

給一個安全的家， 不然台北樹蛙就逃跑

圖、文／陳百嫻〈棲地守護部 公園生態化專員〉

圖／許育銘〈國立台灣師範大學生命科學系研究生〉

郭水泉〈荒野保護協會志工，自然名：欒小樹〉

盧紹榮〈荒野保護協會志工，自然名：浮雲〉

富陽自然生態公園 - 荒野第一個公園生態化示範點

荒野於 2004 年正式認養富陽公園，並積極參與公部門規劃設計，以生態調查結果為依據，規劃出適合各類型的原生動植物生長的區域，讓公園依生態需求進行分區的管理模式，而施工方式採最低限度的干擾，完工後於 2006 年再次正式開園。

入口水道及生態水道區 - 提供園區動植物之水源，並設計雨水回收系統，雨季時將過多的水資源，儲存於雨撲滿中，乾季時補充濕地生態觀察區水源；次生林區 - 原始林經人為開發或自然災害後，重新自然演替的區域；蝴蝶生態觀察

區（原稱賞蝶區）- 栽種多種蝴蝶蜜源植物及蝴蝶食草植物，提供蝴蝶足夠的食物，得以生長與繁衍；自然生態演替區 - 早期被人為開墾後的裸露地，原地圈護後自行演替生長，隨著草生植被到森林，從陽性物種到陰性物種，藉以堆疊起豐富的植物相；濕地生態觀察區 - 雨季時成水池狀態，乾季時無雨水補給，成泥濘狀態，目前以台北樹蛙為主要保育對象，所以濕地調整方式採「時令池」的概念進行維護管理，當台北樹蛙繁殖季節來臨時，本區域缺水則人工補水，並提供其他蛙類及水棲昆蟲使用；戀戀蟬聲休憩區 - 早期民眾設置地毯運動於此，導致蟬無法羽化成蟲，後高





架步道，留住富陽公園夏天的蟬聲；富陽公園分區管理及公園生態化的落實，除了得天獨厚的歷史因素外，亦有賴公部門的信任，荒野志工的投入，及企業的長期贊助，三方共同協力的成果。

物種復育還是棲地復育？

一般而言，面對瀕危的物種，眾人皆會努力培養目標物種的數量，再將其野放至原棲地，期望藉由族群數量大幅的增加，使目標物種能有更多機會繁衍子代，進而維持住瀕危物種數量，然而經調查發現，即便將目標物種族群數增加，若無適合其生長之原生棲地型態，加上人為干擾不斷、氣候變遷加劇，有時候物種復育如曇花一現般，又要重新再來。

以富陽公園為例，耳聞民間熱心人士，近幾年會不定期野放台北樹蛙，希望台北樹蛙放好

放滿後，台北樹蛙族群數量就會自然而然增加，然而實際監測結果，以族群數量來說，並沒有顯著的提升，追根究柢的原因，還是在棲地型態的改變，例如：人為開墾原始林，修築步道等等的作為，讓原始動植物的棲地破碎化。即便當年規劃設計，是以最小破壞面積，固定行走之小徑，限制人類大面積移動踩踏，避免過度干擾原生動植物的生活範圍，進而取得人類進園觀賞及享受大自然中，但耐不住人類的好奇心，除既有道路下，總會出現神秘小徑，通往不知名的世界，喔不…其實是死路，長久踩踏下的土地，若無適時翻鬆，因重力向下，擠壓土壤僅剩的孔隙，而孔隙涵養水份及空氣，造成土壤表面結構緊密，雨天水下不去，也因土壤中孔隙減少，含水量及含氧量降低，導致土中的種子無法發芽而上不來，最後就變成寸草不生的拓荒小徑。

另一方面，早期人為捕捉也是數量減少原因之一，但因當年未有調查研究，不能作為田野調查研究依據，所幸隨著生態保育觀點的進步，台北樹蛙為保育類的野生動植物之一，除特定場域經主管機關核准外，捕捉飼養台北樹蛙都是違法之舉，依野生動植物保育法第四十三條，破壞野生動物之棲息環境致其無法棲息者，處六月以上五年以下有期徒刑，得併科新臺幣三十萬元以上一百五十萬元以下罰金。





以上當人類將適合台北樹蛙生長的棲息地破壞後，沒有適合繁衍的場域，也沒有足夠食物的補充，更沒有活動及躲藏的自然區域，即便野放再多的台北樹蛙，牠們還是會遷徙到別處生活，畢竟生命會自己找到出口活下去。

因此，在生態復育方面，除了基本生態調查，了解目標復育種類的數量、習性，以及適合生長的棲地型態，像是草地或森林底層或是泥灘地等等，從適合的棲地營造建立起，讓小動物有安全生長的家，生態才能永續。

蛙類微棲地營造

近年監測發現富陽公園的台北樹蛙，僅在繁殖季 10 月至隔年 2 月出現，與開園時期無論何時都能觸目所及相差甚遠，因此，荒野台北棲地志工於 2018 年，開始進行台北蛙類的微棲地營造，於 2019 年 12 月聲音記錄台北樹蛙利用營造之棲地，也在今年 7 月（非繁殖季節）調查發現台北樹蛙，更甚者發現所營造之棲地不只台北樹蛙利用，亦發現澤蛙蝌蚪的蹤跡呢！



▲ 攝於 2020 年 7 月

最後，整體而言，棲地營造前，第一、應先長期調查一至三年，累積足夠的數據量，確認目標物種數量是否顯著下降；第二、閱讀大量前人文獻並諮詢專家建議；第三、了解目標物種生長習性，規劃設計棲地營造；第四、施作後，除邀請兩棲類專家現場勘查外，也應邀請植物、昆蟲、動物等專家，共同評估整體的棲地營造，是否會影響其他物種生存的困難，與此同時，持續追蹤調查，用以維護生態平衡，維持生物多樣性。

明年將辦理富陽公園維護管理志工及台北第九期棲地志工培訓，喜歡富陽公園的夥伴，喜歡台北樹蛙的夥伴，喜歡吸收新知的夥伴，一起來加入「手」護富陽的行動吧！！❤

台北樹蛙小百科

資料來源：《台灣蛙類與蝌蚪圖鑑》p184~187
作者：楊懿如

樹蛙科

台灣特有種

外型：中小型的綠色樹蛙，趾端有吸盤，眼睛虹膜黃色，腹面白色或黃色，大腿內側有細小的深褐色斑點，非常小巧可愛。

繁殖季節：10 月至隔年 2 月

繁殖類型：靜水底棲性淺水型

分佈範圍：台灣中北部的低海拔山區及平地

