

論述	大陸透視	法令天地	工作園地	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	其他
----	------	------	------	------	------	------	-----	----

臺灣的水生植物

◎ 李慶恭

我喜歡植物，更喜歡觀察植物。植物組群中我「情有獨鍾」的一支，要屬水生植物了，因為水生植物是植物的纖纖形色加上水的清柔婉轉，正正更得正，很少有人不愛水生植物吧？譬如蓮花就是水生植物。

得知彰化縣北斗鎮的河濱公園於今夏闢出一池水生植物園，蒐羅了約九十種水生植物。如果到各地各別觀賞水生植物，不但費時費事，且記錄與記憶無法一氣呵成地連貫。現在，北斗鎮長如此重視生態保育，將水生植物匯集成園，走一趟北斗，幾乎等於跑遍臺灣觀賞水生植物，方便之餘，對北斗的人文蘊涵肅然起敬！

從北斗歷史走到北斗河濱公園

北斗鎮最初的地名叫東螺，最早的街市是乾隆三年（西元一七三八年）興建於時東螺溪南岸的舊社樣仔莊，也就是現在溪州鄉的舊眉。嘉慶十一年（一八〇六年），發生激烈的漳泉械鬥，舊社的房舍、田園遭嚴重破壞，十五年後才於河洲內的寶斗庄另建街市，並改東螺為寶斗。後來在臺灣地方名稱大改革中改為北斗，緣因南邊有雲林縣的斗六門，取其「南斗六星、北斗七星」的星象意義。

流經北斗鎮的那條大圳「東螺溪」，以前是濁水溪的支流。當時河深水旺，在北斗闢有河港，與大陸船隻互相往來，清代末期也曾繁榮一時，在彰化縣的位階僅次於鹿港，所以當地曾流傳「一府、二鹿、三艋舺、四寶斗」的諺語。

歲月遞嬗，滄海桑田，今天的北斗鎮大概是臺灣最小的「鎮」了，但無礙其文化發展與社區總體營造的成功。

北斗河濱公園就是利用舊濁水溪（東螺溪）的河川公地整建而成。當初河濱的河川用地接近百筆，有些被占用（耕），有些任其荒廢，除了滋長野草外，也成為垃圾與廢棄物的傾倒場，弄得環境雜亂不堪，屢遭詬病，鎮長認為非整頓不可，經一再努力，再三與一百多位占用人溝通、協調，終於排除萬難，化解了原本以為無法排除的阻力，闢建出彰化縣內第一座河濱公園！

北斗河濱公園位於舊濁水溪七星橋至北斗橋之間，成狹長地形，長達一千五百公尺以上。

河濱公園內除了頗具生態保育意義的水生植物園外，其他有健康步道、散步道、多功能活動廣場、景觀土丘，並有七星、八卦、九宮等化煞避邪陣勢。園區內的「唐詩碑林」顯示出主事者的藝術氣質和北斗的人文素養，每一面小牆鐫刻一首唐詩，選擇較為膾炙人口、多能朗朗上口的詩詞，可謂費盡巧思！

北斗河濱公園已成為北斗鎮和鄰近居民一個重要的休閒活動場所，而且名氣漸旺，陸續有各地民眾慕名前往參觀。

何謂水生植物

顧名思義，水生植物是以水為生存媒介的植物。水生植物的定義分狹義與廣義兩種。狹義的水生植物是指植物的生長環境離不開水，亦即它一生都必須生活在水中，例如睡蓮、萍類、水蘊草、滿江紅等；廣義的水生植物則包括濕地植物，它可以生活於水中或飽含水量的土地上。換言之，廣義的水生植物並不見得要生長在水中，但最起碼，供其生長的土壤必須是在潮濕狀態下，或是土壤含水量必須在水生植物能夠生存的最低限度以上。蘆葦、野薑花、棋盤腳等屬於此類。

狹義的水生植物又細分為四種類型：

（一）挺水植物——

這類植物的根系固著在水下土壤中，將其莖葉的一部分或大部挺離水面。它們大多具有走莖或根莖型態，根系的氧氣是經由莖葉內的通氣組織來供應，諸如荷花、蘆葦、茭白筍、水蠟、水毛花等。

（二）浮葉植物——

指生長在淺水區，葉片貼浮水面，葉形多為扁平狀，葉的面面部有氣孔，供應固著在泥土裡的根系或地下莖所需氧氣。這類型植物的葉柄會隨著水的深淺而自動調整長度，使剛好浮在水面。常見有田字草、小荳菜、睡蓮、臺灣萍蓬草等。

（三）漂浮植物——

這類植物的根系不固著在泥土中，只是沉於水中，植物體則漂浮於水面，某些還具有特化的氣囊以利於漂浮，例如布袋蓮、萍類、滿江紅、槐葉蕨等。

（四）沉水植物——

這類植物其株體全部或大部分浸沒在水面下，根系固著在水下泥土裡或漂浮水中，葉片大多呈線狀、片狀或條狀，像是金魚藻、水蘊草、聚藻、眼子菜、流蘇菜等。

水生植物的繁殖方式

大多數水生植物開花時將花朵挺出水面，傳粉主要還是靠昆蟲或風來協助，例如臺灣萍蓬草、野慈姑、荷花等。有些水生植物傳宗接代需藉水的幫助來完成，稱為「水媒植物」，一般是以浮葉、飄浮及沈水性植物為主。水媒植物傳粉方式有二種，一是水中傳粉，像是金魚藻、流蘇菜，它們的花生長在水裡，花粉擴散水中藉水傳粉；另一型態是水面傳粉，像是苦草、大萍等，雄花花粉漂於水面，流至雌花而完成受精。

上述為有性生殖方式，其實許多水生植物仍依靠無性生殖來繁衍後代，利用地下根莖或不定芽來繁殖，例如蘆葦、荷花、茭白筍等。

水生植物有什麼功用？

水生植物對大環境及人們有何功用？它們除了一般植物的通用功能如調節氣候、景觀美化、食用等用途外，另具個別功能——

生產者功能：

水生植物在水中及濕地扮演環境生產者的功能。植物體不僅提供人類或動物食用，像蓮藕蓮子、空心菜；亦可為草食性魚類或水棲昆蟲的食物，像金魚草、青萍。

生態庇護功能：

不論飄浮性或著根性水生植物，大多具有葉綠素，可行光合作用吸收二氧化碳，並釋出氧氣，活化水質，供水中的魚類呼吸；枝葉可作為魚類與其他水棲動物如水鳥等的庇護場所。

改善污染功能：

部份水生植物如布袋蓮、水燭等等，具有吸收及分解水中污染物質的功能，如果工業區設置適當面積的水生植物池作為淨化池，可以達到淨化水質的部分效果。

騰出一份閒情欣賞水生植物之美

不管工作多忙碌、生活多乏味，應該還具有騰出份閒暇的能力吧？用心欣賞水生植物，不但讓人體認到看似卑微的植物原來這麼多樣繁麗、蘊藉無限，而且也達到親水目的，是很好的知性休閒。

荷花之美是公認的，如果從不同角度、不同時間來看它，更有不同的顏色和韻味；水生植物中的南國田字草，葉子浮在水面上看起來真像鮮綠色花朵，也可以想像成是落在水面的星星，好美好美！但它和陸地上的幸運草怎麼長得那麼像？不過它們不是親戚，幸運草屬鱗莖類植物，南國田字草是水生蕨類；漂浮性的大萍，成株開花呈綠色，全株小巧精緻的模樣真是大自然傑作，見過人家用水缸等盛水容器栽培大萍嗎？那種美是不是很難形容？滿江紅在春夏時翠綠可人，秋冬時變紅，染紅了整個水面；水蓼衣是名氣響亮的濱危植物，初見它的那種興奮喜悅……說不完的，水生植物族群有許多驚喜等著我們去擷取。

水生植物的憂懼

弱勢的水生植物本來無憂無慮自在生活著，但現在，它們的煩惱憂懼正與日俱增，所面臨的生存壓力比我們的工作壓力還大。許多不利因素如池塘逐漸消失、外來物種的競爭與危害、水田轉作或永久休耕、溝渠水泥化、農藥毒害、水質污染……這種種人為危害讓植物的生存陷於困境。濕地是地球生產力最豐饒的地區，制定有效的濕地保護政策，以及吾人的自省自覺，才有可能保住大地的命脈。

論述	大陸透視	法令天地	工作園地	科技新知	健康生活	生態保育	文與藝	其他
----	------	------	------	------	------	------	-----	----

菅芒中的拇指精靈—芒冬

◎ 周志強

「菅芒」這種植物在金門島上四處可見，常常也是牛隻的食物。不過耳尖的朋友，一定不難聽到從芒草堆中傳來悅耳的鳥叫聲。有時會聽到聲音像小貓咪似的叫聲：「咪、咪、咪」；有時則是相當有節奏的「啾啾啾啾啾」一長四短，聲音上揚的鳴叫聲。本地人稱牠們為「芒冬」，而牠們的真面目則有兩種不同的種類，「褐頭鷓鴣」和「灰頭鷓鴣」。

褐頭鷓鴣的學名為Prinia subflava，英文名字則是Tawny-flanked Prinia。從英文名字來看，就知道這種鳥與臺灣（Taiwan）有相當的關係，因為牠是臺灣特有亞種鳥類。而灰頭鷓鴣的學名則是Prinia flaviventris，英文則是黃色鈴鐺鷓鴣（Yellow-bellied Prinia），可想而知牠的叫聲和鈴鐺一樣清脆悅耳。關於這兩類鳥種，筆者還有些疑問。根據資料顯示，大陸東南沿海一帶，以灰頭鷓鴣的分布較廣，而褐頭鷓鴣則以臺灣分布情形較為普遍，其他區域並不常見。不過筆者所拍到的照片卻明顯的是褐頭鷓鴣，叫聲方面則同時包含了這兩種鳥類的叫聲。所以筆者只能假定，這兩類形狀、種類相近的鳥，大概普遍存在於金門本島四處。

這兩種鷓鴣無論牠們的習性、體型、顏色、叫聲都很相近，差異性只在灰頭鷓鴣的頭部呈現灰色，而褐頭鷓鴣則沒有明顯的「頭色」。關於鷓鴣的叫聲，筆者經過多次觀察，發現牠的叫聲主要有四種，並且分別在不同的狀況下發出。若不相信，請讀者發揮您的觀察力，在自家附近的草叢中找找，並仔細聆聽牠們悅耳的歌唱聲。

一般，當您聽到聲音像似使盡吃奶力，發出「啾啾啾啾啾」的清脆聲音，這時的鷓鴣多半雙腳側抓在芒草桿上，並且是接近芒草枝頭上高聲歡唱。甚至，您也會輕易地看見一隻鷓鴣，停在電線上開口高鳴，發出這種叫聲。當牠們引喉高歌時，看起來像似向蒼天吶喊，也是最容易觀察的機會。

而隱藏在草叢較低矮的位置，則常常是發出貓叫聲般的「咪、咪、咪啾」。這時就必須非常仔細，才能在錯綜複雜的芒草堆中找到牠們。而您常常會在日正當中的中午時刻，聽到「啼、啼、啼」單音節的聲響，可別誤以為是蟬鳴聲，這是牠們的另一種叫聲。如果當您追蹤到牠們的芳蹤，並且亦步亦趨的逼近牠們時，大部分牠們會飛離現場。不過，如果附近有牠們的巢穴，牠們就會發出像轉動中的電扇被卡住的「嗒、嗒、嗒、嗒」聲，不過聲音稍微低沉些，這類警告聲則較少有機會聽聞。

對牠們的外型，筆者稍作描述。牠們的身體部分，大約只有一個成年人大拇指的大小，而牠們的尾巴則和身體一樣長。也就是牠們的體長大約只有五至八公分長短，加上尾翼全長則約為十至十六公分。當牠們飛行時，長長的尾翼會發出「嗒、嗒、嗒」的振動聲。在野地的草叢中（特別是芒草），或者是窪地的蘆葦中，很容易就會發現牠們的蹤跡。牠們常常將巢穴就構築在較深遠、不易被發現的草叢中，巢穴大小約莫只能容下牠們的身軀。

有關這種鳥類的單純，也許大家可能聽過或看過相關報導。和鷓鴣同屬鷓鴣科的蘆葦鷓鴣，常常不知不覺的當了杜鵑的裸母而不自覺。在金門，這種將自己的蛋下在其他鳥類鳥窩的杜鵑，筆者目前則追蹤發現過兩種。較常看到的是體型與喜鵲相仿的番鵑，另一種則是媒體曾經報導過，會棄養子女的噪鵑。

關於這兩種杜鵑，筆者有機會再介紹。就是因為筆者曾經在電視上看到噪鵑總是將自己的蛋下在蘆葦鷓鴣的鳥窩中，而先孵化的小噪鵑其惡行惡狀，則讓筆者為鷓鴣們感到擔心。先孵化出來的小噪鵑毫不心軟，會趁著蘆葦鷓鴣父母不在時，將未孵化的其他蘆葦鷓鴣鳥蛋，一顆一顆的推出巢外，任其曝屍荒野。可是身為父母的蘆葦鷓鴣似乎並不知曉，看著自己的小孩慢慢長成一隻比自己大上數倍的大怪鳥，也毫不在意。真不知道該說蘆葦鷓鴣父母太偉大，還是不夠聰明。話雖如此，但大自然總是有其運行法則，不能因此就責怪杜鵑父母的不負責任，或小杜鵑的殘酷無情。

而筆者寧可相信，這類鷓鴣亞科的鳥類對自己的子女慈愛非凡。筆者曾經逼近褐頭鷓鴣的巢穴，看到鷓鴣們焦躁不安的在草叢的某個定點附近上下跳躍，並且努力的唱出動人的歌聲，暴露自己的行蹤；想盡各種方式，希望能將威脅吸引到別處去。不過筆者為了考驗這對父母，硬是不願離開該處。除了發現該鷓鴣有時會躍上枝頭高歌，一會兒則又潛到草叢底部發出警訊聲；此時，則伴隨著另一連串「咪、咪、咪」微弱的叫聲。這時就看到鷓鴣們更加焦急，恨不得飛到筆者眼前。後來筆者還是選擇退下，畢竟騷擾其他生命及其家庭總是不妥的。

另外，鷓鴣貪玩的模樣，也是令人激賞。金門冬天時，強勁的北風常常是吹得人寒而不寒。不過，這個時節也是油菜花滿地金黃的季節。如果讀者曾經為冬天黃澄澄的花海駐足，或許您就有機會看到拖著長尾翼的鷓鴣們。您會先聽到田裡「啼、啼、啼」短促而清脆的叫聲，接著您會看到田的中央，會有幾個身影從花叢中一躍而起。這時會正好刮來一陣強風，於是鷓鴣們就可以停滯在半空中。這種鳥類似乎對於可以像凍結般的停留在半空中，而感到樂此不疲。幾隻鷓鴣，就在油菜花田的中間玩起了「放風箏」遊戲，而風箏就是自己本身。

這群生活在都市邊沿的鳥種，只要讀者用心觀察，變可輕易的聆聽到自然界的天籟，欣賞穿梭在芒草堆、蘆葦叢中，這群世間小精靈的身影。不過，請記得尊重「野地倫理」，不要傷害大自然。