

文／吳景泉 台北縣三芝鄉橫山國小
協助單位／台北市立動物園・台北縣三芝鄉農會

三芝鄉的全民運動

保育濕地與台北赤蛙



台北赤蛙社團的小朋友，協助清除水田中的福壽螺

台北縣三芝鄉還保存著一些淡水溼地，除了一些溼地生態系中常見的生物外，更棲息了台灣罕見的保育類動物—台北赤蛙。由於開發造成棲地的破壞，加上水田多改種山藥等經濟價值較高之旱作，使台北赤蛙逐漸從三芝鄉消失。據台北市立動物園調查，民國90年的數量不足50隻。

橫山國小於91學年度將台北赤蛙保育行動，列入全校課程主題，積極推廣相關教學活動及辦理教師研習。並配合台北市立動物園的調查資料，積極研究相關保育溼地，讓台北赤蛙得以在原地培育繁殖；更讓學生了解與體驗溼地的重要，深植於心，以落實保育教育的推廣，以達自然資源的永續利用。承蒙台北縣三芝鄉農會極力推廣，使得這項保育工作成為本鄉的全民運動。

配合台北市立動物園動物組、推廣組及農委會動物收容中心的生態調查為重點，以台北



斜紋夜盜蛾幼蟲為害睡蓮

赤蛙棲息地的保育與推展生態教學為主標。保育區的設置完成後，必須經營維護，以確保棲地之品質，更希望能永續經營，不希望無心的破壞，造成無法彌補的錯誤。

棲地保育方式

保育區內之農作物為睡蓮，為維持區域內不受農藥污染，必須以人力代替以往的噴灑農藥方式，以驅離代替毒死方式達到防治效果，處理方式有二種。

(1) 人力除草：山區雨量多，雜草生長快速，農民利用除草劑除草，藥劑隨雨水滲透到地下，或者沖刷到濕地，將直接威脅到小蝌蚪的生存空間。若能季節性以人工除草，，減少農藥的使用，小蝌蚪存活率會大大提高。

(2) 生物防治：利用「蘇力菌」只對斜紋夜盜蛾的幼蟲有防治效果，對於其他生物並無傷害的特性，發現幼蟲出現時，才噴灑，而且必須傍晚噴灑，白天太陽照射過久，菌種會因溫度過高死亡而失去功效。因為蘇力菌對於成蛾並無功效，於是調配香茅油及薄荷油1：4的混合液，可以驅離成蛾，避免在此區產卵，達到消滅蟲害效果。

落實生態教育

濕地保育的工作，不只是治標的濕地維護及其經濟效益考量，最能久遠的治本工作是辦理教育性質的推廣活動，從賞蛙活動到教材研發，期望從深植人心做起，目前已辦

理的活動如下：

1. 成立四健會

自89年起台北縣三芝鄉農會補助本校社團經費，輔導本校學員加入四健會行列，並協助提供相關訊息及學習認識溼地植物活動，從一年級的『認識青蛙王子』、二年級的『青蛙王子的家』、到四年級的『尋找台北赤蛙』，循序漸進。這樣的規劃，期望學生能多了解赤蛙的生態，進而引起學生的投入，讓小小主人翁留下深刻的印象，往後個個都是保育先鋒。

2. 辦理親子活動

利用週三進修時間及週休二日時辦理。目的在增進親子互動，提升親子間對於赤蛙與濕地間種種關聯性，透過親子互動模式增進保育活動的永續性。已舉辦過為期2天的『三芝濕地保育暑期研習營』，有來自三芝鄉親子組共25對參加，並有多位大屯山河川保育協會及荒野保護協會會員參加，研習會中彼此交流心得，有助於問題的解決。

本校教師所辦理的週三進修活動，有參觀台北市立木柵動物園爬蟲館，由陳賜龍館長親自介紹蛙類生態。參觀尚未對外開放之溼地生態池，由動物組林華慶組長，親自帶領說明生態池各項設施功能，林組長強調溼地的維護工作，是目前最大的考驗。

3. 成立台北赤蛙社團

本社團成立至今已有3年之久，主要目的是要訓練學生成爲赤蛙的小小解說員，對於參觀的來賓，能給予適當的介紹與說明溼地維護經驗，最好透過訓練的機會，能培養出學生對於溼地與生態及生態對於人類的生存息息相關，缺一不可。

本社團配合台北縣三芝鄉農會，辦理『四健會-台北赤蛙組』營隊活動，透過四健會互相學習成長，由學生的一個點擴及到農會辦理活動的一條線，再由這幾條線佈成一個網投入保育的工作，並藉由生物觀察的學習，激發主動投入溼地保育熱誠與行動力。

4. 規劃賞蛙活動

配合蛙類生態習性，5~9月是賞蛙最佳時機，規劃多次賞蛙活動，藉以推展保育活動成果及教學活動，並且規劃行程路線步道，增加參觀實地體驗，但也要避免因參觀

我真的很佩服木柵動物園在台北縣三芝鄉橫山村進行的台北赤蛙保育計畫，但是也要提醒動物園的研究人員，推廣及研究之間，其實是有衝突的。所以在挑選研究地點時，宜避免太多人為干擾的地方，也就是越少人知道越好。因為，當動物園發佈橫山村的台北赤蛙保育成果時，難免產生不預期的人為干擾，而讓台北赤蛙受到不必要的傷害。

這些年我經常在想，我究竟為什麼作青蛙研究？我因為牠們而拿到博士學位，獲得個人的成就，可是青蛙獲得了什麼？我該如何回報這些無怨無悔幫助我的小動物？而想幫助牠們不就是我最初做研究的目的嗎？每個人在不同階段會有不同的選擇，如今我停止作動物親源關係的分生研究，也不再作行為研究，全心投入台灣蛙類資源普查及保育，架設青蛙小站就是我的方法之一。想與全台灣的蛙友分享你的想法嗎？歡迎上網「楊懿如的青蛙學堂」<http://www.froghome.idv.tw/>」



為青蛙保育無怨無悔的楊懿如，主持青蛙學堂網站（李鵬翔/攝）

人潮而影響蛙類生態。

5. 展示濕地生態

靜態展示：建立靜態之蛙類展示區及告示牌，以圖片展現台北赤蛙之生態。並可設置成長模型，常態性的介紹台北赤蛙與濕地相關訊息。

動態展示：配合濕地展示實體青蛙，但是非交配期間，成蛙大多躲避在泥洞裡，無法觀察到青蛙實際活動情形，以飼養箱展示台北赤蛙生態。

鄉

