



長柄菊植株

生命力旺盛的小野花

長柄菊

文、攝影/周文藝(高雄市自然觀察學會首任理事長)

高雄市立美術館外的內惟碑文化園區，蘊含著許多美麗的動植物，這些動植物有的外表光鮮亮麗，有的外觀平淡無奇，有的高大巨聳，有的低矮平凡，有的動作快速敏捷，有的動作緩慢甚至裝死過活，有的汲汲營營，有的不要不緊……各有各的生活方式與生活態度，或許生活方式與態度有極大的不同，但是最終的目標還是一致的，就是要在這多變的生活環境裡，成功的生存下來。

沒有下雨的日子裡(冬天最明顯)，內惟碑文化園區是屬於比較乾燥的環境，需要較多水分維持生長的植物，都會長在靠近水池的周圍，因此生存的範圍就會受限縮小許多。園區裡有一種到處都看得到的菊科植物(是很特別的現象)，一般的菊科植物，依賴水分算是比較重，要栽種菊花都需要水分充足的條件下才能開出美麗的花朵。「長柄菊」卻是無懼於水分的不足，到處都可以發現它們的蹤跡，並且開花結實，只是尚未開花的長柄菊，植株相當低矮，甚至是鋪地而生，即使是在我們的腳跟旁，有時我們都會忽略掉它們的存在，錯過與它接觸的機會。

長柄菊為多年生草本植物，因具有極長的花梗(可達20~30公分)而得名，由於根系淺所以它可以吸收許多即時的水分(如露水或是短暫的雨水)而生存下來，它的莖、葉、花萼表面都具有小剛毛，也可減少水分的蒸散，都是保持水分的本領。長柄菊的葉子呈卵形對生，些微的肉質，葉緣具有不規則鋸齒緣，長度約5公分，寬度約2公分。

開花時的長柄菊由於細長的花梗，很容易辨識，花苞呈鐘形單生於枝葉頂端，花苞長度約1公

分，每一朵花序裡具有兩種型態的花，外圍淡黃色向外伸展的是舌狀花，一般花苞具有5片舌狀花，有時也有3片、4片、6片、甚至7片舌狀花的花苞偶而都可以發現，舌狀花外緣具有1~2個淺裂緣，除了外圍的舌狀花外，每朵花苞中央黃色直立狀的構造是筒狀花，約由15~20朵小花組成，剛開花的花苞由側面觀看時，中央的筒狀花是平的，花苞越開越久之後，中央的筒狀花就會變成尖山狀；因此從側面觀看長柄菊的花苞就可以得知，這朵花是剛開的花，還是已經開了好幾天的花。大部分的長柄菊都是淡黃色~黃色，當冬天氣候變冷不穩定，晚上極冷白天日照變熱時，長柄菊的舌狀花與筒狀花都有可能因所含的花青素受氣候變化，而改變成淡紅~紅色，那也就是說在台灣雖然長柄菊全年都會開花，但要欣賞紅色的長柄菊只有冬天才看得到。

長柄菊花期完成之後，種子開始慢慢的成熟，剛成熟的種子包覆在花序裡，慢慢減少水份乾燥之後，種子重量會變得很輕，等待適合的時機，藉由特殊的構造，靠著風的運送，將它們送到一個讓它可以成長，綻放生命之光的樂園，再次發芽，進入長柄菊生命的另一個循環。種子尚未隨風散出之前，就像許多把未張開的傘，整整齊齊的互相靠在一起，當花瓣完全謝掉，整個花序漸漸的乾燥之後，外圍的種子開始張開如傘翼的冠毛，殘存的花瓣會像太空火箭發射升空後，燃燒殆盡的燃料艙，脫離主體火箭一樣，自然的脫離帶傘的種子，好讓種子可以無牽絆，靠著冠毛的協助隨風遠行。即將分離的種子們就像是訓練有素的傘兵一般，一個接著一個，隨著一陣一陣風起離開花朵基地，有時



紅色的長柄菊，冬天才有可能出現

風起的比較大，會有多顆種子一起飄出，形成有如天降神兵一般的美麗景致。種子已離開的長柄菊花，並未馬上凋零，留下的花托，仍會佇立一段時間，此時的殘留花托是小型蝴蝶（如小灰蝶）很適合的休憩地方。

長柄菊的花朵花蜜雖不多，花朵體積也不是很大，吸引不了大型的蝴蝶或蜜蜂來採花蜜，但仍是小型蝴蝶、昆蟲的樂園、沖繩小灰蝶、微小灰蝶、小金龜子……都可以發現它們探訪長柄菊的美麗姿態，偶爾中型大小的紋白蝶也會站上長柄菊提供的

花朵舞台，甚至更大一點的孔雀蛺蝶也會來採蜜，只是當它們站在這個高立而不大的花朵舞台時，花朵因重量因素，會改變舞台的高度與角度向下彎曲，使得孔雀蛺蝶為了吸食到花蜜，就必須不停地振翅、拍動翅膀，才能從花朵的正上方吸取到花蜜。沖繩小灰蝶與微小灰蝶形體較小，重量不足以改變花朵舞台的角度，只要站上長柄菊花朵伸長口器就能吸食到花蜜，而金龜子黑紋條金龜沒有細長的口器，吸食不到花朵深處的花蜜，對花蜜沒有很大的興趣，它好像對花瓣與花粉比較有興趣。



上：種子飄離花序
下：花瓣凋謝，種子開始成熟

除了採花蜜的蝴蝶會到長柄菊的花朵以外，不採蜜的波紋瓢蟲也會停留在長柄菊的花朵上，有時甚至會在長柄菊舌狀花瓣下過夜休憩。長柄菊長長的花梗偶爾會有蚜蟲生長，吸取長柄菊的汁液，波紋瓢蟲會到長柄菊花上不是為了花蜜，也不是為了花粉、花瓣，而是為了蚜蟲而來。波紋瓢蟲在長柄菊上上、下下，來來回回的走動，為的就是尋找蚜蟲。但並不是每一朵長柄菊花梗都有蚜蟲寄生，波紋瓢蟲需花一點工夫才能找到蚜蟲所在的位置。當它找到蚜蟲時，會先咬食幾隻蚜蟲飽餐一頓，然後退到旁邊干擾少的葉子或枝條下擦擦嘴巴、休息一下，等肚子餓了再回到蚜蟲的位置，再次飽餐一頓。由於蚜蟲的生長繁殖速度非常的快速，它們似乎一點也無懼於波紋瓢蟲的捕食。此時的蚜蟲與波紋瓢蟲是一場生存策略的競賽，蚜蟲拚命的生長繁衍，只要它們繁衍的速度快於波紋瓢蟲的捕食速度，它們就能繼續存活下來，犧牲多少同伴都無所懼，蚜蟲這種族群生命重於個人生命的精神，實在令人讚歎！波紋瓢蟲若發現這裡的蚜蟲取之不盡時，也會想長留於此地，它會在蚜蟲聚集點附近的位置產卵，它的後代幼蟲一孵化出來就可以衣食無虞，繼續生命的傳承。波紋瓢蟲的幼蟲一孵化出來就會捕食蚜蟲，當波紋瓢蟲的下一代出生後，這場生存策略競爭的勝負局勢，可能就會有所改變。蚜蟲必須面對更多的瓢蟲天敵，若沒有更快的生殖繁衍，補足被波紋瓢蟲成蟲、幼蟲捕食的數量，蚜蟲就會被消滅殆盡。

幸好，蚜蟲還有一位守護神「螞蟻」，由於蚜蟲吸食長柄菊汁液後，會從腹部尾端排放出帶有甜味的蜜露，喜歡甜食的螞蟻會徘徊在蚜蟲的周圍，蚜蟲一排放出蜜露，螞蟻就會馬上把蜜露吃下肚，有時候蚜蟲許久都沒有排放出蜜露，螞蟻還會用觸角去碰觸蚜蟲的腹部，一旦蚜蟲被螞蟻的觸角碰觸後，原本還不是排放蜜露時間的蚜蟲，會很聽話的排放出蜜露，螞蟻便會趁勢吸走蜜



露。由於這種蜜露情誼，當波紋瓢蟲捕食蚜蟲時，螞蟻也會用觸角敲擊波紋瓢蟲，告訴波紋瓢蟲要收斂些，讓波紋瓢蟲不敢為所欲為的大吃特吃蚜蟲，蚜蟲也能喘息一下，有足夠的時間去繁衍、補足數量，以免被波紋瓢蟲捕食殆盡，失去生存的機會。

美術館園區裡荷花池畔的長柄菊，提供許多不想飛行的小昆蟲一個休息、交尾的好地點；比較常到長柄菊上休息、交尾的是青紋細蠅、微小灰蝶等。有一種小型蜘蛛名為三角蟹蛛，也會躲在長柄菊舌狀花下方，因為牠也知道會有小型的蝴蝶或是蛾類來訪花吸蜜，這些小型蝴蝶或蛾類就是牠的獵物，三角蟹蛛只要守株待兔就有可能捕獲獵物，不用到處為尋找食物而奔波勞累。

一花一世界，一草一乾坤，看似不起眼的長柄菊，其旺盛的生命力不僅給土地帶來生機，也提供了蜜蜂、小灰蝶、蛾類……等昆蟲們豐富的蜜源，讓蠅類、小甲蟲、瓢蟲、平淡擬長吻蛇……等小昆蟲，有如同旅店般的位置可以暫時棲息，更是蜘蛛的美麗餐桌，有人看不到這種巧妙的關係，其實不是真的看不到，只是不知道，不知道小草乾坤裡的曼妙。 🍄

上：訪花採蜜的微小灰蝶

下：停棲於長柄菊舌狀花下過夜的波紋瓢蟲



螞蟻警告波紋瓢蟲幼蟲