

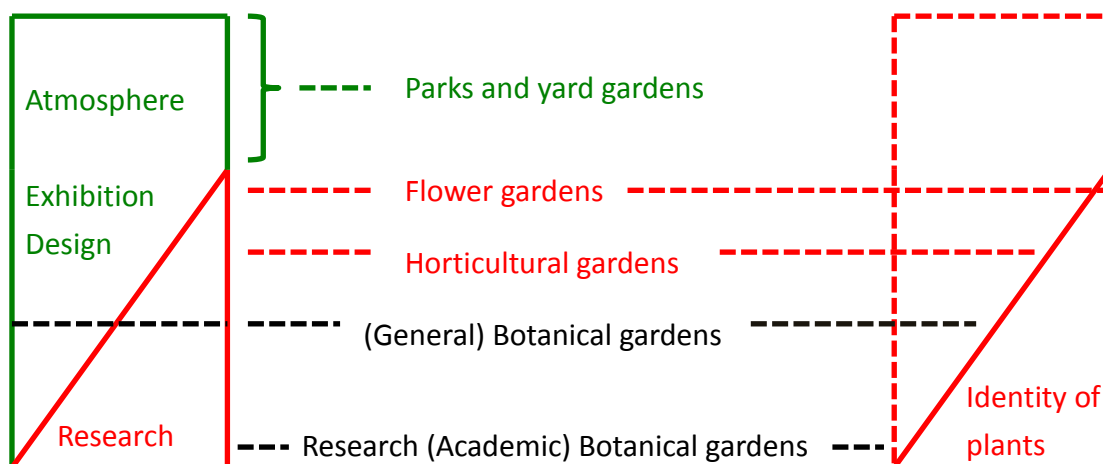
台中場演講

植物園的功能與架構－以日本高知縣立牧野植物園為例

Structure and function of botanical gardens with special reference to the Kochi Prefectural Makino Botanical Garden.

「What is a botanical garden?」小山鐵夫教授演講的一開頭便這樣問大家。通常說「植物園」，但是 botany 是一門稱為植物學的學科，正確來說 botanical garden 應該是「植物學園」才對，不是嗎？

許多人也許從沒想過這個問題，甚至沒有思考過不同植物園在功能上的層級差別，但身為植物園管理者的小山鐵夫園長對此便有一番自己的想法。只具氣氛的是公園或庭園 (parks and yard gardens)，開始有點展示與設計的是花園 (flower gardens)，再多一點設計展示並致力蒐集觀賞品種是園藝園 (horticultural gardens)，兼顧展示與研究功能的是一般所謂的植物園 ((general) botanical garden)，若是單純僅具研究、學術用途的便稱為研究型植物園 (research (academic) botanical gardens) (如下圖)。有了以下架構去思考與解析植物園的功能層級，可以幫助我們在經營植物園時，找到適合的目標或定位去努力。



日本高知縣立牧野植物園成立於西元 1958 年，原為一 4 公頃的地方植物園，是為紀念「植物分類學之父」牧野富太郎在植物學上的成就而成立。直到 1999 年，當地政府將植物園委託給剛成立的牧野紀念財團管理，牧野植物園才開始有一番大幅擴展，面積也從 4 公頃成長至 20 公頃之大，並增加了研究與行政中心、新標本館、圖書館、展示中心等新建築，幾個月內便有了一番新面貌。此後，致力成為研究單位的同時，牧野植物園和緬甸與索羅門群島的林業機構合作，到當地做植物資源調查，終於在 2003 年得到官方認可為研究單位，得以申請研究經

費，至今成爲兼具園區規劃、研究、蒐藏展示、藥物化學等多功能的國際級植物園。這樣短的時間便有此成就，也使牧野植物園被譽爲發展最快的植物園之一，自 1999 年便擔任園長的小山鐵夫教授在此項成就中，定也功不可沒。

高知縣立牧野植物園園長底下，設有三個副執行，分別掌管研究、園藝與行政等不同事務，由此可知牧野植物園也是希望成爲研究與展示並重的植物園。其研究部門掌管研究與教育，負責植物標本館、植物資源研究中心、展示館、微形態實驗室及圖書館；園藝部門管理生態園、五十週年紀念花園、溫室、苗圃與園內的常綠林；而行政部分便處理一般的事務、會計與公關等。

蒐藏展示上，高知縣立牧野植物園的生態園，是人工利用生態工法打造成自然的植被。他們買進附近的土壤，土壤中因含有各種森林裡天然的種子，所以原生植物自然而然長了出來，最後連高知縣內一些稀有瀕危的物種都回來了。園內也有人工的溪流和河岸，以仿造自然的生態環境，供溪流、河岸植物生長。其夢想成真地將高知縣的植被完整呈現於高知縣立牧野植物園，令人驚歎，植物園經營的用心程度也由此得知。五十週年紀念花園內則蒐集來自日本、中國、韓國等極具觀賞價值的花卉植物，如櫻花、桃花、茶花、杜鵑花、繡球花等，美不勝收的景緻，吸引著大眾前來遊覽休憩。展示館內舉辦植物相關的展覽，如種子特展展出各種大小、樣式的種子，吸引著觀眾的目光，並達到教育的目的，而與人類生活息息相關的茶特展，也讓大眾思考人與植物的關係。

研究與教育上，除了協助高知縣建立植物名錄，保育當地瀕危野生植物，並與緬甸與所羅門群島的林業機構合作，協助當地進行植物資源調查，攜回材料豐富了標本館的蒐藏，並於植物資源研究中心進行分析研究。如研究發現，緬甸的人蔘中幫助記憶與抗疲勞的 Rg1 含量比來自日本與中國的人蔘顯著高出許多，而常用於中藥的鉤藤也在所羅門被發現，其藥用成分含量也是相當高。此外，高知縣立牧野植物園圖書館也蒐藏了許多中文與日文的圖書，如中國的本草綱目等藥用資源圖書。研究之外，還與高知縣內大學合作開設植物學相關講座，並定期舉辦教育普及活動，邀請民眾攜老扶幼前來參與，並將植物學上的知識或是保護環境的理念以有趣方式包裝呈現，如藥草的觀察與試吃、壓花與植物染等手工創作等。

當歐洲的植物園一間一間的關閉，植物學被認爲只會花錢而不能帶來經濟成長，此時去教育大眾或執政者便是重要的，這也是高知縣立牧野植物園能夠經營得如此成功的原因。