

◀調查中 - 荒野 1 號地

►澤蛙 - 五十二甲溼地

2018 年地球日同步自然觀察 成果報告及展望

圖、文／謝祥彥（棲地守護部主任，自然名：雁子）

荒野保護協會成立 23 年以來，關心的棲地約有 70 處，在多數的棲地中解說員志工們佔有很重要的角色，除了帶領民眾接觸大自然，持續的定點觀察記錄也是重要的荒野資產。隨著時間的流轉，許多物種因記錄消失未留下身影、一些盛極一時的解說定點因缺少傳承而落沒，關鍵時刻需要提出物種名錄證據時也無法提供，甚為可惜。協會早年曾推動棲地普查、棲地白皮書製作，但因要求資料繁雜、缺乏整合工具而失敗，一直到 2014 年以公民科學家的概念建構網站、手機輸入介面後，使志工觀察後易上傳紀錄，逐步推動至今累積下諸多珍貴的資料。

調查記錄的用途

每年 4 月荒野在全臺灣關注的棲地，會同步進行自然觀察記錄，累積的資料可用於下述用途：

1. 棲地守護

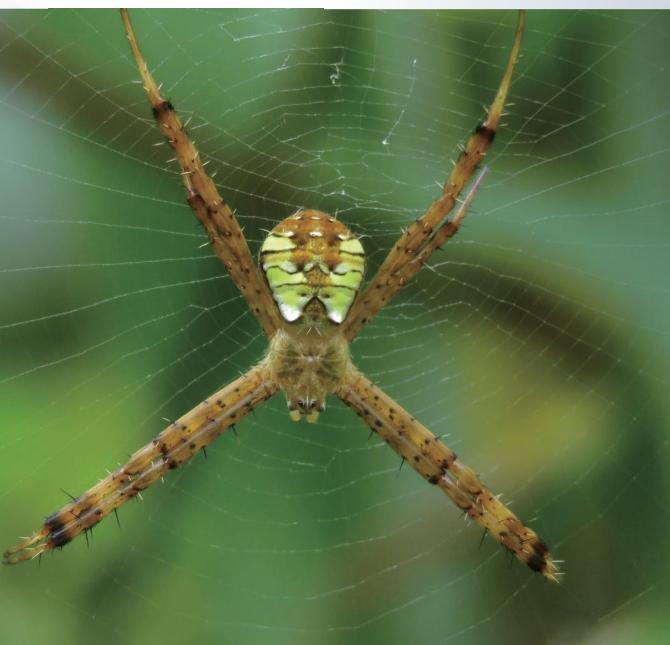
每年調查後成果進行物種名錄彙整，提供給各地棲地使用，物種名錄中記載該棲地特有物種、珍貴稀有的保育類，期望提供工程開發前列入評估訊息，降低對該棲地原有物種生態影響。荒野透過調查來的物種名錄，曾經在「五股溼地遊艇碼頭、高爾夫球練習場開發案」發揮阻止不當的開發的功效。

2. 物種保育

2010 年挖仔尾溼地進行生態調查時，即發現未曾記錄過的蛙類，後來確認發現是目前氾濫成災的外來物種斑腿樹蛙。斑腿樹蛙的入侵，雖有楊懿如老師團隊持續進行移除，其蹤跡已於 2017 年從臺北跨越到宜蘭，全臺僅 3 個縣市目前沒有發現的紀錄。^{〔註 1〕}針對外來物種的出現，



▼ 中形金蛛 - 荒野 1 號地



► 高翹鶲 - 五十二甲溼地



2018 年地球日同步自然觀察成果

根據統計調查數據，2018 年共有 40 個棲地、436 人次參與調查，回報有效資料共計 6,878 筆（可查詢到學名的物種），顯示今年的調查到的物種數量較去年有小幅的成長，參與人數及棲地數則沒有明顯的增加。

今年記錄總筆數最多的是新竹飛龍步道組，共記錄回報各類群 209 科 484 種生物。總筆數前五名分別為新竹大坪組 178 種 460 種、新竹油羅田 157 科 386 種、彰化十八彎古道組 167 科 373 種及嘉義蘭潭後山 127 科 368 種。

在珍稀物種記錄上，臺東知本濕地為第一名，共記錄遊隼、黃鸝 2 種 I 級保育類；環頸雉、烏頭翁、鳳頭蒼鷹、大冠鷲 4 種 II 級保育類、彰化十八彎古道所調查到的林鵠為 I 級，其餘還有 4 種 II 級、1 種 III 級的物種、臺北五股濕地調查到的黑面琵鷺為 I 級物種，另有發現 2 種 II 級、1 種 III 級的物種。此二處分列為第二、三名。

記錄到的 36 種保育類中，有 5 種 I 級保育類（法定瀕臨絕種野生動物）、19 種 II 級保育類（法

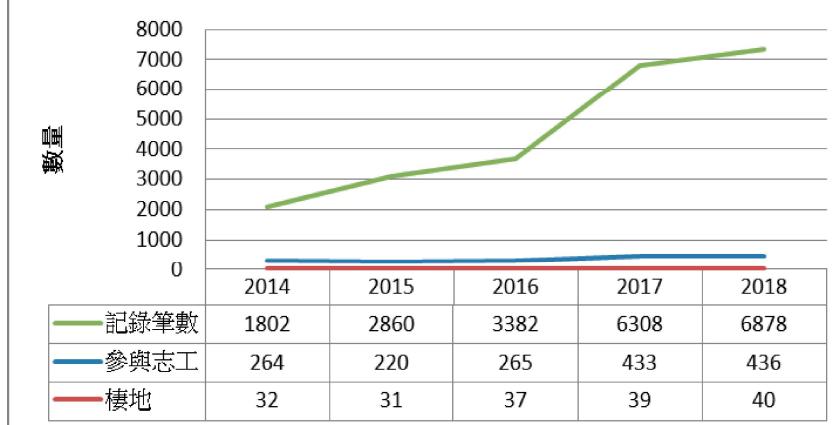
唯有透過持續的觀察記錄，才能早期發現進而控制（2008 年紅嘴藍鵲移除計劃成功）。目前已無法控制但仍局限於部份地區的入侵種如斑腿樹蛙、沙氏變色蜥、綠蠶蜥等，應謹慎防範，如發現入侵到新區域應儘早進行圍堵移除；布袋蓮、小花蔓澤蘭等已全面入侵的物種則應持續監控移除，避免過度泛濫而導致棲地多樣性消失。

另外據中央研究院 Taibnet 臺灣物種名錄資料，目前臺灣共有 59,561 種生物^{〔註 2〕}，估計全臺應該至少有 15 萬到 20 萬種生物，表示應該還有很多物種尚未被發現。像是在宜蘭雙連埤發現的新種水蛭，就是因為在地志工的持續記錄，拍下照片後所發現的驚喜。

3. 環境教育用途

一場豐富的解說活動，如能涵蓋當地、當季特色的種植物資料及在地故事，並運用各棲地特有生態進行，便能輕易的藉由切合現場的環境教案，分享在地的生態特色。透過持續的觀察及記錄，掌握棲地的物種最新的變化，便能調整其解說方向始其更貼近現狀。荒野未來將結合親子團的力量，發展調查活動教案，透過課程及活動的引導，進行物種記錄及認識。

地球日歷年調查統計



► 艾氏樹蛙 - 雙連埤

定珍貴稀有野生生物)及 12 種 III 級保育類(法定其他應予保育之野生動物)，另有 19 處棲地皆有記錄到大冠鶲(II 級)，是最常見的保育類生物之一。^[註 3]

今年各類群物種記錄較去年減少，各棲地回報有效資料數，較去年增加 570 筆。值得一提的是，新竹飛龍步道組設定菇蕈類為記錄目標，共記錄到 30 種菇蕈類。

特殊記錄

1. 荒野 1 號地

今年(2018)2 月 28 日荒野保護協會購買下第一塊土地，命名為「荒野 1 號地」。該地位於宜蘭縣冬山鄉武荖坑附近，面積為 1760.67 平方公尺，此處地目為林地，早期種植茶葉，後來荒廢至今。該地有臺電保線道經過，雖然部份路徑陡峭但仍能到達，故宜蘭分會將此地及附近區域設定為定期觀察點，將持續進行生態記錄。今年也記錄到 80 種生物，其中有 17 種特有種及 2 種保育類(山羌、大冠鶲)。



2. 知本濕地

臺東分會於 4 月 29 日辦理「與環頸雉相遇大調查」活動，進行 6 條「穿越線」的調查，本次調查共目視記錄到 11 隻環頸雉(9 公, 2 母)，聽音記錄到 70 次環頸雉的叫聲，合計 81 筆以上資料。顯示知本溼地生態的豐富度及特殊性，已凌駕於本濕地設置光電廠的效益。應可要求主管



▲ 調查中 - 五十二甲溼地

► 調查中 - 荒野 1 號地 1

機關設立適當的生態保留區與足夠的生態廊道，給野生動物棲息。

未來展望

荒野於每年 4 月進行的同步自然觀察活動至今已持續 5 年，今年將增加於 10 月份進行秋季同步自然觀察活動，未來將於每年春、秋兩季分別記錄不同季節出現的物種，未來也希望能推廣至解說以外的群組，讓更多的夥伴，甚至民眾都可以參與，一起記錄下更多物種，進一步針對特殊物種的進行分佈調查，像是今年的臺灣食蟲植物棲地調查^{〔註 4〕}。

荒野棲地資料庫在檢討使用狀況後，將由舊系統轉為使用 INaturalist 系統^{〔註 5〕}，該系統於 2017 年起由國家地理學院及加洲科學院聯合倡議，邀請一般民眾記錄自然生態。本系統操作界面簡單，依據物種照片相似程度及附近的物種記

錄來協助基本辨識，並能自動帶出拍攝日期及座標，大幅簡化輸入時間，協助鑑定的機制與個人資料統計功能也十分完善，最重要的是可參與世界性的同步調查活動，讓全世界的人看到臺灣的美好，例如：City Nature Challenge 2018 活動，在今年 4 月 27 日至 4 月 30 日間同步在全世界 63 個城市舉行，4 天當中回報了 430,479 筆資料，17,329 人次參與，記錄了 18,351 個物種^{〔註 6〕}。而原本的系統將規劃轉型為關注議題或事件記錄平臺^{〔註 7〕}。

最後期望能夠邀請對物種記錄、資料建立有興趣的夥伴，成立工作小組共同參與討論及推動，建立教學課程及活動教案至各分會、群組進行分享，讓更多夥伴學會操作方式，讓更多的人透過簡單的記錄就能對土地有所貢獻，在過程中體驗臺灣生態的奧秘及美好。◎

1. 環境資訊協會：【愛知目標】七年走過四階段 入侵種斑腿樹蛙控制的不歸路

<http://e-info.org.tw/node/212258>

2. 中央研究院，臺灣物種名錄 <http://taibnet.sinica.edu.tw/>

3. 2018/06/25 行政會農委會依「野生動物評估分類作業要點」修正保育類野生動物名錄。由於本次活動於四月舉行，為了維護活動公平故保育類名錄仍以調整前的分級為計算標準，新的保育類名錄將於下次活動調整使用。

<https://www.forest.gov.tw/forest-news/0062487>

4. 荒野保護協會臺灣食蟲植物棲地調查

<https://www.inaturalist.org/projects/c5443384-bd34-4502-a83b-2fc1bca22f7>

5. 荒野保護協會荒野棲地大調查示範網站

<https://www.inaturalist.org/projects/a9c3e8de-3da5-4a56-80f4-e761b51f95f4>

6. INaturalist, Nature Challenge 2018,

<https://www.inaturalist.org/projects/city-nature-challenge-2018>

7. 荒野保護協會荒野自然觀察記錄網 <https://qs.sow.org.tw/>

► 水丁香 - 五十二甲溼地

附錄：2018 年地球日同步自然觀察活動得獎名單

獎項	名次	分會 / 參與團隊	記錄
記錄總數最多獎	第一名	新竹 / 飛龍步道組	484 種
	第二名	新竹 / 大坪組	460 種
	第三名	新竹 / 油羅田組	386 種
	第四名	臺中 / 彰化十八彎古道組	373 種
	第五名	嘉義 / 蘭潭後山組	368 種
珍稀物種記錄獎 (依保育等級、物種數排序)	第一名	臺東 / 知本溼地組	游隼、黃鸝、環頸雉、烏頭翁、鳳頭蒼鷹、大冠鶲
	第二名	臺中 / 彰化十八彎古道組	林鵠、大冠鶲、東方蜂鷹、鳳頭蒼鷹、臺灣水鹿、臺灣獮猴
	第三名	臺北 / 五股溼地組	黑面琵鷺、八哥、魚鷹、紅尾伯勞
植物記錄獎	第一名	新竹 / 大坪組	384 種
	第二名	嘉義 / 蘭潭後山組	344 種
	第三名	新竹 / 頭前溪組	312 種
昆蟲記錄獎	第一名	新竹 / 飛龍步道組	113 種
	第二名	臺中 / 彰化十八彎古道組	111 種
	第三名	臺北 / 新山夢湖(汐湖)組	58 種
鳥類記錄獎	第一名	桃園 / 山豬湖組	48 種
	第二名	臺北 / 五股溼地組	44 種
	第三名	臺南 / 巴克禮公園組	40 種
兩棲爬蟲類記錄獎	第一名	新竹 / 油羅組	23 種
	第二名	宜蘭 / 雙連埤組	13 種
	第三名	臺中 / 彰化十八彎古道組	12 種
	第三名	桃園 / 山豬湖組	12 種
貝類記錄獎	第一名	宜蘭 / 舊寮步道組	4 種
	第一名	新竹 / 大山背組	4 種
	第一名	臺中 / 彰化十八彎古道組	4 種
甲殼類記錄獎	第一名	臺北 / 挖仔尾溼地組	10 種
	第二名	臺中 / 彰化十八彎古道組	3 種
	第二名	桃園 / 山豬湖組	3 種
魚類記錄獎	第一名	桃園 / 山豬湖組	7 種
哺乳類記錄獎	第一名	宜蘭 / 舊寮步道組	4 種
	第一名	臺中 / 彰化十八彎古道組	4 種
	第一名	新竹 / 大坪組	4 種
蜘蛛記錄獎	第一名	新竹 / 飛龍步道組	19 種
	第二名	臺中 / 彰化十八彎古道組	17 種
	第二名	新竹 / 大山背組	17 種
其它類記錄獎	第一名	新竹 / 飛龍步道組	30 種
	第二名	臺中 / 彰化十八彎古道組	8 種
	第三名	花蓮 / 玉泉寺步道組	3 種