란), <u>Clivia</u> (크리비아) | |
| 대나무과 | <u>Acalypha</u> , <u>Poinsettia</u> , <u>Euphorbia splendens</u> | |
| 파인애플과 | <u>Ananas</u> , <u>Aechmea</u> , <u>Billbergia</u> , <u>Guzmania</u> , <u>Tillandsia</u> , <u>Vriesea</u> , <u>Cryptanthus</u> , <u>Aregelia</u> , <u>Nidularium</u> , <u>Neoregelia</u> | |
| 파초과 | <u>Strelitzia</u> (사발조화) | |
| 쥐꼬리망초과 | <u>Aphelandra</u> , <u>Beloperone</u> (새우풀) | |
| 마편초과 | <u>Clerodendrum thomsonae</u> | |
| 지치과 | <u>Heliotrope</u> | |
| 꼭두서니과 | <u>Ixora</u> | |
| 바위단짜과 | <u>Saintpaulia</u> (African violet) | |
| 형태를 관상하는 것 | | |
| 토란과 | <u>Scindapsus</u> | |
| 고사리과 | <u>Platycerium</u> (백쥐풀) | |
| 화살통덩굴과 | <u>Nepenthes</u> | |
| 방동사나과 | <u>Cyperus</u> | |
| 고비과 | <u>Cyathea</u> | |
| 둔나무과 | <u>Kalanchoe</u> , <u>Crassula</u> | |
| 덩굴을 관상하는 것 | | |
| 오간피나무과 | <u>Hedera helix</u> | |
| 세박팅굴과 | <u>Hoya</u> | |
| 마위단짜과 | <u>Columea</u> | |

V. 栽培 環境的 特性

室內植物는 室外栽培와 比較해 볼 때 環境의 으로는 差異를 나타내므로 適當한 植物을 選拔함에 있어서 아래한 差異를 栽培的 觀點에서 考慮하여야 한다.

1. 光 條 件

室內의 環境中에서 室外의 差異가 顯著히 다른 것은 光條件이라고 할 수 있다. 一般的

으로 裸地의 太陽光線 照度는 100 K Lux 程度로서 날씨가 흐린 날인 때에도 이의 20~40% 줄 것이다. 그러나 室內의 照度는 窓근처의 경우 1,000~2,000 Lux 程度로 屋外에서 全光 2% 前後에 불과하고, 房 中心部로 들어오면 100~500 Lux 程度이며 북쪽의 구석진 쪽은 10~20 Lux 程度밖에 되지 않는다.

熱帶密林에서 地表에 닿는 光은 보통 全光의 1%이며, 下木이 많은 경우에는 0.1%에 불과 하므로 光度만을 生観할때 열대 장물 原產의 下草들은 室內栽培用素材로 可能한 것들이 많다는 것은 바로 이러한 理由 때문이다.

Schulz (1955)는 150~250 Lux 程度의 아주 낮은 光度에서도 生育할 수 있는 植物 15種 과, 200~500 Lux 程度를 要求하는 種類 15種, 500~1,000 Lux까지 대체로 낮은 光度에서 자란 수 있는 화훼等을 區分하여 월로렌드론을 비롯 모두 39種을 들고 있다.

<表 3>

화훼植物의 生育可能 光度 (Schulz, 1955)

| 要求 光 度 | 種 類 |
|-----------------|---|
| 150~200 Lux | <u>Philoden cordatum</u> , <u>Philodendron hastatum</u> , <u>Philodendron panduriforme</u> , <u>Philodendron pertusum</u> , <u>Aglaonema commutatum</u> , <u>Araucaria excelsa</u> , <u>Aspidistra lurida</u> , <u>Aucuba japonica</u> , <u>Sansevieriasp.</u> <u>Dieffenbachia amoena</u> , <u>Dieffenbachia picta</u> , <u>Dracaena deromensis</u> , <u>Dracaena rothiana</u> , <u>Dracaena sanderiana</u> , <u>Syngonium podophyllum</u> |
| 200~500 Lux | <u>Philodendron sodiroi</u> , <u>Aglaonema marantifolium</u> , <u>Aglaonema roeblini</u> , <u>Anthurium hybrids</u> , <u>Begonia metallica</u> , <u>Bromeliads</u> , <u>Chlorophytum sp.</u> <u>Cyrtomium rockfordianum</u> , <u>Dieffenbachia var. Roehrs</u> , <u>Peperomia obtusifolia</u> , <u>Peperomia sandersi</u> , <u>Pilea cadieri</u> , <u>Kentia fosteriana</u> , <u>Pothos scindapsus aureus</u> , <u>Nephrolepis bostoniensis</u> |
| 500~1000 Lux | <u>Fatshedra lizei</u> , <u>Pothos(scindapsus)var. Marble Queen</u> , <u>Ficus doescher</u> , <u>Ficus scotica</u> , <u>Ficus pandurata</u> , <u>Hedera helix var. Eali</u> , <u>Maple Queen</u> |

<表 4>

陰性至半陰性觀葉植物 (吉川, 1970)

| 陰性 半陰性 | 屬名 | 種名 |
|--------|---------------|--|
| 陰 性 | Maranta | bicolor, arundinacea leuconeura var. massangeana |
| | Calathea | makoyana, insignis, tricolor |
| | Adiantum | trapeziforme, cuneatum, cuneatum var. micropinnatum |
| 半 陰 性 | Chlorophytum | comosum, elatum |
| | Asparagus | plumosus var. nanas, sprengeri, myriocladus, falcatus |
| | Dracaena | gcdseffiana, goldieana, sanderiana, cincinnata, fragrans var. massangeana, deremensis N. E. Br. var. warneckii |
| | Cordyline | terminalis, terminalis var. tricolor, terminalis var. harmony, terminalis var. aichiaka |
| | Rhapis | flabelliformis, flabelliformis var. variegata, humilis, humilis var. variegata |
| | Epipremnum | mirabile |
| | Dieffenbachia | picta, seguine, seguine var. nobilis |
| | Alocasia | longiloba, indica Schott. var. metallica |
| | Monstera | deliciosa |
| | Syngonium | auritum, auritum var. albovittatum |
| | Philodendron | andreaeum, imbe, guttiferum, friedrichstahli, sodiroi, laciniatum, rodium, selloum, cannifolium |
| | Canistrum | lindenii var. roseum |
| | Guzmania | insignis, magnifica |
| | Neoregelia | carolinae var. tricolor |
| | Nidularium | innocentii |
| | Tillandsia | lindeniana |
| | Vriesea | speciosa, psittacina, hybrida favarite |
| | Epiphyllum | schlumbergera russelliana, gaertneri, zygocactus truncatus |
| | Nopalochia | ackermannii |
| | Nepenthes | rofflesiana, hookeriana, maxima |
| | Cyathea | fauriei |
| | Kalanchoe | tomentosa |

吉田(1970)은 現在 栽培되고 있는 觀葉植物을 光條件에 따른 分類를 하고 3屬 9種을 陰性植物로, 또한 2屬 56種을 半陰性植物로 나누었다(表4). 즉 陰性觀葉植物에는 마란타, 칼파테아, 아디안테등이 있고, 半陰性觀葉植物로는 덤불란, 아스파라거스, 드라세나, 코르델리네, 觀音竹, 에피플레넘, 디펜바키아, 알로카시아, 몬스테라, 싱고니움, 필로덴드론, 카니스트럼, 구즈마니아, 네오레제리아, 니들라리움, 틸란드시아等이 있다.

이상에서 살펴 본 바와 같이 많은 種類의 花草류가 室內의 낮은 光度下에서 재배될 수 있는 것으로서 學校의 校室, 복도, 현판, 계단등의 場所에서 充分히 利用할 수 있다.

한편 植物은 人工光만으로도 生育이 可能하므로 (表5), 耐陰性이 強한 植物을 選拔川利하는 소극적인 方法뿐만 아니라 人工光을 利用하는 적극적인 方法도 있다. 人工光源으로는 白熱燈, 水銀燈, 나트륨燈, 電燈, 키세논燈, 그리고 植物生長 專用燈 따위를 利用할 수 있다.

<表 5> 電燈照明에 의한 植物의 生育 (Pesch & Laurie, 1935)

| 잘 자랄 수 있는 기간 | 種類 |
|--------------|--|
| 8 개 월 | <u>Dracaena fragrans</u> var. <u>massangeana</u> , <u>Pandanus veitchii</u> , <u>Crassula arborescens</u> , <u>Sansevieria zeylanica</u> |
| 6 개 월 | <u>Portulacaria afra</u> |
| 5 개 월 | <u>Nephrolepis exaltata</u> var. <u>bostoniensis</u> |
| 4 개 월 | <u>Aloe denticulata</u> , <u>Crassula lycopodioides</u> , <u>Peperomia cordata</u> , <u>Anthurium liliastrum</u> , <u>Crassula tetragona</u> , <u>Cissus rhombifolia</u> , <u>Dieffenbachia brasiliensis</u> , <u>Ficus elastica</u> , <u>Hederaea helix</u> |
| 3 개 월 | <u>Dracaena terminalis</u> |

<表 6> 觀葉植物의 生育과 最底溫度 (吉田, 1980)

| 溫 度 | 植 物 名 |
|--------------------|--|
| 低 温 (3~4°C) | <i>Collinia</i> , <i>Phoenix</i> , <i>Ficus elastica</i> , <i>Chlorophytum</i> , <i>Viscum album</i> , <i>Cycas revoluta</i> , <i>Aspidium antiquum</i> , <i>Nephrolepis</i> , <i>Washingtonia</i> , <i>Livistona</i> |
| 中 温 度 (5~10°C) | <i>Adiantum</i> , <i>Asparagus</i> , <i>Platycerium bifurcatum</i> , <i>Philodendron</i> , <i>Monstera</i> , <i>Scindapsus</i> , <i>Pandanus</i> , <i>Dracaena</i> , <i>Ananas</i> |
| 高 温 度 (10°C~이상) | <i>Alocasia</i> , <i>Anthurium</i> , <i>Ananas</i> (菠蘿), <i>croton</i> , <i>Dieffenbachia</i> , <i>Peperomia</i> , <i>Maranta</i> , <i>Calathea</i> , <i>Dracaena</i> , <i>Cordyline</i> , <i>Sansevieria</i> , <i>Philodendron</i> , <i>Tradescantia</i> , <i>Pandanus</i> , <i>Chrysalidocarpus</i> |

2. 溫度 및 습도조건

一般적으로 人間의 活動에 適當한 溫度는 18°C를 度라고 하며, 이 度의 溫度는 植物生育에도 대체로 適當하고로 室內라고 해서 溫度條件에 별다른 問題는 없다. 그런데 室內園藝의 주가 되는 觀葉植物의 경우 그 大部分은 热帶性植物이기 때문에 여름철에는 잘 자라지만 가을~겨울철에 잡아들이 氣溫이 低下하면 植物體도 차차 쇠약해져 일의 光澤도 減少하여 落葉되는 추가 있어 種類에 따라 溫室內에 들여놓지 않으면 越冬할 수 없는 것들도 많아 있다.

觀葉植物에 있어서 겨울철에 必要한 最低溫度 (表6)에 對하여는 同一한 種類에 서도 그 品種에 따라 差異가 있고, 또한同一한 品種에 있어 서도 苗, 幼木, 成木等의 生長段階等에 따라서 差異를 나타낸다. 成木일 때는 地面에서 越冬하는 것도 苗나 幼木인 때에는 暖房하지 않으면 안되는 경우도 있다.

부자히 越冬할 수 있는 溫室이나 브레임 등은 만들만한 場所가 있는 경우에 教室의 남쪽 창가등을 이용하여 室內溫度를 만들 수 있다. 이러한 室內溫室을 만들어 두면 사철 室內에서 緑陰을 欣賞할 수 있다.

햇볕이 잘 드는 창가를 利用할 경우 낮에는 햇볕이 조여 溫度가 높아지지만 야간에는 溫度가 갑자기 낮아져서 植物體에被害을 주게 되므로 밤에는 保溫 및 暖房을 하여 曰夜間의 溫度格差를 줄여 주는 것이 越冬하는데 가장 重要한 問題이다.

식육 난로를 利用하여 暖房할 경우 有害ガス가 發生하거나, 탄산가스의 增加, 酸素不足

等의 現象이 일어나므로 가끔 문을 활짝 열어 換氣시켜 주어야 한다.

植物이 자라는데 適當한 空中濕度는 카네이션처럼 전조를 좋아하는 植物의 경우 65~70%, 菊花에서는 70~80% 程度가 適當하다고 하나, 室內園藝의 中心이 되는 觀葉植物에 있어서는 高溫多濕을 좋아하여 페페로니아나 스키나프서스같은 種類는 91.9%의 高濕이 適當하다고 한다(Whang, 1958).

그런데 室內, 特히 防寒의 必要上 外氣의 流通이 거의 없는 冬季의 濕度는 더욱 낮으며 濕度가 10°C 상승하면 濕度는 약 40% 낮아지게 되므로 暖房을 하면 室內는 대단히 전조하게 되어 植物의 生長에 惡影響을 미치게 된다. 그러나 아직은 고래나 자갈등에水分을 吸水시켜 그 위에 花盆을 놓거나 葉面灌水等의 方法에 의존하고 있는 實情으로 効果的인 濕度維持對策을 강구해야 한다.

3. 容 器 條 件

Terrarium이나 Dish garden等에 適當한 植物은 : ①排水孔이 없는 容器에 栽培하게 되므로 耐濕性이 強하고, ②用土의 土深이 얕기 때문에 根界分布가 이에 適當해야 하며, ③室內에서 栽培되므로 耐陰性이 強해야 한다. 단 Terrarium은 空氣流通이 거의 없는 容器內에서 栽培하게 되므로 오히려 耐濕性이 強해야 한다. ④景觀의 造成이나 維持 편의상 植物體 자체가 小形이어야 한다(表7).

<表 7>

Terrarium에 適當한 植物 (Kayata等, 1975)

| 區 分 | 種 類 |
|-------|---|
| 열대식물 | Syngonium, <u>Helxine soleirolii</u> , Buxus, Aglaonema, <u>Ardisia crispa</u> , <u>Ficus repens</u> , <u>Acorus gramineus</u> , <u>Pusillus</u> , <u>Hedera helix</u> , <u>Euonymus</u> , <u>Fittonia</u> , <u>Iresine</u> , <u>Maranta</u> , <u>Chamaedorea</u> , <u>Peperomia</u> , <u>Philodendron</u> , <u>Pilea</u> , <u>Podocarpus</u> , <u>Pothos</u> , <u>Sansevieria</u> , <u>saxifraga sarmentosa</u> , <u>Spathiphyllum</u> |
| 관엽식물 | <u>Asparagus plumosus</u> , <u>Mimosa pudica</u> , <u>Araucaria</u> , <u>Mitchella repens</u> , <u>pellionia</u> , <u>Chimaphilla</u> , <u>Goodyera pubescens</u> |
| 교자류 | <u>Asplenium nidus</u> , <u>Pellaea rotundifolia</u> , Fluffy ruffles Ferns, <u>Cyrtomium</u> , <u>Adiantum</u> , <u>Polypodium</u> , <u>Davallia</u> , <u>Dryopteris</u> , <u>Pteris</u> , <u>Lycopodium</u> , <u>Selaginella</u> |
| 사막지식물 | 신선장 ; Notocactus의 11종 다육식물 ; Agave의 10종 |
| 선태류 | 기 간 |

Kayada等(1975)은 Terrarium에 適當한 植物로서 热帶觀葉植物과 편리오나아등 7種의 山林地 植物, 아니안령등의 고사리類 11種, 그리고 仙人掌과 多肉植物 23種 외에 약간의 이끼류등을 들고 있다(表7).

VI. 裝飾要領

觀葉植物이나 盆花草를 室內에 裝飾할 때는 單純한 품종의 導入이 아니라 아이디어와 觀賞效果 및 植物生刊을 謙和시킨 그런 インテリア(Green interior)로서의 實効를 거두어야 한다. 특히나 觀葉植物은 다른 植物에 비해 各樣各色의 形態와 色彩를 지니고 있는 것이므로 栽培用 植物이라기 보다는 오히려 室內裝飾用이라는 것이 어울린 것이다.

觀賞植物을 室內에 裝飾할 때는 그 植物과 場所와의 均衡, 調和를 잘考慮해서 形態나 크기, 色彩가 그 室內의 空間의 霧靄氣에 제대로 부합되는 것을 위하여 配置해야 한다.

1. 裝飾方法

室內에 植物을 가장 效果的으로 裝飾하는 方法은 平面裝飾(마루 바닥), 側面裝飾(壁面), 立體的 裝飾(空間利用)등이 있다.

마루 바닥을 利用하는 平面裝飾은 가장 一般的인 것으로 安定感이 있는 裝飾方法으로서 適用되는 植物은 視野보다 아래에 위치하고로 작은 盆花草를 비롯하여 큰 고무나무나 피닉스와 같은 야자류까지 꽂 넓게 利用된다.

側面裝飾은 단조로운 室內에 立體感을 가져 오므로 더욱 부드러운 室內空間을 연출할 수 있다. 여기에 適用되는 植物은 視野와 水平 바지는 아래로 늘어지는 倒掛性의 것들이 많이 利用되며, 大形인 것보다 小形인 것이 더욱 適當하다.

立體的 裝飾은 室內의 천장에 배포로 레피스와 같은 羊齒類나 헤네라와 같은 倒掛植物등을 이용하여 室內의 動的인 즐거움을 가져다 주는 立體的 空間利用 方法으로서 裝飾하는 위치는 視野보다 높지 않게 매달면 좋겠지만 活動하는데 불편하고 머리에 부딪히게 되므로 머리위의 위치에 매달아 올려다 보게 되기 때문에 植物의 選拔에는 늘어지는 것을 主로 사용한다.

2. 適當한 場所

室內에 植物을 裝飾할 때는 場所에 따라 그에 알맞는 種類를 選擇하여야 한다. 그러나 밝은 곳과 어두운 곳, 또는 같은 室內라도 헤벌이 비치는 창기와 방구석은 温度, 濕度, 通風 등이 다르기 때문에 植物體의 生存에 협소한 差異를 나타낸다. 따라서 같은 場所에 同一한

植物을 항상 장식해 두는 것은 觀賞價值뿐 아니라 植物 自體의 生育을 위해서도 좋지 않으므로 2~3그루의 植物을 서로 바꾸어 놓도록 하면 植物도 잘 자라고 觀賞價值도 維持되어 오랫동안 즐길 수 있다.

1) 玄 關

學校建物의 玄關은 대부분 空間的 여유가 있으므로 피닉스, 카나리아야자, 고무나무, 종려 죽등의 大形盆을 適當한 위치에 배치하여 視線이 集中되도록 한다. 植物體의 키가 낫을 때에는 花盆臺를 製作하여 그 위에 있어 놓으면 立體的으로 보여 더욱 효과적이다.

壁面이나 기둥에는 側面裝飾으로 花盆을 매달아 놓거나 花盆臺를 높게 해야 하므로 주로 딩굴성인 해데라, 양치류등을 늘어뜨려 空間을 아름답게 할 수 있다.

2) 教 室

學生들이 學校生活의 大部分을 차지하고 있는 重要한 場所인 教室內에 觀葉植物이나 盆花草, 물栽培等을 裝飾할 때는 다음과 같은 点에 注意를 해야 한다.

- ① 밝고 따뜻하며 通風이 良好한 東쪽 또는 南쪽의 창가를 主로 利用한다.
- ② 花盆을 창가의 선반위에 올려 놓는다.
- ③ 教室內에 花盆을 너무 많이 裝飾하면 복잡해 지므로 1教室에 3~6盆 程度가 適當하다.
- ④ 혹관이나 教壇附近은 花盆臺를 만들어 그 위에 올려 놓으면 植物體가 立體的으로 보여 더욱 아름답게 鑑賞할 수 있다.

3) 階段・ 복도

좁고 어두운 階段에서는 다소 무리이겠지만 아래 위층을 連結하는 機能的인 場所인 만큼 階段마다 잘 자란 花盆이나 季節의 花, 또는 觀葉植物을 裝飾하면 한층 밝은 溫暖氣가 된다. 또한 계단참 구석에는 다소 키가 큰 드리세나, 고무나무등을 配置하여 액센트를 주어 커버하고,開放된 階段의 경우는 내부로 래피스와 같은 양치류나 스키나포서스等을 매달아 觀賞하는 것도 좋다.

복도는 항상 通行하는 場所이므로 步行에妨害가 되지 않게 해야 하며, 바닥에 植物을 놓지 못할 경우에는 壁面이나 기둥을 이용하여 매어 달기도 하고 조립식 앵글 또는 선반등을 사용하여 裝飾할 수 있는데, 먼지가 많은 場所이므로 清掃하는데 妨害되지 않게 해야 함은 물론 植物體의 잎이 넓은 것을 裝飾하였을 경우 그 잎의 表面에 먼지가 많이 묻게 되므로 가끔 부드러운 물수건으로 닦아 주어야 깨끗하고 상상한 푸르름을 느낄 수 있다. 복도와 맞닿는 넓은 공간에는 바닥에 나와 있는 프라스틱으로 코팅한 강철 (Plastic-coated steel)製品의 花盆臺를 구입하여 몇개의 화분을 보기 좋게 올려놓기도 하고, 또는 단일 화분대위에

였으로 많이 퍼지지 않으면서 가늘고 곧게 자라는 花盆을 올려 놓으면 立體的으로 보여
훌륭한 空間裝飾이 된다.

복도는一般的으로 이두운 끝이 많아서 반그늘이나 그늘에 適合한 것을 利用하는 것이
적당하고 植物을 裝飾한 후 자주 바꾸어 주어야 좋을때 氣換과 加溫의 保溫에 有意
하면 아주 理想的인 場所가 되기도 한다. 복도 바다이 즐울 경우는 기둥이나 牆面에 매달아
空間을 有効適切하게 利用하는데 아래는 해대라, 텁불라, 트라베스카리아, 스칸디나비아 등이
適當한 素材가 된다.

VII. 結論

學校의 室內環境을 주로하고 生活社 耕培教育, 生活教育의 場이 될 수 있도록 室內園藝를
導入하는 것은 거리나는 學生들에게 대단히 重要한 것으로서, 以上 論述한 바를 要約하여
結論지어 보면,

- ① 學校에서 室內園藝의 目的은 이를테고 觀賞價値가 있는 植物을 教室內에 導入하여 觀察
케 하므로서 耕培에 對한 關心과 興味誘發을 圖謀하고 情緒를涵養하는데 있다.
- ② 室內園藝의 種類로는 觀賞園藝, 임시庭園, 대과리움, 실이栽培, 瓢栽培等이 있는데
植物의 種類, 場所等의 條件에 따라 適當한 方法으로 인출해야 한다.
- ③ 教室에 適合한 植物의 種類는 여러가지가 있으나 主要한 것은 觀葉植物이며 이 외에
季節에 따라 1,2年生 花草, 宿根草, 球根, 花木 및 野生 雜草等이 있다.
- ④ 室內園藝를 成功的으로 이끌기 위해서는 光, 溫度, 濕度等의 環境과 容器條件를 考慮
하여 耕培하여야 한다.
- ⑤ 室內에 花盆을 裝飾하는 方法으로는 平面裝飾, 側面裝飾, 立體的 裝飾等이 있고, 裝飾
要領은 그 植物과 場所等의 均衡, 調和를 잘 考慮하여 空間의 空氣氣를 最大한 살린 그런
인테리어로서의 効果를 기두어야 한다.

參 考 文 獻

- 細谷俊夫, 1968, 教材園造園技術圖解 大事典, 全國教育圖書株式會社
- 一中堂, 1977, 園藝大百科, 一中堂, 李春寧·安鶴洙, 1963, 韓國植物名鑑, 范學社
- 李瑋雨, 1976, 國民學校의 栽培教育에 대한 考察, 대구教大論文集, 12 : 219-231
- 御園勇, 1976, 觀葉植物フクソ, ひがのくに株式會社
- 是弘翠, 1964, 한류식물도감, 화훼류, 삼화ண화사
- 朴益炫, 1975, 學校園教育의 指導에 대한 考察(國民學校 教育課程을 中心으로), 公州教大論文集, 12 (1) : 289-298
- Puesch, G. H. and Laurie, A. 1935. Commercial flower forcing, Blakiston,
Philadelphia, 1st edit.
- 尚採生, 1978, 기초화훼의 發展, Ⅲ. 室內園藝外 화훼의 發展, 韓國園芸學會 創立 15週年紀念심포지움 講演要旨 : 168-184
- Schulz, 1955. Folige plant for morden living
- 清水基夫, 1971, 原色觀葉植物, 集英社 崔榮典, 1982, 空氣淨化, 民瑞出版社
- Whang, H. A., 1958, Effect of humidity on growth of selected ornamental plants, Quart, Bull, Mich, Agric, Exp. Stat. 41 : 139-143.
- 吉田節三, 1980, 觀葉植物, 文研出版

(Summary)

Studies on Indoor Gardening for Education of Plant Culture

Kim, Young-Yong

Induction of indoor garadening in school is very important thing for education on plant culture and practical for living to the growing pupils. The results stated in this study are summarized as follows.

The indoor gardening in school have an objects of inducing pupil's concern and interest in plant culture and fostering emotion by induction and observation of beautiful and charming indoor plants.

This indeor gardening is classified into ornamental garden, dish garden, terrarium, hanging plants, wall plants and hydroponics.

Those should be decorated with suitable method depend on the plant species and place. There are many species of suitable plant for green interior in school room, such as principal foliage plants, annual and biennial plants, perennial plants, bulbs, flowering tree, and wild plants. It must be cultured on concideration of environmental condition of light, temperature, humidity and flower pot for successful green interior.

There are methods of plane, side, and three-dimensional decoration of indoor flower pot and container. The point of decoration is effectual green interior with balance of plant and place, and with harmony on spatial relation.