

# 植物園解說教育功能研究 —展示空間規劃設計準則初探

◎朝陽科技大學都市計畫與景觀建築系·張莉欣

## 前言

植物園設立之目的與主要機能為學術研究、種源保存、教育及休閒遊憩等。植物園擁有多重功能，使各國政府與國際機構日益重視其角色，為了達成生物多樣性公約及二十一世紀議程所揭櫫永續發展之目標，環境教育被認為是植物園最重要且應擔負起的責任之一。在促進解說教育成效的目標下，可由植物展示解說空間著手，針對遊客特質規劃不同的教育主題，達到寓教於樂的效果。本文由問卷調查、專家訪談與現地觀察的結果，說明植物園教育功能發揮、都會型植物園之遊客特徵、植物展示主題與展示空間設計之準則以供植物園規劃設計之參考。

## 都會型植物園與解說教育

植物園的服務對象包括植物相關之研究人員、學生及遊客，其中遊客因植物園管理措施之限制，一次停留的時間通常不超過一日，卻是服務最重要的對象，而從遊客的需



台北植物園民生植物區(高瑞卿 攝)

求與偏好常可顯出遊客對植物園的期望。在英國皇家植物園邱園所做的遊客調查顯示有91%的使用者來園目的為休閒娛樂；而台北植物園與台中科博館植物園兩個都會型植物園亦有類似的結果。

根據1990年邱文良與林朝欽對台北植物園遊客問卷調查顯示，遊客深刻體驗台北植物園的性質異於一般公園(88.4%)，遊客主要從事活動為散步(37.0%)與認識植物(22.4%)。本研究於2004年台北植物園遊客調查結果顯示，只有46.0%的遊客表示植物園的性質異於一般公園，33.8%的人表示兩者些微相似。遊客來園動機及所從事活動皆仍以休憩為主，主要從事活動為散步、運動、賞景、親子活動(90%)與認識植物(10%)，且有超過一半的遊客並不特意去注意植物與植物相關知識。台北植物園中最吸引人的展示區，多是與人生活、文化或外型特殊的植物為主，例如25.1%的遊客表示最受吸引主題區為十二生肖植物區(25.1%)，其次為民生植物區(16.8%)、多肉植物區(12.4%)與文學相關的植物區(包括成語、詩經、佛經植物區，共約20%)，故在展示主題選題時，宜朝向生活化的主體選定之。

就台中科博館植物園遊客特質分析可知，遊客為從事散步、運動、賞景等而來的有64.2%，而為認識植物及相關知識及參加活動而來的有29.9%。在園區功能認知上，36.1%受訪者表示為教育功能，其次是休閒遊憩(25.6%)與種源保存(25.5%)。最吸引遊客的主題區為熱帶雨林生態區(39.2%)，其次為隆起珊瑚礁區(17.5%)與海岸林生態區(13.6%)。此

結果顯示有1/3遊客相當清楚的認知台中科博館植物園是一教育為主要機能的園區，而其遊客對於特殊生態模擬展示有著相當的偏好。

雖然都會型的植物園的遊憩與運動功能相當重要，然而當人們對植物園的認知為“為遊憩活動而來園，但又轉變成有學習動機之潛力時”，已達到良好的教育的第一步。如何能不失其植物園之本質，不讓遊客只把植物園當成公園使用，而失去教育傳播的優勢地位，是非常重要的課題。

### 從空間規劃促進植物園解說教育功能

植物園可稱為一本以植物與植物相關知識的「植物百科全書」，其內容包括活體(植物、組織培養瓶苗、種子、孢子等)、標本與圖書收集展示等，提供遊客賞覽與學習的資材。不同於一般文字書僅能平面閱讀，植物園提供三度空間的感官體驗(甚至四度空間時空交錯場景塑造)，給參觀者視、聽、嗅與觸覺之全方位體驗。一個以「教育」為經營目標且具完備規劃的植物園，除需展現出本身所收藏的植物與環境特色、空間美感及舒適性外，亦需選定屬於該園特有的「植物百科全書」主題、架構與章節安排及圖文傳達方式。

基於教育是植物園之重要機能，而植物園的遊客又普遍的將其視為休閒遊憩園區，台灣的植物園應可由空間規劃設計角度來增進植物園的教育功能。於園區規劃設計階段，從選定展示區主題、展示空間環境營造、動線串連與解說設施的規劃設計等進行全面考量，關係如下圖所示。

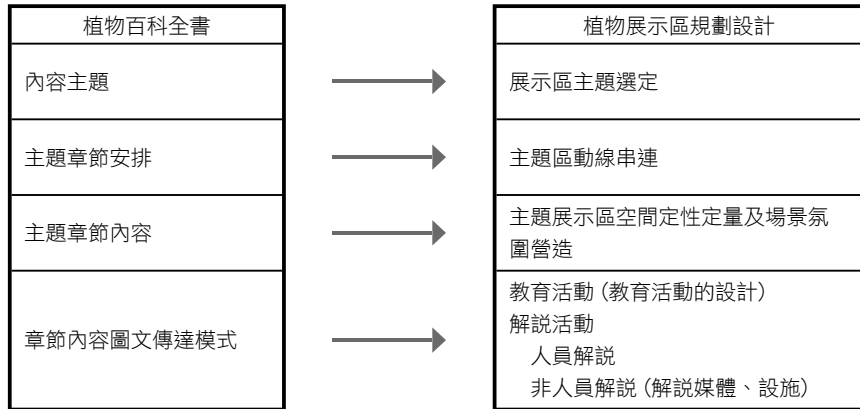
不同於博物館以展示空間配置與展示動



台中科學博物館熱帶雨林溫室(高瑞卿 攝)

線規劃兩項為主，植物園的解說牌扮演傳播訊息的重要角色，也是眾多解說媒體中最常見且最易被忽略的。因此，為促進植物園解說教育功能，其空間設計可分為展示環境、展示動線以及解說牌三部分。而依據2000-2004年在台北植物園與台中科博館植物園的訪談、觀察與問卷調查結果，本文建議下列設計準則：

1. 展示區主題：除特色植物種源收集展示外，盡量選定文學性、文化性、生活性、主題性、故事性的植物主題展示，以利使用者親近，主題區名稱亦需有趣且呼應展示主題。
2. 動線串連：應藉由序列性空間配置，串聯各主題空間與相關資訊；主題區入口應依意象形塑，以提醒使用者主題區之起始與轉變。步道鋪面、動線韻律起伏與步道寬度的一致性與變化性，可暗示即將出現的不同主題。指示牌與導覽圖可減少遊客迷



植物園以「植物百科全書」呈現之方式與植物展示空間營造及規劃設計的關係

路並利於順暢遊園，提高使用滿意度與增加重遊意願。

3.展示區空間及場景氛圍:展示空間主題景觀與氛圍情境需相呼應；加強空間情境聲音、氣味等，將有助於增強使用者除視覺以外的體驗，有助於提升對植物的興趣與喜好；增加空間神祕性與複雜性，有助於學習動機的引發。

4.解說設施:解說牌前在不妨礙動線為前提下需留適當的空間，其與閱讀者的距離、高度需合乎人體尺度；解說牌的造型、大小、色彩可供辨識主題類型或訴求的客群；解說牌周邊的特殊環境、植物、氣味與聲音輔助或景觀營造等，有助於引起遊客注意。結合聲、光互動性的解說牌，配合良好情境營造，更能強化解說效果。

在植物園景觀規劃設計中除美學考量外，更應強化教育功能之實現，除植物園硬體設施的安排外，軟體的導入亦是完備植物園教育功能的重要一環，若兩者能有效的整

合，將有助於教育功能的全面提升。⊗

本研究承國科會經費支持 特此致謝

計畫編號: NSC91-2313-B-324-001與  
NSC92-2313-B-324-002