

臺灣森林保護的功臣—— 佐佐木舜一

文・圖／張文亮



佐佐木舜一，臺灣植物探險的先鋒。



川上瀧彌，1908年成立「博物館」，擔任博學館館長，主持臺灣植物調查計畫。



植物學家早田文藏（1874-1934）。1897年來臺調查基隆的紅樹林。

在臺灣的大地上，流傳著許多感人的事蹟，

隨著時間的流逝，逐漸被人淡忘。

包括曾有個日本來的年輕人，

沒有受什麼教育，只是喜愛植物，重視每個學習的機會，

遇到什麼專家，就稱他們為「恩師」，

認真向他們學習。

「恩師」不在時，他會將所學的，進行野外的植物調查。

多年後，他成為走過臺灣最多地方，

收集最多植物標本的人。

他對臺灣的貢獻非常大，

可惜，現在已經很少人聽過他的名字，

或是不知道他做了什麼。

是不是應該有個角落，來介紹這位偉大的植物學家。

佐佐木舜一（1888-1961）生於日本大分縣宇佐郡。大分縣山多，有「九州屋脊」之稱。這些山都是火山，長期的土壤風化，加上森林的落葉，表土肥沃。面海的山坡，闢為梯田，承受著潮溼的海風，使宇佐生產的水稻非常著名。

好學的農家子弟

佐佐木舜一是農家子弟，早期日本的農民，生活艱苦。沒想到有一天，他會與臺灣連上緊密的關係。

1903年，北海道的植物學家川上瀧彌（1871-1915）前來臺

灣，擔任農事試驗部植物病理部的部長。當時總督府的政策，是儘量攫取臺灣的天然資源。川上瀧彌反對，他提出：「農夫知道要先耕耘，才有收成。怎麼可以不耕耘，就想坐收其成？」

1904年，他認為臺灣是熱帶、亞熱帶植物學的知識寶庫，向總督府提出「臺灣植物調查」計畫。總督府敷衍他，撥很少的經費給他，想要他知難而退。川上瀧彌接受委託，進行臺灣植物的普查。

臺灣植物探險的先鋒

川上瀧彌需要幫手，他向日本徵聘人才。他寫道：「臺灣植物調查是未知的領域，需要具有野外探險的精神，不懂之處會向人詢問，與願意長期委身工作的人」。有意願工作者，先製成一個植物標本給他。不久，川上瀧彌收到佐佐木舜一製作的標本，立刻聘用他。

佐佐木舜一來到臺灣，他寫道：「臺灣的植物，令我滿目一新。看慣日本的植物，這裡的植物種類不同。即使種類相同，生長的样子也不同。」佐佐木舜一跟著川上瀧彌調查，1908年，川上瀧彌推動成立「博物館」，擔任博學館館長。

紅樹林減少災害論

1911年，川上瀧彌出使南洋，調查海外的植物，期間沒有交待任務。佐佐木舜一由高雄走到基隆，共兩個月，沿途調查紅樹林植物。

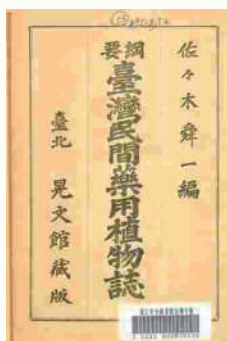
他發表臺灣第一篇紅樹林的研究，他提出臺灣紅樹林的品種，並認為「紅樹林的分佈，與海邊的風浪與海濱的泥質有關」、「由於樹木質密、具強韌性與耐久性，因此紅樹林不是徒然生長在那裡，而是具有海岸線的穩定作用」。

佐佐木舜一請教另一位在植物學家早田文藏（1874-1934）。早田文藏在1897年來過臺灣，看過基隆的紅樹林。

1898年，基隆港開始建造。佐佐木舜一發現基隆港的紅樹林逐漸消失，他提出：「築港工程與海岸防波堤的建造，將改變潮汐與底質，不適合紅樹林生長。紅樹林需要保育，以免颱風時海浪過大，造成潰堤，導致災害。」這是臺灣第一篇紅樹林保育的文章，立下以濱海植物生態保育來防災的里程碑。

土木施工前要認識紅樹林的價值

認識植物生長在不同地理的原因，是管理大自然的藝術。佐佐木舜一又寫下：「紅樹



臺灣最早的藥用植物名錄為佐佐木舜一1924年發表之《臺灣民間藥用植物誌》。



1928年，佐佐木舜一出版《臺灣植物名彙》，記錄3582種植物，約佔臺灣植物的三分之一。



工藤祐舜，邀請佐佐木舜一協助臺北帝大植物分類學講座籌設。

林的名字『水筆仔』，是在地人的稱呼。水筆仔的果實，在母樹上成熟且發芽，是胎生植物。葉子常綠，土質多黏土，耐鹽份，是熱帶潮間帶特殊的森林。」他提出：「有紅樹林在的地方，是臺灣最美的海岸。」

1914年，川上瀧彌回來後，鼓勵佐佐木舜一對臺灣植物的研究，要走向植物標本的採集與製作。川上瀧彌告訴他：「植物調查不是為了殖產局，不是為了滿足個人求知，不是記錄現今的實況，而是為未來預備知識。臺灣可能有設立帝國大學的一天，那時植物的研究，需要植物標本。植物的分類若沒有標本，許多爭議之處，爭議持續百年。有植物的標本保存，是最好釐清起初分類的依據。」

這段話，是佐佐木舜一工作的轉折，他到野外採集植物，製成標本，是日後臺灣許多植物的命名，躍上國際科學舞台不受質疑的證據。

野生種植物標本的製作

從此佐佐木舜一以「勇敢、探險」的精神，爬上臺灣許多高山，走入許多乏人前往之處，登上許多少人前往的島嶼，採集植物標本。1918年，佐佐木舜一採集三萬個以上，升至總督府中央研究所林業部（後來稱為「林業試驗所」）的技師。

1924年，佐佐木舜一發表《臺灣民間藥用植物誌》，記錄臺灣579種民間的藥用植物，這顯示他對臺灣傳統，蘊藏許多重要知識的重視。他寫道：「我不懂醫藥，而是在民間實際的調查。但是懼怕考究有誤，我反覆調查。並對學名與植物民間常用俗名，仔細更正。」

他提到「八角蓮」可治毒蛇咬傷，「芡實」可助脾臟，「蓮子」治固腸壯胃，「豬母乳」治腳氣水腫，「苦茶」平緩神經，「柑子蜜」治感冒，「梧桐子」治咳嗽，「楊桃」治肝病，「常山」祛痰，「陳皮」（柑橘皮）強腎，「橄欖仔」助小兒骨硬，「苦楝」浸出液可殺蟲，「車栓子」解熱，「龍眼」強壯心臟、脾臟，「荔枝」止咳，「檸檬」通尿，「蠶豆」助乳，「枇杷」鎮咳去淋病等。這本書最大的價值在釐清臺灣草藥的「學名」，並且英文、中文與日文的植物名稱纂編。「植物名稱的編纂」看似枯燥，卻是很重要的學問。

佐佐木舜一認為造林的經濟利益，是不能取代原生林的價值。他寫

道：「保護原生林，是國家擁有天然資源最高的價值。砍伐原生林，不只是社會性的營利，更是門外漢凌駕專業，這是憂國真情者的吐露。」

同年，他提出：「淡水河的水筆仔，是由淡水河口向內陸分佈。」他始終相信紅樹林是最好的海岸防衛林，但他認為：「保育紅樹林，是要維持通風，否則會有腐臭味。」

國安林的保護

1926年，日本總督府殖民臺灣30年，慶祝在臺灣伐木與造林的果效。佐佐木舜一不以為然，他向總督府提出：「過去三十年，總督府在臺灣的伐木，是為利益。造林，完全失敗。關鍵在以日本的本位主義，忽略造林的植物，能否適應臺灣的環境。沒有正確的知識，所做

的事沒有實質的功效。許多的設施、事業，要有好的業績，必須先以植物學的知識為依據。政治人物卻認為植物學家的看法，是無理的要求，是裝飾用的學術。不知道許多世事的判斷，不可缺乏植物學。」他建議：「造林的樹木種類，必須先設山區水文氣象站」。

1928年，佐佐木舜一出版《臺灣植物名彙》，記錄3582種植物，約佔臺灣植物的三分之一，這又是了不起的貢獻。

都市造林的開始

佐佐木舜一認為保護國土，山上要有保安林，海邊要有紅樹林，農田要有防風林，都市要有行道樹與公園造林。1928年，他提出：「都市規劃的前瞻，不只要有治安，要有陽光、風、空氣的流通，乾淨水的供應，與都市美學。都市的美，最重要的是樹木，這需要考慮都市種樹的科學性與技術性，這包括：

1.種植的樹種，



佐佐木舜一認為紅樹林是最好的海岸防衛林，主張應予保育，圖為淡水河口的水筆仔。（李順仁攝影）

2. 種植土地的改良，
3. 種植樹木的間距，
4. 樹木合理的高度，
5. 修樹、移樹、保護樹的技術，
6. 樹穴的要求，
7. 美好的樹姿，
8. 樹木病蟲害的防治，
9. 配合在地氣候的種植，
10. 電線桿的位置。

他也訂定都市行道樹的政策、主管機關的設立、經費的編制、專家的諮問制，與民間團體的監督。當時他的建議，深獲總督府重視。

植物增添百姓的幸福

他又寫道：「國家給人民短期的幸福，是經濟的躍進；長期的幸福，是讓居民能在樹木下休息、活動。國家領袖該有的素養，是知道樹木對人的重要，與判斷長短期利益的優先順序時，該有的冷靜。」

1927年，工藤祐舜（1887-1932）參與臺北帝國大學理農學院植物學系的籌備，邀請佐佐木舜一協助。1928年，工藤祐舜擔任臺北帝大植物分類學的講座，立刻成立「植物標本館」。

同年佐佐木舜一也將臺灣許多植物標本捐給臺北帝大，並且提供植物標本儲存、通風、防蟲、防黴，與避免火災的技術。

1930年，臺灣總督府林業部成立，他擔任第一屆「腊葉館主任」，他寫道：「一個國家對植物重視的程度，由腊葉館可以看出真面目。」

臺灣樹林的分區

1930年，佐佐木舜一又以他多年爬山與植物調查的經驗，發表臺灣森林的氣候分區，他寫道：「750公尺以下是熱帶林，750-1600公尺是暖帶林，1600-2400公尺是溫帶林下區，



佐佐木舜一1928年提出都市造林美學，並直言國家領袖如為人民長期幸福設想該有此等見識。（李順仁攝影）

2400-3000公尺是溫帶林上區，3000公尺以上是寒帶林。」這是非常重要的一篇研究，以巨觀的地理尺度，去管理植物。

1936年，他到菲律賓參觀植物，回來後，他開始引進南洋植物，大都種在「扇平工作站」。1937年日本對中國開戰，引進國外植物的工作下令停止，以全力備戰。惟佐佐木舜一不遵守總

督府命令，持續引進南洋植物。他寫道：「植物調查的工作者，勤奮努力已成生活習慣。想認識各地的植物，是學習的熱忱。」他是戰爭時期不合作的份子之一。



為慶祝2019校慶，本刊辦理「迎向臺大百年學術傳承講座」，講者張文亮教授及本刊總編輯吳明賢教授（左）合影。2019年10月26日，臺大圖書館國際會議廳。（彭玉婷攝影）

花開花落

1941年12月，日軍攻入菲律賓，即傳說他的工作可能有異動，陸軍要佐佐木舜一隨軍前往。1942年3月，日軍攻佔印尼，印尼百姓強力反抗，山區游擊隊出，日軍已經很難招架，卻要佐佐木舜一在印尼擔任「林業試驗場場長」，這是明升暗降。三年後，日本戰敗投降，他被遣送回到日本。

回到日本，他在香料木材行工作，後來潦倒病逝。

參考資料：

- [1] 佐佐木舜一，1932，臺灣の植物，臺灣山林會，第76卷，2-10頁。
- [2] 佐佐木舜一，1941，高雄のマンクロブー，臺灣山岳彙報13卷，9期，1-2頁。
- [3] 佐佐木舜一，1912，臺灣に於ける紅樹林植物，臺灣博物學會2卷，6期，40-50頁。
- [4] 佐佐木舜一，1924，臺灣の植物は何故珍らしきや，臺灣博物學會會報，68期，28-36頁。
- [5] 佐佐木舜一，1926，本島林業家各位へ望む(一)，臺灣山林會報，19期，6-10頁。
- [6] 佐佐木舜一，1926，本島林業家各位へ望む(二)，臺灣山林會報，21期，1-12頁。
- [7] 佐佐木舜一，1924，臺灣民間藥用植物誌，晃文館。