

# 台灣水生植物地圖



《水生植物生態觀察完全手冊》

水生植物圖鑑205種 | 最佳觀察地點22選 | 水生植物生態導覽

李松柏◎文字 / 攝影

Aquatic Plants of Taiwan



晨星出版

台灣水生植物地圖／李松柏撰文／攝影．——初  
版．——臺中市：晨星，2005〔民94〕  
面；公分．——(台灣地圖；26)  
參考書目：面 含索引

ISBN 957-455-866-5(精裝)

1.水生植物 - 圖錄

373.54024

94009424

台灣地圖  
26

## 台灣水生植物地圖

作者對  
文字編輯  
內頁設計  
封面設計

李松柏  
李松柏 · 曾一鋒 · 楊嘉殷  
楊嘉殷  
許志忠  
方小巾

發行人  
發行所

陳銘民  
晨星出版有限公司  
台中市407工業區30路1號  
TEL:(04)23595820 FAX:(04)23597123  
E-mail:service@morningstar.com.tw  
http://www.morningstar.com.tw

法律顧問  
印製  
初版

行政院新聞局局版台業字第2500號  
甘龍強 律師  
知文企業(股)公司 TEL:(04)23581803  
西元2005年07月30日

總經銷

知己圖書股份有限公司  
郵政劃撥：15060393  
〈台北公司〉台北市106羅斯福路二段95號4F之3  
TEL:(02)23672044 FAX:(02)23635741  
〈台中公司〉台中市407工業區30路1號  
TEL:(04)23595819 FAX:(04)23597123

**定價 480 元**

(缺頁或破損的書，請寄回更換)

ISBN-957-455-866-5

Published by Morning Star Publishing Inc.

Printed in Taiwan

版權所有 · 翻印必究



# 台灣 水生植物 地圖

李松柏◎文字 / 攝影



晨星出版

代序：

# 愛上水生植物

同樣的時間，同樣的地點；不變的脚步，相同的對白。

啊～下班了！我走在同樣的路上，走過同樣的櫥窗，  
有著同樣的心情，有著一成不變的日子。

在不停的歲月中流逝，難道這就是我的生活？……

爲何必須同樣？爲何不能有所選擇？

～鄭怡〈櫥窗〉

民歌手鄭怡在十多年前所唱出的這段歌詞，至今令我難忘。詞中抒寫的都會人生活，竟是如此蒼白無色、寂寂無待，宛如一成不變的節拍。我與這首流行歌，儘管只是驚鴻一瞥式的邂逅，然而已讓當時年輕的心湖中，泛起一圈又一圈的漣漪，不斷追問自己，究竟想要一種怎樣的生活？

棲身都市叢林的人們，每日面臨沉重的工作挑戰。外在看似緊張的生活節奏，其實內容單調而重複，生命彷彿處於靜滯的狀態，沒有期待，沒有色彩。然而真的「必須同樣」？真的「不能有所選擇」？答案自然是否定的。想要改變這枯寂的生活，讓生命感染一抹新綠，那麼「愛上水生植物」將是一個不錯的選擇。認真的女人最美麗，認真的男人

最帥氣。當一個人認真去愛，他的生命往往因之躍動、精彩。聽聽！有歌聲自遠古悠然傳來……

蒹葭蒼蒼，白露爲霜。所謂伊人，在水一方。  
溯洄從之，道阻且長；溯流從之，宛在水中央。  
～《詩經·秦風·蒹葭》

撥開迷濛晨霧，只見蘆葦染白一灣清流。在水一旁，有我心怡的姑娘。逆河而上探訪，道路險阻且漫長；順流而下尋覓，好像她就近在水中之央。多有生命力的清唱！對松柏學長與我而言，這位夢中佳人，正是水生植物。因為，水生植物本就傍水而生，加上中國古代文化系統中又經常賦予水生植物「陰性、女柔」特質(如《禮記·昏義》)，如此一來，以「佳人」設喻「水生植物」，似無不宜。

眾裡尋她千百度，驀然回首，那人正在山曲水涯處。水生植物種類繁多，生態不一，有近生咫尺，也有遠長於海隅。松柏學長撰寫此書，意欲引領同好上山下海，溯洄溯流去尋覓這些水中佳人，期待透過深入淺出的導覽，教大家如何愛上水生植物。世間人情，往往歷經「相識」、「相會」、「相知」、「相惜」過程，因此本書嘗試以「愛上佳人」的「雙關」徑路，為全書內容架構、串聯：





在〈相識篇—水生植物入門〉中：本書將簡介她的姓名特質、家世背景，包括水生植物的定義、分類、特性以及成長環境；其次是〈相會篇—台灣水生植物地圖〉：俗語說「百聞不如一見」，所以還得按「圖」探訪，親臨會面。透過人與植物的對話、最直接的情感交流，去親身領受她那自然、柔韌且富有朝氣的特質。相會之後，你對她或許有進一步了解的需求，那麼，〈相知篇—台灣水生植物圖鑑〉，將提供重要台灣水生植物一份正式且詳盡的專屬檔案。歷經以上進程，或許你已真的愛上她；但相愛之餘，尤須「相惜」。因為愛若不得法，反使對方蒙受傷害；即令彼此無緣、分離，也無須剝奪對方追求幸福的權利。因此，在〈後記〉部分，松柏學長也將以親身經歷與所思所感，略述當前水生植物的艱危處境，呼籲有智、有情的你，「相惜」這份物我情緣，學習去愛、去盡己之力，留住一畦綠水，盡心保育這些水生佳麗。

近年以來，「都市文明」與「自然生態」的拉鋸似乎愈形激烈。經濟效益的考量，人為的開墾，山林的破壞，使得荒野溼地水塘日漸削減；而文明所衍生的環境污染，農藥濫用，遂使水生植物即使有水可棲，也難以生存快意。基於人類這些有意或無心的舉措，已使水生植物的生存飽受威脅。松柏學長曾進行過多次台灣水生植物調查，事後總是語重心長地向我發出深慨——

去年今日此門中，人面桃花相映紅；  
人面不知何處去，桃花依舊笑春風。  
～唐·崔護詩(收錄於孟榮《本事詩》)

不是許久前才驚豔於某種水生植物的丰姿？豈料今日重來，卻「物」事全非。是否，我們愛水生植物不夠，才造成她們陸續銷聲殞落？是否，我們尋訪的腳步該再加快？趁著她們青春芳華尚在？於是松柏學長在完成此書的同時，也懷抱著一個小小的願望：

祈願，人面桃花的傷情不要再來！期待，一種不同的生命情態！

暫離，一成不變的步調，讓心神自由呼吸！

愛戀，水生植物的自然與美麗！

那麼，輕聲慢步，帶著地圖，

請跟我來

.....

曾美雪

謹序於新竹師院語教系



# [目次]

002 代序：愛上水生植物

## 010 相識篇—水生植物入門

012 植物和水的關係

014 什麼是水生植物

016 水生植物與濕地植物的異同

018 水生植物的生活型

019 沉水型植物

020 浮葉型植物

021 漂浮性植物

024 水生植物的生態特性

024 葉形的變化

028 通氣組織

030 根部的功能

042 台灣的水生植物

042 台灣水生植物的多樣性

022 挺水型植物

023 濕生型植物

032 傳粉的多樣性

036 繁殖的策略





044 台灣水生植物的生長環境

- |          |           |
|----------|-----------|
| 046 湖泊   | 052 溪流    |
| 048 水庫   | 053 溝渠    |
| 049 水塘   | 054 河口    |
| 050 水田   | 055 海岸潮間帶 |
| 051 沼澤濕地 |           |

056 台灣水生植物的平面分布

- |        |          |
|--------|----------|
| 056 海草 | 060 淡水植物 |
|--------|----------|

066 台灣特有種水生植物

- |           |            |
|-----------|------------|
| 067 台灣水韭  | 072 小花石龍尾  |
| 068 大安水蓼衣 | 073 桃園石龍尾  |
| 070 龍潭苔菜  | 074 台灣水蕒   |
| 071 台灣萍蓬草 | 075 大井氏燈心草 |

076 歸化水生植物

- |           |         |
|-----------|---------|
| 078 翼莖闊苞菊 | 081 水蘊草 |
| 079 粉綠狐尾藻 | 082 布袋蓮 |
| 080 方果水丁香 |         |

084 食用水生植物

- |         |           |
|---------|-----------|
| 085 蓴   | 090 水芋    |
| 086 荷花  | 091 甜芋薺   |
| 088 芡   | 092 稻     |
| 089 台灣菱 | 094 菰     |
| 090 空心菜 | 095 龍骨瓣苔菜 |



096 觀賞水生植物

100 荷花

102 睡蓮

106 台灣萍蓬草

107 大安水蓼衣

108 半邊蓮

109 水杉菜

109 水豬母乳

109 瓦氏水豬母乳

110 小苔菜

110 龍骨瓣苔菜

110 印度苔菜

110 龍潭苔菜

112 過長沙

113 紫蘇草

114 田蔥

115 水族箱常用水生植物

120 滅絕或稀有水生植物

126 濕地木本植物

紅樹林植物：

128 海茄苳

129 欖李

130 水筆仔

132 紅海欖

濕地木本植物：

134 海南草海桐

135 水茄苳

136 苦檻藍

137 風箱樹

138 水柳

139 水社柳



## 140 相會篇—水生植物地圖

- |          |              |
|----------|--------------|
| 142 夢幻湖  | 161 桃米村      |
| 144 新山夢湖 | 162 白河       |
| 146 龍潭埤塘 | 164 美濃       |
| 148 蓮花寺  | 166 五溝水·萬金   |
| 150 香山濕地 | 168 南灣海域·後壁湖 |
| 152 青草湖  | 170 南仁湖      |
| 153 官田   | 172 雙連埤      |
| 154 高美濕地 | 174 草埤       |
| 156 食水崙溪 | 176 中嶺池·崙埤池  |
| 158 日月潭  | 178 鴛鴦湖      |
| 160 蓮華池  | 180 神祕湖      |

## 184 相知篇—水生植物圖鑑

- |           |           |
|-----------|-----------|
| 184 圖鑑小目錄 | 197 雙子葉植物 |
| 187 蕨類植物  | 289 單子葉植物 |

373 台灣地區已出版有關水生植物的書籍

374 後記：留一畦綠水給未來

378 中文索引

380 學名索引



相識篇一

# 水生植物 入門







台灣  
水生植物  
地圖

# 植物和水的關係

**水** 在地球表面占了約70%的比例，如果說它是地球上最豐富的自然資源實不為過。生命源起於水中，在演化的過程中，生物逐漸演化出適應陸地環境的身體構造，最後離開水中來到陸地上生活。

儘管如此，現今陸生動、植物的生活，仍然與水息息相關，以植物為例，水是決定種子發芽的重要條件，種子要有足夠的水分才能萌芽，從幼苗到成熟的植株，每一個階段都需要水才能成長，水是植物體中重要的物質之一，植物體中的光合作用、呼吸作用等生理機制，都需要水的參與。可見水對植物的生活有很密切的關係，而生活在水中的植物，身體完全與水接觸，水更是它們安身立命的憑藉。

我們知道，生物與物



▲ 剛發芽的植物幼苗

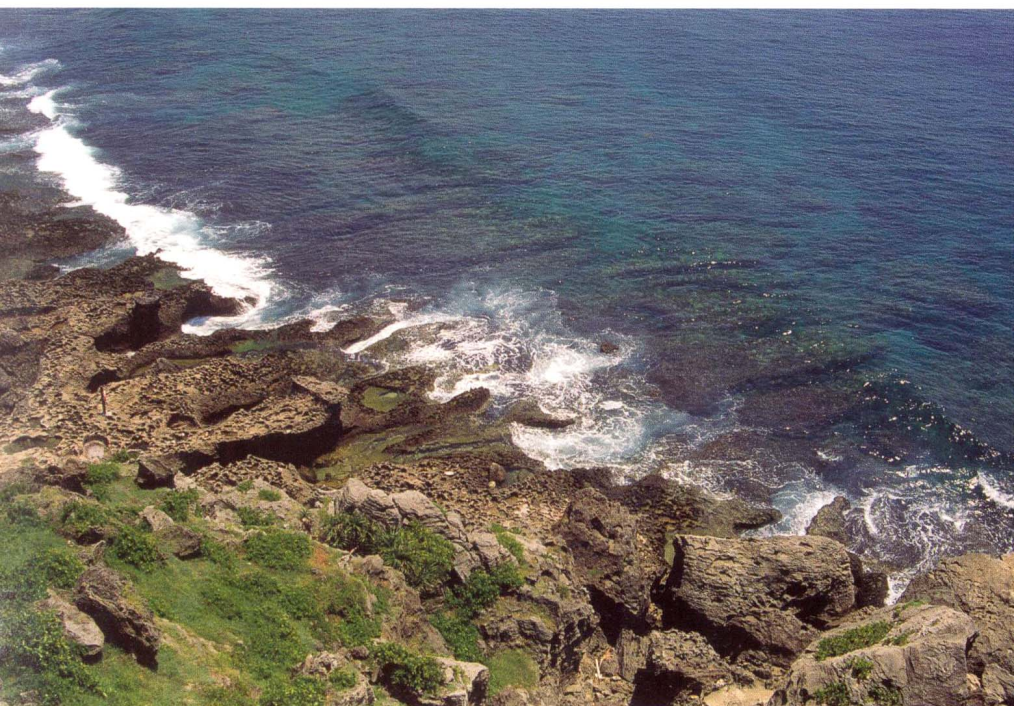


理環境共同形成一個完整的生態體系。湖泊、溪流、海洋以及任何的水域環境，各有它們特殊的生態系統，不過它們的基礎都建立在綠色植物上。從大型的水生植物或肉眼



▲ 活動在水域附近的生物

無法看到的浮游藻類，或是生長在水邊的草本及木本植物，它們接受太陽能行光合作用，同時吸收土壤及水中的營養物質；而當這些植物的葉片掉落水中或死亡，植物體中的化學物質被釋放出來，使得環境中的這些物質得以重新再分配。而在這樣的生態系中，植物直接或間接的提供動物生存所需的食物，同時也是它們生活棲習的重要依靠場所。



▲ 海洋

# 什麼是水生植物

什麼是「水生植物」呢？它們和陸生植物有什麼不同？我們可以很明確的說：「水生植物就是生長在水裡的植物」、「它們比陸生植物更依賴水」。最典型的水生植物，是那些植物體完全沉在水中的金魚藻、葉漂浮在水面的睡蓮、植物體完全漂浮水面的浮萍，以及植物體部分伸出水面的荷花。然而，水在自然界中並不是呈兩極端的分布於陸地和水域，而是在陸地和水域之間呈現一種梯度性的變化。從深水區、淺水區到土壤保持潮濕的地方，植物採取了不同的策略，以適應不同水分梯度的環境，植物的生長和分布隨著環境梯度的變化而有不同。因此，還有一群植物，它們的莖、葉並不會浸泡在水裡，只有根部生長在潮濕的土壤中，它們也經常被歸為水生植物。對「潮濕土壤」的潮濕程度到哪裡？長期以來國內外都有許多不同的界定範圍，要在這中間做一個很明確的界線，實在很不容易，例如：茅膏菜科、蓼科、莎草科和禾本科等就占有最大的比例，常常左右一個地區水生植物名錄的物種數目。本書對水生植物的認定則為：植物體必須生長在水中或飽和水分的土壤，其生活史中大部分時期是生活在多水的環境中的草本維管束植物，不包括藻類、苔蘚植物及木本維管束植物。



▲ 金魚藻





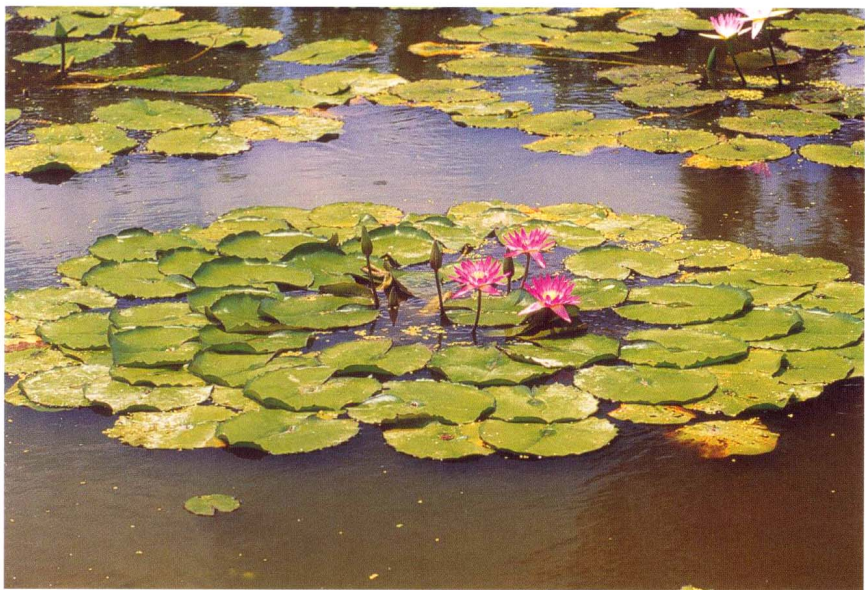
▲ 植物體漂浮水面的浮萍



▲ 苔蘚植物



▲ 莎草科植物



▲ 葉漂浮水面的睡蓮