

之一・這世上真就只分兩種人(上)?

圖、文／陳啟融〈棲地守護部專員〉



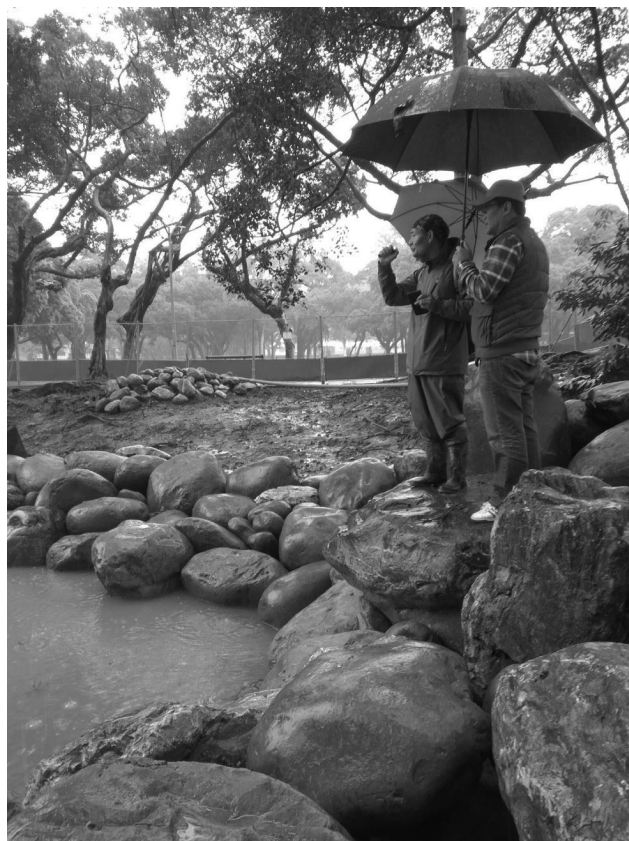
▲ 生態工程裡偏屬「太空人」的實務內容 -- 改善對策 (2018.07)

《侏羅紀公園 3(Jurassic Park III)》裡驚險逃離翼手龍獵擊後的葛蘭 (Grant) 博士與柯比 (Kirby) 一家人幸免於難，雖大夥的命是保住了，但葛蘭博士的研究助手比利 (Billy) 卻在這次的脫逃過程中與團隊打散、生死未卜。驚魂甫定的一行人在一處溪流河畔修整體力與情緒，就在這段短暫的「偏安」空檔裡——是的，至少在劇裡的那段期間不再有肉食爬蟲巨獸的追擊與尖叫罷，你接著說起，葛蘭博士對他眼前這位冷靜聰敏、也是柯比一家之子的艾瑞克 (Eric Kirby) 有感而發地聊起他與比利的共事經歷，博士說：「我認為男孩可以分為兩類，一類想當『天文學家』，一類想當『太空人』……」；你我心照不宣地理解話中所指的「天文學家」，其實就是博士本人，這類人就像考古學家一樣，總是待在安全的地方做研究，但取得的線索卻也相對有限，就算再精進、再深厚自己的學力底子，終究還是很難超越心理的那區「舒適圈」，而他話裡所暗指的那個「太空人」——他的研究搭檔——比利，則是那種只要一確認是真心喜好的事物，便會瘋也似地甘冒性命去追尋、去探究的潛質，你也知道，這樣的風(危)險程度，都會比「天文學家」高上許多，但就算如此，比利還是能激

發熱情、專注初衷，然後獲得更多不同於葛蘭博士的驚喜與看見。

在所謂「做生態保育」的範疇與眾相裡，會否也隱約存在著如同葛蘭博士將人們所二分為的「天文學家」跟「太空人」兩個分群？

你說是的，這世上、包括「做生態保育」範疇裡的所有人就如同葛蘭博士所歸類的，只有兩種性格偏好，一種人歸屬博士所指的「天文學家」，他們一天中甘用大部分的時間待在房裡翻圖鑑、讀環境論文，或是關在會議間裡辯證著環境對策及工項；另種人則是博士所說的「太空人」，這群人典型的行為模式則是只想、只喜歡套上雨鞋青蛙裝、再拿根鋤頭圓鋤在外頭摸摸弄弄，最好還能乾脆在泥池水塘裡泡上一下午，這兩群類的人雖然不至於整天吵吵鬧鬧，但聚在一起，你還是很容易察覺得出他們間的個性及好惡



▲ 生態工程裡偏屬「太空人」的實務內容 -- 棲地勘查 (2019.03)



▲ 生態工程裡偏屬「天文學家」的任務內容 -- 觀察與紀錄 (2018.12)

存在著極強烈的對比跟衝突，非 A 即 B、涇渭分明，是個絕對二分法的零和分界。

我不以為然，因為更多的時候，我們其實是處在喜歡「翻查圖鑑」跟「穿涉水衣」這兩種行為的中間值狀態的，就如同身邊總還是找得出能自如擺盪在兩種狀態之間的夥伴，既喜歡圖鑑科普內的靜態分析理論外，也擅長棲作現場的實務技術與應變，好像是個兩者兼具的特質體，亦 A

與 B，不像正將進入盛花期的三白草（註 1）的雙色葉片，同一片葉上卻竟然有著白綠兩種鮮明對比的色斑，彷彿一塊色斑是「天文學家」，而另一塊是「太空人」，兩者調和共顯在一葉之上。

就如去年 9 月起那場跨月、跨群組，在青年公園蓮花池所搭就的五座小型「生態浮島 (Ecological floating island)」的連串歷程（註 2），正就是一連串切換於靜與動、學理與實務兩種狀態的歷程——數場安排在行前的室內「預備」課程（更多事課前的籌備與評估會議），讓當時首期青年志工隊的夥伴對生態浮島這棲地改善工程的目的、改善效益有了初認識，接著掌握起實作時該具備的注意事項與任務分配，課程當天這些前置技術才得以由紙上談兵的狀態轉為實戰操演，接著連串的聯繫、搬運、植栽、下池、修整等實作、甚至是說勞務含量極高的戶外課程內容，然後定置在現在所看到的蓮花池池岸邊的位置。

結束了嗎？並沒有。



▲ 花期時三白草的花型與葉貌（圖 棲地夥伴美佑提供）

定置後緊接著的任務還有例行的維護、觀察、紀錄彙整，甚至管理追蹤等連串滾動式的維管流程，這時又再度由手作實務的階段，回到圖文紀錄的彙整與累積的「營管」階段，對吧，此時又從「太空人」再度轉為「天文學家」了？

就如你今所見到的這五座生態浮島上的「微生態」的轉變與切換，流暢未止，目前正將經歷一輪的完整寒暑周期。

記得吧？剛完工「下水」的生態浮島載體（註3）還顯得單薄空蕩、植叢也顯得稀疏零散的，現在卻已成了五座會漂的小茂蔥森林了呢，而當時你每回路經那幾座椰纖毯、龜殼網「覆蓋率」仍遠超過島上「綠覆率」的「空島」後，總會說那景象讓你直覺想到中學理化課本裡，一位古希臘的數理學家——阿基米德（Αρχιμήδης）無意間所發現、整理出的浮力原理與公式，你頗得意仍記得浮體的

浮力定義與計算方式，物體所受的浮力等於那個物體在液體裡所減輕的重量，如果是浮體的話，浮力也會等於該物的總重量，你接著補充說。

那，照這浮力等於物體所排開液體的重量的定義，不就等於島上所乘載的生態及夥伴們「熱情份量」的加總總合麼？

或許把生態浮島牽拖到古希臘時的數理學家是有點「遠」了，好吧，跟生態浮島關係近一點的舊事是，它是由美國鳥類觀察家克勞福特（Gurney I. Crawford）在1970年代，為了讓他所觀察的加拿大雁在湖域中有更多棲息、繁殖的空間而逐步手作修善而成的。這五座生態浮島並未完全為加拿大雁而搭建，如今卻乘載了更多的甚麼吧，浮體力學與生態工程學、公行學理的社區營造與培力的範疇都在這次的營造過程裡揉塑在



▲ 登島後匍匐前行的銅錢草

一起了，並不專獨偏重在哪一方。

這五座生態浮島上頭除有在此一《造舟計畫》初始即已規劃植入的，如大安水蓼衣、燈心草、三儉草、水蕨、細葉水丁香、窄葉澤瀉、圓葉節節菜、田蔥、水柳、水社柳、風箱樹、水柳及穗花棋盤腳等數十種草、木本的挺水及溼生性水生植物（註4）已經長好、長滿這幾座相連著的生態浮島外，更不乏在安置後沒幾個月內，才透過風、藉由水波，或是水禽（註5）活動等外部傳播因子而落定於島上的「新住民」，說來既意外，也一點都不意外，就連在榮星公園例行維護期間，總讓志工夥伴們「吃足苦頭」、花費人力抑除的銅錢草也在定置後的兩個月內悄然登島，發現時，已用他們一貫低掩的姿態匍匐前伸了十數公分，依據過往經驗，他們的出現，當然也成

了後續夥伴們維護時待除、待追蹤的「標靶植物」之一（註6）。辨見當下，我當時正於興頭上的自然觀察也隨之被刮擾而打斷，不得不因此短暫停歇下來，我佇在現場左猜右想，推測最可能出線的原因，應是去年底生態浮島在入池定置過程途間，由於島體刮觸到九曲橋平台而遺留下的少許細碎殘莖，雖當時殘留下的「量」不足為懼，但在內（生性強健）、外部（空間與溼度）的條件配合下，確實也先在島端位置爭得了一席落腳之處了。

但是現在，請你暫擱下你手邊的事跟物，先把自己擬想成一架無人空拍機（或是一隻也常低掠蓮花池並施展懸停技巧的翠鳥）吧。

開機，然後穩靜升空！

然後先停在高於這群生態浮島植冠上方不過兩公尺處的低空位置，你鳥瞰到的是，這五座「島積」各不過5x20平方米的迷你島嶼上，所容納著的最袖珍、最濃縮的生態樣貌。以單位植群種



▲ 尚漸成形的迷你生態系



▲ 尚漸成形的迷你生態系

類的數量「絕對值」做比，肯定比不上整座青年公園、整座臺北市、整座臺灣島嶼所含納的物種，但改就以密度「相對值」做比，高處鳥瞰後，我想你就會認同許多以臺灣花鳥蟲魚為主的生態圖鑑裡，常會讀到一段關於臺灣是座生態豐富不輸全世界的寶島的篇幅道理所在了（註7）。

而就也在與讀到圖鑑上那段話的差不多時候，我猜你也第一時間聯想到「蕞爾之島」及十五、六世紀大航海殖民時代裡，葡萄牙於航經臺灣外海時所對臺灣的盛讚之語——Ilha formosa！

美麗之島。

而我有時在想，當年葡萄牙探險艦隊在臺灣外海所看到的蔥鬱島貌時所留下的驚讚之情，會不會就跟目前你我隔著池岸的稀疏茉莉花及鐵欄杆所瞧見的這五座生態浮島樣貌的驚喜之情有幾分相近？



綠籬與鐵欄，隔成我們與生態浮島的距離。

那距離雖無法觸及，卻讓我們足以觀看清楚「艦上」的興衰動靜，不需要冒著像當年航海殖民時代，異族之間輕則貿易蠶食、重則劫戮鯨吞的衝突與交攻事件，卻同樣察覺得到植株間的群勢消長、汰弱留強的含蓄規則，持續在這連拚成一體的五座的生態浮島上，似伏若動地進行著。

沉默的艦隊，靜定的浮島……(待續 · 1/6- 上)。☺

▲ 水生植物仍可輕易登島或移出

註 1：三白草為多年生的挺水植物，常見於北臺灣平地至低海拔的水田、溝渠等環境，植株具強烈腥臭味，三、四月盛花期前，葉片會逐漸轉為白、綠兩色斑交和的狀態，花期過後的葉片才又逐漸轉回全綠的顏色，花期前後多變的葉色也是三白草最為人印象深刻的地方。

註 2：去 (2018) 年 9 月份，搭著《第一期青年志工培訓》所設計的一個實務內容，除了課前的行政籌備與說明期外，期程共橫跨了初春的九、十兩個月、並邀集了志工隊、荒野群組 (主要為棲地組)、社大夥伴等人手共同完成，歷程可參載於《荒野快報第 317 期》。

註 3：慣用「載體」這詞來指稱生態浮島的「硬體」部分。

註 4：水生植物除可用陸生植物中的「草本」、「木本」型態分類外，更常用植株相對於水面的高度及著根狀態分為「漂 (非飄) 浮性水生植物」、「沉水性水生植物」、「挺水性水生植物」、「浮葉性水生植物」及「溼生性水生植物」等五大類屬，種類以「挺水性水生植物」相對為多。

註 5：多為綠頭鴨、小白鷺、大白鷺、夜鷺、蒼鷺及黑冠麻鷺等雁鴨及鷺科水禽。

註 6：銅錢草為多年生挺水植物，但在較乾的陸域環境下仍可快速以匍匐莖擴散族群，公園內常見的群落多由民眾園藝盆栽所外溢而成，為需人力監控的外來種植物之一；而生態浮島上其他亦需抑除的強勢 (外來) 植種還包括沼生金鈕扣、大花咸豐草、昭和草、紫花霍香薊、飛機草及加拿大蓬等。

註 7：臺灣因有複雜、多變的環境地貌而造就出豐富的生態樣相，除了看得到的陸域上物種生態外，臺灣近海物種的密集度程度在相對於全世界的物種佔比時，更能顯示出臺灣生態的獨特意義，如臺灣近海約 2,800 種魚類生物，卻已佔全球魚類生物種類的十分之一，而就更大型的鬚鯨、海豚比況，臺灣更是已超過十分之一 (參〈臺灣生物多樣性現況——臺灣擁有甚麼？〉)。