

# 桃園縣國小教師兩棲類資源調查計畫 成果報告

計畫編號：92 保育基金-六、二(十)

計畫執行機關：國立台灣科學教育館

計畫主持人：楊懿如

一、計畫名稱及經費

中文名稱：桃園縣國小教師兩棲類資源調查資源計畫

英文名稱：Surveying Amphibians in Tao-Yuan Province Using School Teachers

計畫經費：農委會 918 千元

二、計畫性質及編號

(一)計畫性質：細部計畫

(二)本年度計畫編號：92 保育基金-六、二(十)

(三)去年度計畫編號：新提計畫

(四)序號：10

三、計畫依據：野生動物保育法及邁進二十一世紀農業新方案

四、執行機關：國立台灣科學教育館

五、計畫主辦及聯絡人

姓名：楊懿如

職稱：組主任

電話：02-66101234-1601

傳真：02-66102300

六、執行期限

(一)全程計畫：92 年 1 月 1 日至 93 年 12 月 31 日

(二)本年度計畫：93 年 1 月 1 日至 93 年 12 月 31 日

七、實施地點

台北縣市、桃園縣

八、計畫內容

生物多樣性之調查與研究為保育及資源經營管理之基礎，而物種的調查則為最基礎的工作。台灣蛙類有三十一種，從海平面到三千公尺都能發現牠們的蹤跡，棲息的環境也非常多樣，包括都市、稻田、平原、池塘、森林、溪流等，容易觀察及接近，是最佳的保育教育教材。而蛙類成體用皮膚呼吸，蝌蚪在水中生活，都直接與自然環境接觸，也迅速反應各種環境變化，是環境監測的利器。因此若能訓練教師及關心生態保育的民眾成為蛙類調查的種子教師，並有系統的觀察及紀錄校園及偏遠地區的野外蛙類資源，然後將調查結果利用網路回報建立資料庫，不但能迅速的累積台灣蛙類資源資料，並有助推動台灣蛙類生物多樣性保育教育，為永續發展奠定基礎。而桃園縣雖位於台灣西部，並鄰近都會地區，但擁有豐富及特殊的埤塘生態環境，是兩棲類重要且亟待保護的棲息環境。因此，本計畫將

結合桃園縣沿海、平原及山地地區學校，共同參與兩棲類資源調查，做為未來推動學校協助從事台灣地區資源調查的示範地區。

#### 九、計畫目標：

- (一) 全程目標：本計畫預定執行兩年，將以桃園地區優先辦理，做為未來全省擴大辦理的示範地區。第一年度以人員訓練及規劃調查方法及地點為主，第二年度開始有系統的收集資料，並定期回傳到生物資源資料庫。
- (二) 本年度目標：舉辦一梯次的蛙類調查訓練班，預定訓練七所桃園地區學校擔任蛙類資源調查種子教師。選定適宜的調查地點及方法，確定蛙類調查結果回報系統，預定將 7000 筆資料回傳到生物資源調查資料庫。

#### 十、實施方法與步驟：

##### (一) 參與本計畫之人員及單位

楊懿如（國立台灣科教育館）台北市士商路 189 號 02-66101234-1601

蕭富陽（桃園縣復興鄉光華國小校長）桃園縣復興鄉華陵村 12 號

03-3912325

吳朱森（桃園縣復興鄉高坡國小校長）桃園縣復興鄉羅浮村三鄰 16 號

03-3822758

胡淑貞（桃園縣復興鄉長興國小校長）桃園縣復興鄉長興村十六鄰 43 號

03-3822178

鄒永和（桃園縣大溪鎮百吉國小校長）桃園縣大溪鎮復興里百吉街 2 號

03-3883956

（桃園縣觀音鄉保生國小校長）桃園縣觀音鄉保生村十四鄰 5 號

03-4732054

吳鳳嬌（桃園縣新屋鄉蚵間國小校長）桃園縣新屋鄉後庄村三鄰 40 號

03-4768413

葉煥漢（桃園縣龍潭鄉德龍國小校長）桃園縣龍潭鄉八德村二十五鄰 49 號

03-4792524(2)

##### (二) 實施方法及步驟：

1. 收集文獻資料、圖鑑、手冊等。
2. 編製調查工作手冊。
3. 舉辦訓練班、確定規格化調查方法及調查表。
4. 勘查調查地區，並以 GPS 定位位置(含海拔高度)，登錄調查時間、調查者及生態環境。

5. 選擇數個長期監測的地點（以埤塘為優先），做為重點調查區域。

6. 定期地點調查，並將資料回報到青蛙學堂網頁，整理確認之後再上傳到生物資源資料庫。

#### 十一、執行成果

(一)在計畫核定之後，即於4月29日於桃園縣龍潭國小召開計畫執行協調會，並決議於5月28日於大溪鎮百吉國小及6月4日於復興鄉長興國小舉辦兩棲類資源調查訓練班。在訓練班舉辦之前，由楊懿如及葛孟麗老師一起到各校輔導及協助勘查預定的調查路線。於5月7日拜訪長興國小，5月8日拜訪德龍國小，5月10日光華國小，5月21日蚵間國小及保生國小，5月31日高坡國小。

(二)5月28日訓練班課程9小時包括台灣的兩棲類(授課老師:楊懿如)、兩棲類的生態調查(授課老師:李承恩及黃雅倫)、以及野外調查，以認識台灣的兩棲類並熟悉調查工具，並練習使用調查紀錄表。6月4日訓練班9小時包括兩棲爬類的世界及老棲爬蟲類的攝影及紀錄(授課老師:向高世)，以及野外觀察。參加學員共計有55位(表一)。為了提高野外辨識能力，除了課程講義(調查手冊)之外，每人發給青蛙四季唱遊CD一套及賞蛙圖鑑一本(表二)。

(三)七月份開始各學校陸續將資料回報到青蛙學堂網站

([www.froghome.idv.tw](http://www.froghome.idv.tw))的蛙類調查專屬網頁，待確認及整理之後，再將資料上傳到生物資源資料庫(表三)。青蛙學堂網站也協助鑑定未確定種類，追蹤各組調查進度，並隨時提供諮詢服務，以確保調查資料之正確性及完整性。

(四)10月8日於龍潭國小與各校代表召開計畫執行第一次檢討會，會中決定12月17日於台灣科學教育館辦理「兩棲類資源調查資料分析研習及計畫執行檢討會」。研習課程包括農委會生物資源資料庫簡介及資料上傳實習(授課老師:施心翊及方雅芬)，並就今年度執行情況與與會的農委會保育科俞秋豐先生討論，各校都認為今年因為計畫核定較晚，調查訓練班於6月完成，實際執行調查月份為7-12月，錯過蛙類最活躍的春季，因此調查筆數無法達成每個學校1000筆。93年度若能從一月份開始執行計畫及野外調查，一定可以達成目標，並彌補今年度不足之筆數。參加檢討會人員共有55人(表四)，為鼓勵調查人員，每人發給農委會提供之台灣兩棲爬行動物圖鑑乙冊(表五)。

(五)今年各校上傳生物資源資料庫筆數為:光華國小44筆、百吉國小381筆、科間國小432筆、長興國小443筆、高坡國小368筆、德龍國小459筆，另外荒野保護協會桃園分會協助調查404筆。