



淡水河流域同步鳥類調查



2023
年度報告

Tamsui River Bird Count
2023 Annual Report

目錄

- 01 關於
- 03 活動集錦
- 07 致謝
- 09 調查方法
- 11 年度成果
- 13 族群趨勢
- 17 志工分享
- 25 專題報導
- 29 鳥類名錄
- 32 活動預告

封面故事

2023年10月，吉卜力工作室推出《蒼鷺與少年》動畫電影，使得「蒼鷺」這個名字出現在普羅大眾的眼中，鳥種知名度瞬間提升；於是我們便搭上這一波電影的順風車，以蒼鷺作為2024的同步鳥調代表物種。

在臺灣，蒼鷺是鷺鷥中體型最大的一種，雖然牠並不是同步鳥調數量最多的鳥種，但也是春、冬兩季鳥調的固定班底，在大多數的樣區都可以見到牠的蹤跡。

頭部及頸部呈現鮮明的黑白對比、嘴喙轉變為鮮黃色、兩腿呈現暗紅色、看似灰白的覆羽微微透出淺淺的紺藍色，胸、背長出華麗的白色裝飾羽這便是蒼鷺最標準的繁殖季衣裳，羽衣一族旺盛生命力由此延伸。



關於

緣起

這份報告是淡水河流域同步鳥類調查 (Tamsui River Bird Count, 以下簡稱TRBC) 的第 2 份公開年報，內容包含 2023 年度春季及冬季的調查結果，以及自 2016 年起長達 8 年共計 16 次調查的資料彙整。TRBC 是目前國內唯一大範圍且非針對特定鳥種的同步調查，亦是以民間組織主導、政府資源輔助、公民科學家參與等多元合作下的成果。這個系列活動的起心動念是希望能夠透過長期監測淡水河流域濕地環境的鳥類棲息狀況，建立後續執行流域內棲地復育工作與推動淡水河流域濕地升格為國際級濕地的基礎，並期望藉此喚起大眾對於淡水河生態系統的認識與關心。有鑒於TRBC已經累積 8 個年度的資料，因此今年度 (2024) 彙集歷年來的調查成果與發現，以及參與志工夥伴在參與調查過程中的所見、所聞、所想成年度報告，分享給曾經參與的志工夥伴，以及關心淡水河流域鳥類生態及濕地環境的所有人。

工作團隊

2016 年重啟的淡水河流域同步鳥類調查，由荒野保護協會發起、新北市政府水利局高灘地工程管理處經費補助、羽林生態股份有限公司籌備執行。而 2023 年起政府補助的階段性任務完成後，則由羽林生態、荒野保護協會與社團法人台北市野鳥學會共同義務承擔所有工作，並擴大辦理執行。主辦團隊成員包括 (依姓氏筆畫排序)：王力平 (羽林)、李騏廷 (荒野)、林思辰 (羽林)、邱妙楓 (羽林)、許元俊 (荒野)、陳仕泓 (北鳥)、陳江河 (荒野)、張瑞麟 (中華鳥會)、游晨薇 (荒野)、廖煥彰 (羽林)、蔡育倫 (羽林)。

2023 年訓練課程，感謝台灣猛禽研究會秘書長蔡岱樺、自然生態藝術家李政霖、自然創作者馮孟婕、羽林生態王力平、廖煥彰、徐士恆擔任課程講師，為大家帶來精彩充實的內容。2023 年度資料分析與年報編輯由羽林生態林思辰及邱妙楓負責，年報封面照片由王力平提供。2022 年設計的淡水河流域同步鳥類調查 logo，感謝荒野保護協會廖文瑄設計。

SOW THE SOCIETY OF WILDERNESS
荒野保護協會

羽林 羽林生態

觀台北市野鳥學會
Wild Bird Society of Taipei
Since 1973

合作夥伴

歷年淡水河流域同步鳥類調查仰賴眾多合作志工夥伴的共同參與，除了個人志工外，亦由各方單位及組織的加入。以下參與單位依筆畫多寡列出：臺北市華江溼地守護聯盟、臺北市政府工務局水利工程處社子島生態志工隊、臺北市中山社區大學、臺北市內湖社區大學生態班、臺北市大安社區大學、新北市新莊區生態解說志工、新北市政府農業局生態志工、新北市政府高灘地工程管理處珍水志工隊、新北市永和社區大學、鹿角溪濕地巡守隊、基隆河流域守護聯盟、財團法人台灣水利環境科技研究發展教育基金會、美商傑明工程顧問(股)台灣分公司、青年公園守護志工隊、林業及自然保育署宜蘭分署紅樹林生態教育館志工隊、中港大排防汛志工、瓦窯溝願景促進聯盟等。

淡水河同步鳥調 LOGO



為了讓參與淡水河流域同步鳥類調查的夥伴們更有歸屬感，工作團隊量身打造專屬 logo。此 logo 以淡水河流域同步鳥類調查之英文縮寫 TRBC 為設計主體，並於字母中參入河流及鳥類的形象。T 字母中容納鷺鷥及結合淡水河蜿蜒的意象，R 融入百靈科、B 融入雀鳥、C 則融入翠鳥的形象。顏色以水藍及藍綠為主色，分別象徵水域及濕地，草綠色則意味著健康的鳥類及展望永續的生態環境。我們相信在大家共同努力下，野鳥們能年復一年地在淡水河流域裡悠游、飛翔！

建議引用方式

林思辰、邱妙楓。2024。淡水河流域同步鳥類調查 2023年度報告。羽林生態股份有限公司。臺北。臺灣。

本年度報告係採用創用 CC 「姓名標示-非商業性 4.0 國際」授權條款授權。



2023課程集錦

2023年
淡水河流域同步
鳥類調查

有趣的
鳥類生態

主講人：王力平

2023淡水河流域
同步鳥類調查室內課程

大型
涉禽辨識

主講人 廖煥彰
9月7日(四) 19:00-21:00
臺大森林系林一教室

2023淡水河流域同步
鳥類調查室內課程

自然繪圖者的
賞鳥視野

主講人：李政霖
8月3日(四)19:00-21:00
師大公館校區S101演講廳

2023年
淡水河流域同步
鳥類調查室內課程

冬季鳥調
行前課程

主講人：徐士恆
12月7日(四)19:00-21:00
臺大森林系林一教室

2023淡水河流域同步鳥類
調查室內課程

自然繪圖者的
賞鳥
視野

主講人：李政霖
8月3日(四)19:00-21:00
師大公館校區S101演講廳

2023年
淡水河流域
同步鳥類調查

同步鳥調行前課程

主講人：廖煥彰

2023年淡水河流域
同步鳥類調查

室內課程-猛禽辨識

6月15日(四)19:00-21:00
臺大森林系林一教室

台灣猛禽研究會秘書長
蔡岱樺
主講

2023年
淡水河流域
同步鳥類調查

鵝、鵝科辨識

主講人：王力平

2023年
淡水河流域
同步鳥類調查

猛禽辨識

台灣猛禽研究會
秘書長
蔡岱樺

2023淡水河流域同步鳥類調查室內課程

鳥的羽毛
結構與功能

主講人 馮孟婕
10/12(四)19:00-21:00
台大森林系林一教室

2023淡水河流域同步
鳥類調查室內課程

鳥的羽毛
結構與功能

主講人 馮孟婕
10/12(四)
19:00-21:00
台大森林系
林一教室

2023年
淡水河流域同步
鳥類調查室內課程

春季鳥調
行前課程

主講人：廖煥彰
4月20日(四)19:00-21:00
臺大森林系林一教室

2023年
淡水河流域
同步鳥類調查室內課程

鵝、鵝科辨識

主講人：王力平
4月6日(四)
19:00-21:00
臺大森林系
林一教室

2023淡水河流域同步鳥類調查
室內課程

大型
涉禽
辨識

主講人 廖煥彰
9月7日(四) 19:00-21:00
臺大森林系林一教室

社子島
濕地水鳥

主講人 王力平

社子島濕地小聚 0720集合
11月4日(六) 0730-0930
2023淡水河流域同步鳥類調查戶外課程

2023年
淡水河流域
同步鳥類調查
室內課程

冬季
同步鳥調行前課程

主講人：徐士恆
12月7日(四)19:00-21:00
臺大森林系林一教室



自然繪圖者的賞鳥視野課程



有趣的鳥類生態課程



鳥的羽毛結構與功能課程



冬季同步鳥類調查行前課程



猛禽辨識課程



春季同步鳥類調查行前課程

關於

活動集錦

致謝

調查方法

年度成果

族群趨勢

志工分享

專題報導

鳥類名錄

2023同步鳥調分享會



更詳盡的活動紀錄請掃QRcode→

關於
活動集錦
致謝
調查方法
年度成果
族群趨勢
志工分享
專題報導
鳥類名錄

致謝



貴子坑樣線 (張瑞麟 攝)



立農濕地 (嚴融怡 攝)



城林-打鳥埤 (范中衍 攝)



淡水河基隆河側 (湯谷明 攝)



關渡自然公園 (陳育琳 攝)



臺北港北堤 (徐士恆 攝)



鹿角溪人工溼地 (胡秀芳 攝)



社子島淡水河側 (馮孟婕 攝)



竹圍樣線 (陳江河 攝)



華江人工濕地 (周品均 攝)



浮洲人工濕地 (王力平 攝)



關渡碼頭 - 東南賞鳥牆 (涂仲蔚 攝)



華江雁鴨公園 (陳岳輝 攝)



出口堰、蘆堤及五股圳邊公園 (許元俊 攝)



新海人工濕地 (蔡育倫 攝)



中正-福和濕地 (黃健峯 攝)



入口堰濕地 (廖煥彰 攝)

非常感謝各位志工夥伴們的支持與行動，
因為有你們熱情地參與，2023 年度淡水河同步鳥調才能順利成行。
我們 2024 年淡水河再相會！

2023 年度
共 228 位志工參與！

*以下順序皆依姓名筆劃排序

- 小松光、小松安里、小松理惠、方舒緯、王力平、王元謙、王李廉、王奕傑、王宣惠、王振益、王珮芝、王琳雅、王裕翔、王曉雯、王曉慧、王蕙郁、王櫻儒、古淑玲、布其如、白似珍、朱子健、江志明、江美慧、江銓耀、江銘維、江曉嵐、何文諭、何其瑞、余貞瑩、余鈺珊、吳美雲、吳美齡、吳庭瑜、吳蓉璧、呂佩莉、呂程安、宋俞德、李天助、李卉妤、李伊婷、李宇薇、李宜蓁、李昀諺、李建安、李昭蕙、李美玉、李虹儀、李珠玉、李清木、李銘翔、李燕芬、杜明斌、汪君穎、汪銘智、阮韞澈、卓小蕙、卓昕岑、周品均、周品秀、岳庭安、林坤隆、林芳色、林采萱、林思辰、林恒青、林美鳳、林健寧、林倩如、林紋沛、林淑蓮、林煜宸、林靖淇、林嘉恩、林曉蔓、林藝珈、林麗娟、花瑤錦、邱小鳳、邱彥霖、邱慈菊、邵心怡、邵名群、邵家珍、涂仲蔚、城士淳、施光偉、施豪峰、柯雅芸、洪子詠、洪美珠、洪振凱、胡秀芳、范中衍、唐厚婷、夏鳳筠、孫梅育、徐士恆、徐文祺、徐素靜、秦照萍、高興宇、康祐程、張冠英、張品中、張庭禕、張偉婷、張傑靈、張智偉、張舒陽、張詠欣、張瑞麟、張碩軒、張馨尹、莊伶萱、莊耀鴻、許元俊、許秀彤、許紘愷、許素真、許暉咏、許慶棠、郭書忱、郭麗月、陳小燕、陳巧曼、陳江河、陳佑真、陳育琳、陳岳輝、陳念慈、陳勇明、陳宣羽、陳建宏、陳思卉、陳盈孜、陳虹樺、陳原平、陳智惠、陳敬萱、陳毓文、陳瑞禮、陳鼎論、陳夢韻、陳鳴誼、陳億禎、陳瑩霓、陶柏憲、黃琬雯、曾郁惠、曾雅玲、游明穎、游秋真、游新志、湯湘芸、馮正伶、馮孟婕、黃文怡、黃文旗、黃合平、黃沁儀、黃品捷、黃郁雯、黃健峯、黃清祥、黃琬雯、黃義欽、黃曉琳、黃錦雲、黃蕙瑄、楊恩枝、楊湘穎、楊雅筑、楊爾文、楊麗彬、葉再富、葉佐軒、葉佳豐、葉銘琛、葉慧宣、葉禮堅、詹有明、廖文瑄、廖婉伶、廖煥彰、趙玟淇、趙萱、劉人豪、劉凡、劉巧如、劉秀珍、劉秀華、劉昱亨、劉美、歐陽小雪、潘添璋、蔡月娥、蔡亦婷、蔡育倫、蔡宛庭、蔡昌玳、蔡美蓮、蔡淑娟、蔡碧如、蔣勳、鄭保隆、盧震紳、蕭宇芝、蕭啟仁、蕭儒遠、蕭學章、賴建宏、賴彥如、賴慧燕、賴曉嫻、應昀霏、戴仲翔、謝佩娟、謝侑儒、謝承廷、鍾心瑜、簡均安、簡肇成、魏美鈴、羅經國、嚴志銓、嚴融怡、蘇怡文、蘇映塵。



基隆河樣線/內湖社大生態班 (賴建宏 攝)



華中-中正橋 (張智偉 攝)

調查方法

林思辰 / 撰文、製圖

目標

持續累積淡水河流域濕地環境的鳥類分布與時空變化資料。

調查原則

1. 每年固定於春過境高峰的 4 月以及冬候鳥種類與數量穩定的 12 月進行同步調查。
2. 調查時段以最下游之臺北港北堤樣區潮汐時間為基準，於乾潮 4 小時內完成調查。
3. 每次調查盡可能標準化作業。

調查方法

採用「沿線調查法」及「群集計數法」並行。調查人員以每小時 1-2 公里定速沿調查樣線行進，記錄沿途所有目視及聽見的鳥類，並在樣線調查途中，挑選視野良好處定點計數特定範圍內的鳥類。為了增加稀有種或習性隱密鳥種的察覺機會，去程與回程皆進行調查。單程調查儘可能於 2 小時內完成，去程及回程調查間原則上間隔 30 分鐘。在調查樣線上所記錄的鳥類列為正式調查紀錄，休息期間目視或聽到的鳥類則列為附加紀錄。調查時留意鳥類的活動方向或聲音來源，避免重複計數。

調查人員

基於安全考量，調查當日每條樣線至少 2 人同行。由熟悉樣區及鳥類辨識的夥伴擔任帶隊隊長（領隊），負責控管調查行進路線、速率以及鳥種、數量判定。為提昇參與志工的鳥類辨識技能，並熟悉標準化的調查流程，因此每年工作團隊於正式調查前安排基礎與進階室內課程，以及多場戶外培訓課程。

資料彙整

各調查樣線鳥種的數量採計去程、回程的最大觀察數量，單位為隻次。各調查樣線的物種總數計算辨別至種階層的紀錄，以及列於中華民國野鳥學會公告之正表的物種。至於部分鳥類在近年才由亞種提升為種，因野外區分不易，故仍以舊分類種計算，如極北柳鶯複合群、灰頭/黃喉黑臉鷓等。總隻數則加總所有個體紀錄。鳥類名錄呈現至亞種，其各物種的隻數則將其各亞種紀錄合併至種。



戶外調查練習-社子島濕地水鳥 (王力平 攝)



調查行前課-介紹各樣區狀況 (蔡育倫 攝)

調查樣線設置

淡水河同步鳥調以淡水河流域及其支流的國家重要濕地為主要調查標的，總計 22 條樣線，包含 2023 年冬季調查新增 3 條樣線，分別為立農濕地、基隆河樣線（大直橋-內湖運動公園）、景美濕地。淡水河主流的樣線包含臺北港北堤濕地、挖子尾自然保留區、竹圍紅樹林自然保留區、五股濕地圳邊公園、出口堰濕地-蘆洲堤岸、入口堰濕地、華江雁鴨公園；位於基隆河流域的樣線包含關渡（含關渡自然公園及關渡河岸）、社子島（含淡水河側及基隆河側）、貴子坑、立農濕地、基隆河樣線（大直橋-內湖運動公園）；新店溪流域的樣線包含萬板大橋-華中橋段、華中橋-中正橋段、中正橋-福和濕地、景美濕地；大漢溪流域的樣線包含華江人工濕地、新海一至三期人工濕地、浮洲人工濕地、城林人工濕地、打鳥埤人工濕地、鹿角溪人工濕地。其中關渡、社子島、出口堰濕地-蘆洲堤岸的樣線距離較長，因此拆分成 2 組志工團隊進行同步調查，以維持各條樣線皆具有最佳的調查時間。

淡水河流域同步鳥類調查樣線位置圖



族群趨勢

林思辰 / 分析、撰文、製圖

由於 2016 年為淡水河同步鳥調啟動第一年，調查月份僅有夏季及秋季，且 2020 年受疫情影響將原定春季調查改至秋季進行，春季累積資料較不連續。此外，春季容易受過境期的影響，鳥類種數與隻數波動較大。綜合評估後，本年度以資料完整度較高的冬季調查資料進行族群趨勢分析，未來將再視資料狀況嘗試不同的分析方法來探討淡水河流域濕地鳥類的長期變動。

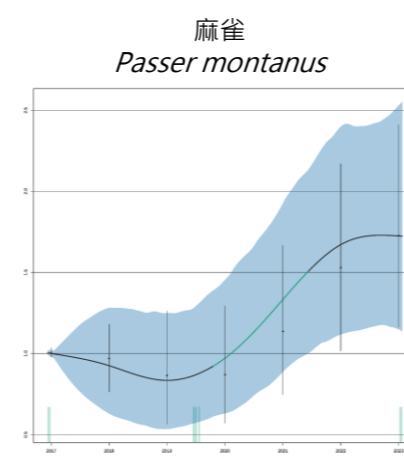
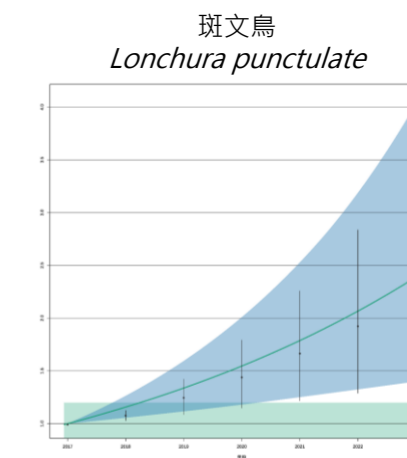
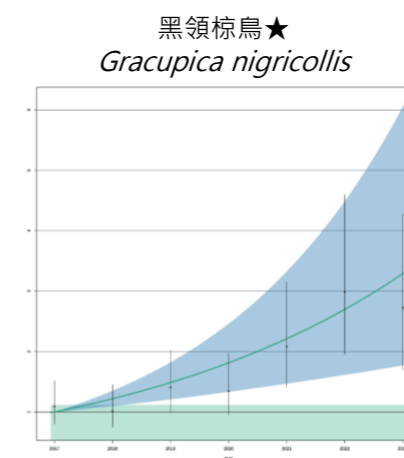
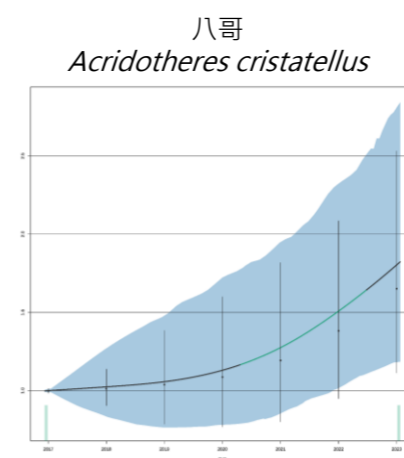
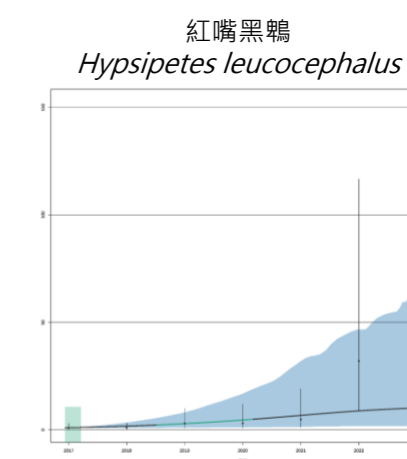
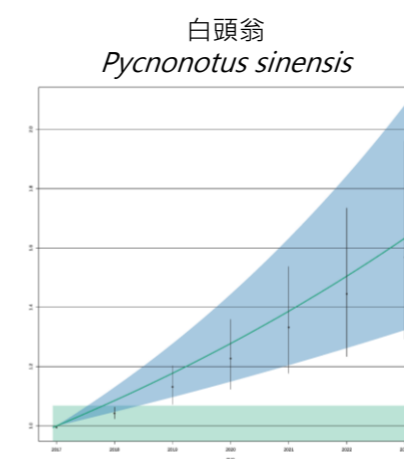
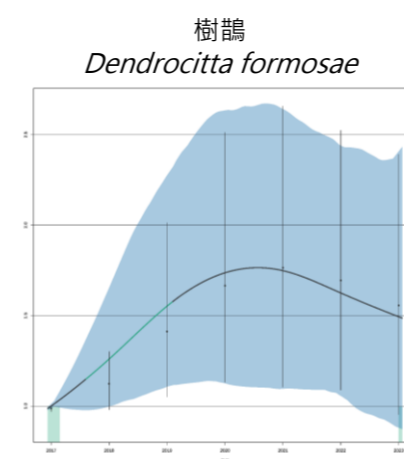
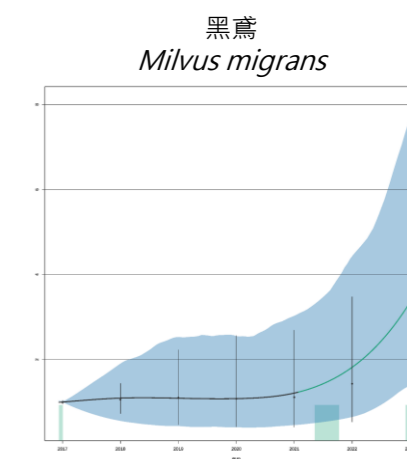
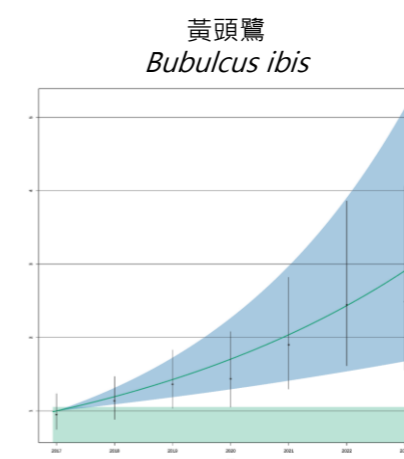
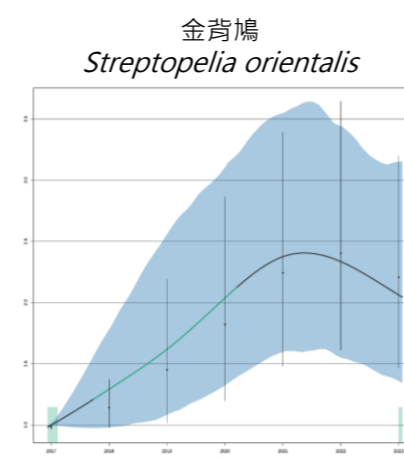
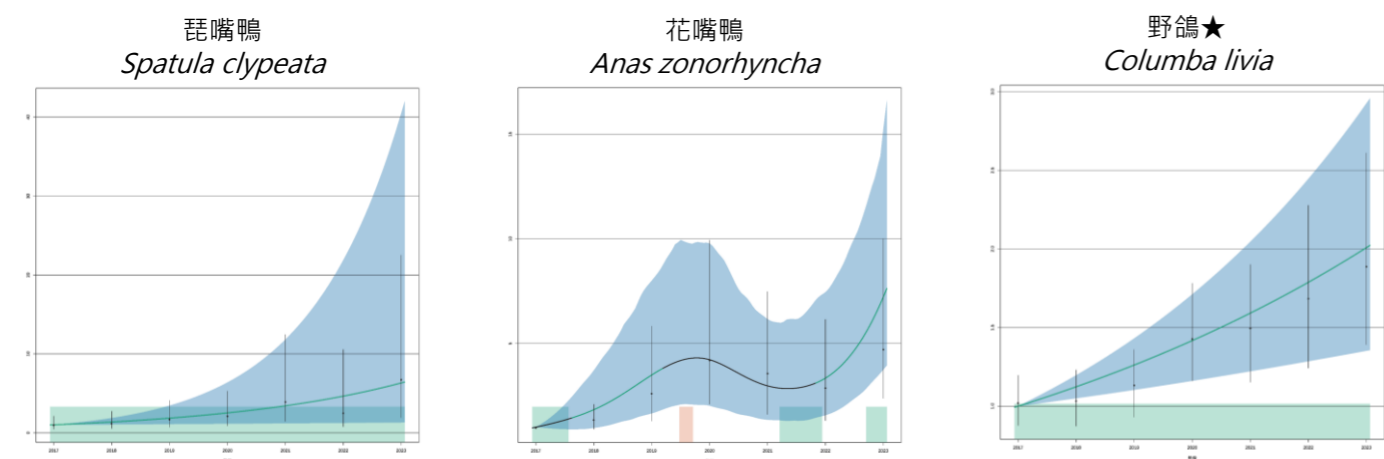
以下族群趨勢分析採用淡水河同步鳥調 2017 年至 2023 年間累積共 7 年的冬季資料，並以冬季所有辨別至種的鳥種紀錄作為分析對象。族群趨勢分析運用 R 語言的 *poptrend* 套件 (Knappe, 2016)¹ 進行廣義加成混和模型 (generalized additive mixed model, GAMM) 分析，將樣線和年度 2 個變數設為隨機變數 (random factor)，並將年度以平滑曲線 (smooth) 建模。未列於結果的鳥種，表示此時間區間內的族群變化趨勢未達顯著，或是調查到的資料不足以分析。由於日行性猛禽飛行範圍廣闊，本同步鳥調仍難避免重複計數問題，故資料即便符合族群趨勢計算條件，其結果可能有較大誤差，讀者應審慎看待。圖中橫軸為年份，縱軸為指數，並以 2017 年的數量為基準年 (值為 1)。圖中綠色線段表示該物種在該時間區間內的族群量顯著增加，橘色線段表示顯著減少；橫軸上的綠色方條狀表示該物種在時間該區間內有顯著反轉增加，橘色方條狀表示顯著反轉減少。

結果顯示，2017 年至 2023 年間共有 23 種鳥類的族群量有顯著變化。小鵝鵝、青足鵝、埃及聖鵝、棕沙燕共 4 種鳥類數量顯著減少，其中小鵝鵝、青足鵝、埃及聖鵝呈現 7 年冬季持續下降的趨勢；花嘴鴨、野鴿、金背鳩、琵嘴鴨、黃頭鷺、黑鷺、樹鵲、紅嘴黑鴨、八哥、黑領棕鳥、斑文鳥、麻雀、白頭翁共 13 種鳥類數量顯著增加；小水鴨、紅鳩、紅冠水雞、夜鷺、野鴿、灰鵲 6 種鳥類數量有所波動。以下趨勢圖將依社團法人中華民國野鳥學會最新公佈名錄的鳥種順序排列。

¹ Knappe, J. (2016). Decomposing trends in Swedish bird populations using generalized additive mixed models. *Journal of Applied Ecology*, 53(6), 1852-1861.

顯著增加

★ 標星號者為外來種



視覺化儀表板

歡迎大家掃描QRcode，一起感受淡水河流域不同年間的鳥類分布變化吧！

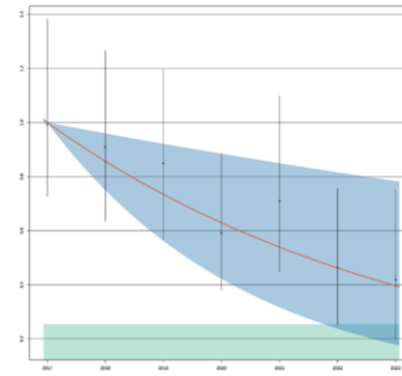
★視覺化儀表板連結★請點我！



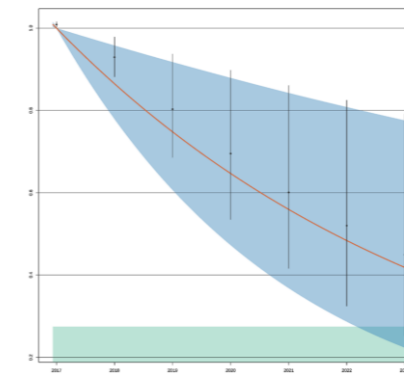
蒼鷺 (王力平攝)

顯著減少

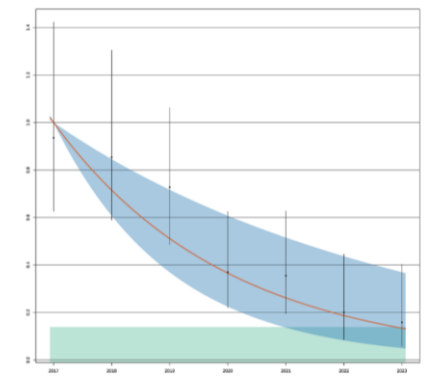
小鶺鴒
Tachybaptus ruficollis



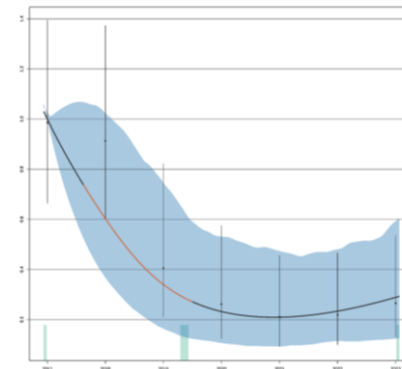
青足鶺鴒
Tringa nebularia



埃及聖鶺鴒★
Threskiornis aethiopicus

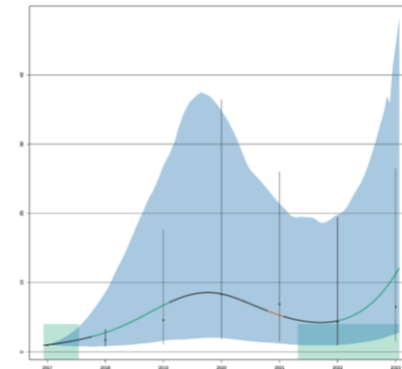


棕沙燕
Riparia chinensis

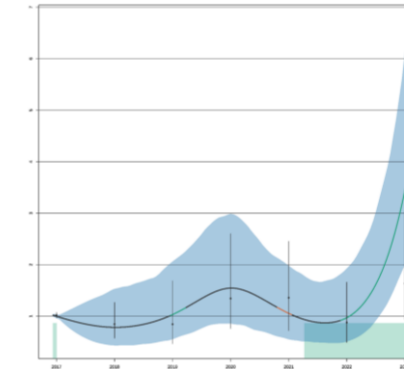


上下波動

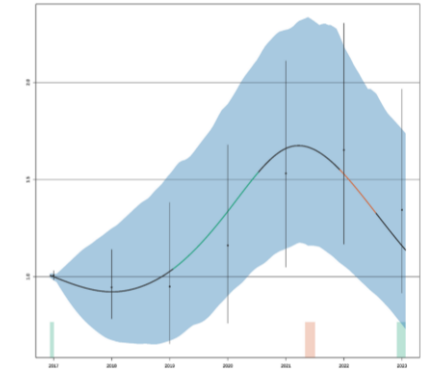
小水鴨
Anas crecca



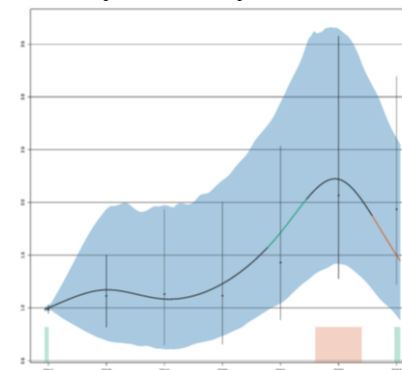
紅鳩
Streptopelia tranquebarica



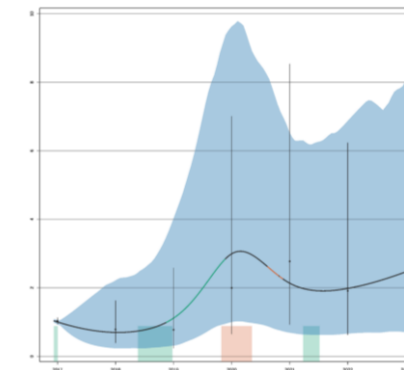
紅冠水雞
Gallinula chloropus



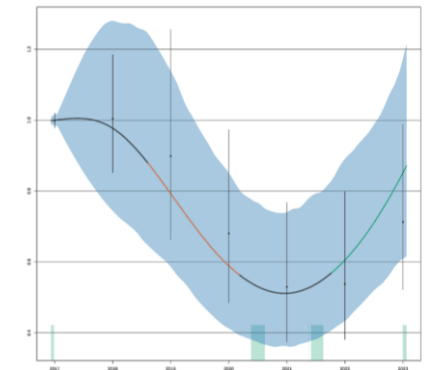
夜鷺
Nycticorax nycticorax



野鶺鴒
Calliope calliope



灰鶺鴒
Motacilla cinerea



★ 標星號者為外來種

關於 活動集錦 致謝 調查方法 年度成果

族群趨勢

專題報導

志工分享

鳥類名錄

活動預告

志工分享

自然繪圖者的賞鳥視野課程心得

臺師大生科系 王家凱

8月15日是一個很特別的鳥講座的日子，羽林邀請到了李政霖老師來演講。有看鳥的人應該都對政霖老師這個名字非常地熟悉，就算不知道老師的名字也一定有看過老師的畫作。政霖老師是廣為賞鳥者流傳的手繪圖鑑的畫師，所以我在聽到有這堂課的時候就手刀報名了，也很幸運的有位置可以參加這堂講座。這次的講座主題是「繪圖者的賞鳥視野」，在聽這個講座之前，我想說應該以外型來說大家能看到的東西都差不多，只要辨色能力好的話，身上顯而易見客觀東西例如顏色等等應該大家都看得一樣有什麼差。但是感覺專業的繪師會注意到我們不常注意的東西，如果都一樣的話，一般在畫鳥的時候就不會畫得歪七扭八，看起來奇形怪狀的鳥。我就抱著個疑惑跟滿心期待的去參加了這個講座。



講座結束後開心地與老師合影 (王家凱 提供)

一開始政霖老師說最重要的第一步是觀察，觀察有分很多層面，從頭到腳都要非常仔細的觀察，有些甚至要仔細想背後的知識部分，不是只有觀察照片的部分而已。老師舉了非常多的例子讓我們仔細思考他們的差別。我覺得眼睛是畫好一個生物最重要的地方，剛好老師也舉了什麼樣的眼睛會讓我們感覺到兇或是人畜無害的感覺，就像猛禽一樣跟小青足鵝的對比。在我畫畫的時候如果要把人畫的比較兇的話，我可能會在把眉毛化成一個V字型，但鳥沒辦法；而我想像得無害眼睛可能是大大圓圓的。而政霖老師也在講座其中來告訴我們答案，而讓我意外的是，瞳孔的位置也跟我們看他的觀感很有影響。再來對觀察我非常印象的部分是老師拿兩張麻雀來比較。我知道鳥看起來胖的時候不一定是他骨架很大，而是羽毛可能很蓬，所以在繪圖上也要考慮羽毛的蓬鬆程度，但這是我不會注意到的地方。老師說羽毛蓬可能代表他在放鬆，而警戒的時候看起來翅膀身體拉長，羽毛比較平貼。而當我聽到老師這些話的時候翻開老師的圖鑑，感覺到裡面的每一張畫都活了起來，彷彿告訴我牠的狀態。

再來老師講到了最重要的第一筆怎麼下，一般我在畫火柴人的時候可能畫個幾何圖形就結束了，但老師除了說一開始可以用幾何圖形構圖除外，也有特別有強調重心的部分。在看一張鳥圖的時候，重心只要一偏移整個長相感覺就會歪一邊，也特別強調了骨頭的角度。在後面也提到了相似鳥種在畫畫的圖中是非常需要注意的，一般我們在賞鳥中相似鳥種可能會從體型、聲音等等或甚至是我覺得很玄的神韻的事物來分辨，但在圖上就沒有那麼容易，而政霖老師也舉了很多例子和他們上面很多細部的東西讓我非常的驚艷。

總結來說，這次的課程短短兩個小時在老師的陶冶之下非常快的就結束了。除了老師講了非常多喜歡賞鳥的人真的不一定會注意到的地方之外，老師的互動性也非常的強，並且舉了很多的例子讓整個講座現場的氣氛都非常好，最後的最後還喜獲老師的簽名跟合照，如果有機會的話希望還能參加這種活動！

TRBC心得感想

華江雁鴨公園志工 葉銘琛

我進入賞鳥的領域，並開始學習在臺灣都市常見的鳥種，是從華江雁鴨公園參與淡水河流域同步鳥類調查開始。當我還在高一時，對鳥類產生濃厚興趣，熱衷於觀察牠們的行為和羽毛的色彩。於是，我投入鳥類調查活動，一方面瞭解調查的程序和方法，一方面透過實地學習和鳥友分享掌握辨識鳥種的技巧。



參與華江雁鴨公園鳥類調查活動，認識岸邊常見水鳥 (葉銘琛 攝)

參與了兩年的鳥類調查，我由最初透過望遠鏡看鳥會頭暈，到能夠根據飛行方式、羽色和大小辨識鳥種，這段成長過程令我感到驚奇。這也激發了我對田野、天空和樹上野生動物觀察的熱情，例如：聆聽松鼠的鳴叫、觀察小白鷺的飛行和觀察黑冠麻鷺示威的行為等城市常見動物。這些觀察的發現使我更想要了解臺灣物種的多樣性和生態系統。

對鳥類調查的投入，不僅提升了我的辨識速度和對鳥種的知識，也使我能夠與鳥友共同學習，分享彼此的觀察和辨識技巧。這種互動激勵我們一同尋找各種鳥類，將更多的物種納入調查紀錄，以讓更多人了解現在鳥類的變化與趨勢。



2023.12.16參與華江樣區淡水河流域同步鳥類調查 (葉銘琛 攝)

也透過與鳥友的學習和交流，我發現了賞鳥與辨識鳥類的樂趣。因此，我成立了「觀鳥人」頻道，希望透過分享相似鳥類的差異，鼓勵更多人踏出戶外，親身體驗臺灣鳥類的生態。同時，我期望能夠從喜歡賞鳥開始，培養更多公民科學家並分享調查結果，讓更多人認識臺灣生態的現況和趨勢。



透過觀鳥人的YouTube，來跟大家介紹如何辨識在都市常見的鳥類 (葉銘琛 攝)



雜談第一次投入鳥類調查的高中生物老師歷程

北一女中生物教師 李伊婷

鷓、鵠、鴿、鵠各種鳥字邊的字，這些我只在字典看過的形聲字，有些我甚至還唸不出來，手機打字也選不到。看到「鶴」字一直唸成「歡」，心中要默念登「鶴」鵠樓才不會念錯。

第一次參加室內課程時，廖煥彰老師說：「鷓、鵠的嘴長腳長是常見的特徵」、「判斷鳥類體型時，可以用常見的鴿子、麻雀和小白鷺說明大小」、「介紹物種特徵時，常常應用眼先、嘴裂...等各種專有名詞」；陸續介紹同一種鳥類有繁殖羽、非繁殖羽、幼鳥、亞成鳥、成鳥、雌雄二型性，甚至還有色違的異色種的羽色差異！

印象深刻有一頁投影片放出秋小鷺、黃小鷺、栗小鷺的照片。我呆愣了一會兒，因為在我眼裡就是一模一樣，聽完講解後我只能看著旁邊也是第一次參加的朋友傻笑。還有提到大白鷺飛行時，非常少數的情形會伸長脖子假裝是大型的鶴，聽完我都只能乾笑、表情凝重，再加上參與者大多賞鳥經驗豐富的前輩，甚至連剪影都認得出來，讓我倍感壓力。已經可以想像我未來同步調查時會面對的窘境，但我仍然很慶幸自己踏出第一步，接觸這些鳥類的課程。

接下來參與的第二堂室內課，討論羽毛結構和功能，提到了各式各樣的和羽毛有關的知識。很感謝馮孟婕講師（以下簡稱小黑）帶來羽毛標本，能讓我在課後時間玩一下羽毛，並真實感受到課程中羽小枝和羽小鈎的關係，反覆讚嘆這美妙的結構設計！特別有印象提到羽毛的物理結構色，光波長在不同結構下引起折射和反射的原理，讓羽毛得以呈現無法合成出的藍色，也可呼應有些血管為何呈藍色，這個例子剛好讓我兩週後上生物課時，恰巧遇到學生提問，能讓我現學現賣派上用場。



圖一、玩具望遠鏡
(李伊婷攝)

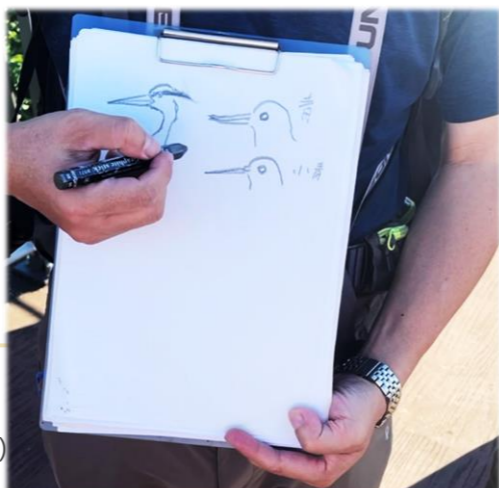
圖二、老刀精準地畫出青足鵠
和小青足鵠嘴喙的差異
(李伊婷攝)

最後，分享了可以用羽毛發聲的物種-南美的梅花翅嬌鵠，翅膀摩擦發聲的影片我還有分享給其他生物科同事，大家也都驚呼連連。同時小黑老師也分享了非常多研究羽毛相關問題時，鳥類學家是如何利用風動機討論羽毛結構，這也啟發我可以發展更多相關的科展主題。此次的室內課程，提供相當多學科知識和應用，也提供我在生物教學上有更多啟發和靈感。

距離開始第一次室內課程兩個月後，終於迎來第一次的戶外課程，此行是我自大學一年級以來第二次的鳥類觀察活動。行前我什麼準備都沒有，手邊沒有雙筒望遠鏡的我居然帶了玩具望遠鏡（圖一），想著無魚蝦也好，且希望透過這次課程提早抱佛腳物種辨識知識，就這樣出發了！

地點是離住處不遠的社子島基隆河一側，天氣極佳，一路上物種相當豐富，王力平老師（以下簡稱老刀）非常有耐心的講解泥灘地上、水面上和蘆葦叢中有哪些物種。各物種的特色甚至還會用解說板精美的畫出差異（圖二），例如：青足鵠的喙會些微上翹、小青足鵠則是相對筆直。也應證第一堂室內課煥彰老師所說：「鷓、鵠的嘴長腳長是常見的特徵」，實際上鵠的喙更為粗短，因為看到很多可愛的東方環頸鵠及太平洋金斑鵠都有此特徵。

看到成群的黑腹濱鵠頻頻低頭，把自己的喙戳進土裡覓食（圖三），田鵠、磯鵠也常停留在蘆葦叢旁及石塊上駐足。走進陸域灌叢中，也觀察到白腰文鳥、黑頭文鳥和斑文鳥三種文鳥同時在蘆葦叢中跳躍（圖四）。當然這些觀察都是我一直跟在老刀身旁，蹭他



供的單筒望遠鏡才得以看清，不然我手上的玩具望遠鏡什麼都看不到，感到非常羞愧，但也因此聽到老刀更多的故事。



圖三、黑腹濱鵠覓食中
(李伊婷攝)



圖四、
跟著隊伍走進
河岸觀察
(李伊婷攝)

老刀也分享一些社子島濕地陸化的演替，蘆葦和水筆仔這兩種生物耐鹽的特性，因此成為河口濕地的優勢種，再加上蘆葦和水筆仔地下部很會抓土，漲退潮過程中水會帶走泥沙，久了有蘆葦和水筆仔的地方會漸漸隆起造成濕地會陸化（圖五），長期影響後會改變環境的樣貌。因此有時鳥會或其他單位志工會定期來清除水筆仔的苗，管理單位為了維持濕地現狀也會安排挖土機把水筆仔或蘆葦鏟走。這是我第一次聽到除了陸域以外的演替舉例，我聽完非常驚嘆，原來演替並不是像生物課本中那樣只發生在農荒地及裸岩上，而是時刻出現在不同環境中影響地貌，進一步改變群集物種組成。

圖五、草澤陸化的演替
(李伊婷攝)



鳥類觀察戶外課程結束後，我簡單在鄰近的區域用餐、整理了鳥類拍攝影片和所見所聞，毅然決然地出發去陽明大學圖書館翻圖鑑（圖六）、找更多鳥類照片，讓此行所看到物種更有系統的記憶在腦海中。讓我充分體會要讓所學融會貫通，讀萬卷書不如行萬里路。生物界中有這麼多形形色色的生物都圍繞在身旁，而我們只是缺乏跨出門觀察的第一步，室內課程的內容看似艱澀難懂，但當拿起望遠鏡的一刻，就會自己觀察和發現這些生物的美好及其吸引之處。



圖六、到陽明大學圖書館查找圖鑑
(李伊婷攝)

2023年12月16日，終於到了淡水河同步鳥類調查的這天。此行和上一次不同，我已買了人生第一本鳥類圖鑑、重新找出埋在防潮箱深處多年的雙筒望遠鏡、手機下載好各式鳥類辨識app，包包裡裝著路上吃的小零食及突然降溫而多穿上防風外套，準備出發！

早上5:50起床，塞個早餐準備去樣線，沒想到一開始沒有抵達正確的集合地點（社子島淡水河一側，圖七），但還好是同一條步道路線上，因此花了10分鐘也麻煩了跟我一起出發的妙楓協助和領隊小黑聯絡，開始正式鳥調的活動。



圖七、社子島淡水河側樣線
(李伊婷攝)

原先在一開始抵達的錯誤地點看出去只有蒼鬱的水筆仔，根本不知道哪裡有水鳥，只看到路邊很多麻雀和八哥。與同樣線的夥伴們會合後，慶幸大家都有許多鳥類觀察的經驗，甚至有夥伴帶了單筒望遠鏡和手持計數器非常專業的參與調查。夥伴正在看的是對岸（蘆洲一側）泥灘地，發現水面上浮浮沈沈的小水鴨和花嘴鴨群，數量驚人的多（圖八）。



圖八、淺灘地休憩的鴨鴨們
(李伊婷攝)

此時的生物觀察力才開始慢慢甦醒，漸漸我也注意到在走道旁的小樹叢，偶爾有綠繡眼跳動，小葉桑上也有羽色相當飽滿且蓬鬆，像顆小球樣的可愛白頭翁，正四處採集桑椹當早餐。可惜我的雙筒望遠鏡倍率無法將對岸的鴨子們仔細觀察，當夥伴們正在精數鴨鴨們的數量時，我隨意的抬頭望著充滿積雲的天空。原本期望不大的我，瞥了一眼竟發現有小芝麻粒在空中盤旋，趕緊找救兵辨認才知道原來是遊隼！這讓我想起第一次在大學辨認鳥種的活動上看到第一隻猛禽-大冠鷲的經驗，逆風高飛的猛禽們最常辨識的方式就是它們飛羽上的紋路和顏色，還有飛行的姿態。但從下往上看時，往往都在背光的狀態進行辨識對新手來說相當很困難，加上我沒有足夠解析度的望遠鏡可觀察，還好有夥伴的說明，讓我得以對照手上的圖鑑反覆比對特徵來加深我對鳥種的印象。

從社六濕地繼續沿著河畔一直往島頭公頭的方向走，發現調查當天的天氣真的太冷，好多陸域鳥類都沒有現身，原先以為會看到的鷓鴣、鷓鴣和伯勞都沒有看到身影，大家只好一直數鴨子們，還有泥灘地上跑來跑去的磯鶇和佇立的大白鷺、蒼鷺們及路上電線上的麻雀、白尾八哥、八哥、黑領棕鳥和大卷尾。慢慢觀察下我認得了蒼鷺的灰白羽色及胸前蓑衣狀羽毛直挺挺的站立在水中，呆呆的夜鷺在步道近處的水筆仔上搖搖晃晃地行走，看到連續幾年會出沒在蘆洲岸一側3-4隻黑面琵鷺，正晃動著它的琵嘴在水裡撈食物（圖九），還有零星的青足鷗及小小的東方環頸鴉在淺灘上疾速奔走。

圖九、黑面琵鷺在晃動琵嘴
(李伊婷攝)



圖十、小隊於島頭公園合影
(邱妙楓攝)



沒忘記前幾次講師們強調要適時地抬起頭來看看有沒有飛在高空上的飛禽可以兌獎，確實也很開心有看到魚鷹和黑翅鳶出來兜風！當然也有下行到河岸近處，看到從蘆葦底處悄悄跑出來的白腹秧雞，牠被一群人注視後又害羞地躲回草叢中。

此時，我們也慢慢走到折返點，和5分鐘前也抵達折返點的社子島基隆河側的夥伴打聲招呼後，稍坐片刻同隊的夥伴們交換著小零食、整理ebird清單、領隊小黑也公告著尋鳥啟示：翠鳥、紅鳩、灰鶺鴒、紅尾伯勞等，讓夥伴們強力協尋牠們蹤影（圖十）。湊巧我們走的路徑上正舉辦自行車台北市環騎大會師，9點之後路上非常多自行車穿梭，要注意行走安全的同時也擔心過大的擾動會影響附近鳥類的活動。

皇天不負苦心人，在自行車大會師的折返點非常多人在島頭公園休息，一側的消波塊上居然有翠鳥，旁邊小朋友來來回回騎車都絲毫不影響牠佇足。看著牠跳上跳下在不同消波塊，我可以仔細欣賞牠多彩的羽色及看到都驚嘆的物理結構所呈現的藍綠色光澤！

在稍稍回溫天氣下，樹梢上也出現了第一隻紅尾伯勞及附近住家欄杆上淺紅色身影的紅鳩，並且在漲潮影響下還是發現了灰鶺鴒的身影。非常很幸運在回程途中得以快速增加令人擔心的物種數，也順利突破40種大關。在圓滿的結果下，也劃下了我人生首次鳥

類調查的句點。

一路上不免有許多民眾好奇我們在做什麼，也很開心能讓民眾們看看單筒望遠鏡下的世界和日常只有人類活動的世界有多麼的不同，讓更多人得以了解鳥類棲地和人們生活環境的有多麼重疊且息息相關。

這次冬季同步鳥調一系列的課程和活動中，讓身為生物老師的我第一次有系統的學習更多鳥類有關的內容。雖然在高中課程中，鳥類學在課本中幾乎沒有提及，生物分類和形態辨識相關內容只有在演化章節及植物領域有淺淺的介紹。因此長時間下來，我能分享給同學的內容越來越流於學科知識，而非實際生物觀察所得到的經驗。慶幸透過大學學姐妙楓的鼓勵參加羽林生態公司舉辦的一系列活動，讓我跨出舒適圈，儘管仍有許多鳥類學的專業內容無法快速消化，且未來不一定有機會分享給學生。如上文所說，在課程中還是分享很多可以結合高中課程的實例，及其中體會到的心路歷程和感觸。這些感觸讓我常常想起生物的美好，也讓我更有動力將感動化為原動力驅使我調整教學，讓學生們也能鼓起勇氣，跨出他們接觸生態的第一步，讓更多更多人能走到生態環境中，思考人類、生物和環境之間如何維持平衡，以達到互動共好的永續目標。

巴拿馬東部賞鳥記

同步鳥調志工 朱怡嘉

趁著巴拿馬嘉年華假期，報名了社團的Darién之旅；Darién區因地處與哥倫比亞的邊界，據稱毒品走私人口偷渡猖獗，要不是有這個活動，自己應該也去不了。

不過其實路況比想像中好很多，到亞維薩都鋪有柏油，坑洞不算太多，不過大概位置實在太敏感，一路滿滿的警察及檢查哨...



目的地是一個叫Pijibasal的小村落，要到這個地方也不容易，四個多小時的車程到泛美公路的盡頭後，還要轉五十分鐘的小船，再由卡車顛簸接駁五十分鐘進部落。



看到這個招牌大家興奮不樂台照-Darien!! 準備坐小船出發囉!! 港口一帶部落弄出很多滿嘴油漆



雖然路程艱辛，一抵達就喜歡上這個地方，不同於曾經參觀過的原住民村，一到就開始奏樂跳舞、觀光味十足，在這裡我們真的就只是來借宿的客人。

村民們持續著自己的日常，舂米曬魚足球敲打音樂談天休憩，頂多多了幾雙好奇的眼睛或前來打招呼。

本文曾入選2021年2月臺灣博物館《繪自然線上生態雜誌》
野外山林中的秘境冒險 第一名

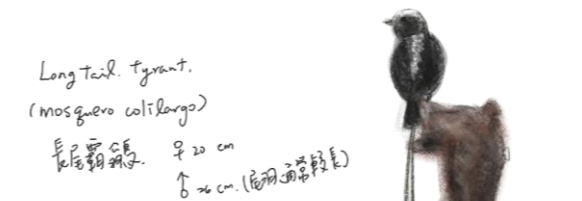
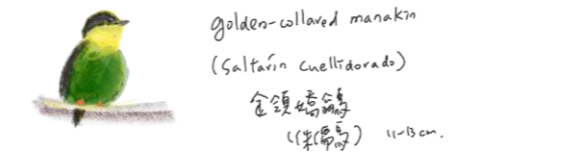
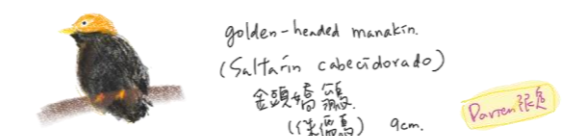
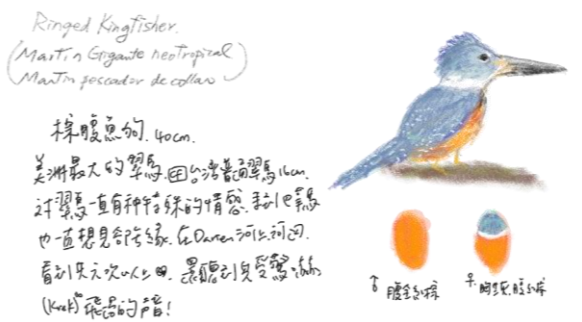
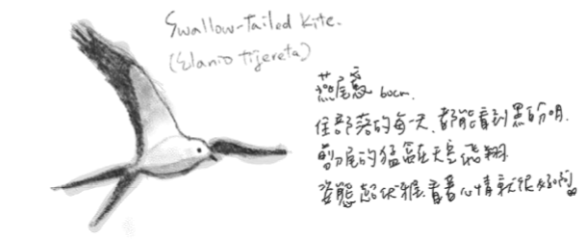


在巴拿馬參加過太多極度原始的活動，所以對這個偏僻地方的期待極低，在發現茅草屋內竟然有床有乾淨被單，還有蚊帳有現代化的沖水馬桶，整個感動到要流淚啊！



超喜歡這個環境，每天在自然風中入睡，在鳥鳴聲中醒來；唯一可惜的是，頭頂的茅草屋頂遮蔽了滿天星空。

來到這樣的地方往往有些感慨，所謂現代文明給原始部落帶來的究竟是好是壞？若社會的多數對現況已感滿足，所謂現代化和進步帶來的真是更好的生活？如何又由誰來定義什麼是更好？



這種像非洲的木棉，幹和葉枝幹長在高處的樹，叫Cipo，可能因為幹高，兩眼位置在葉上葉下，所以人也很愛吃的外型

這是開前港河的大合照+Korla David 謝謝你們。



好啦！無解的先放下，這一趟能順利成行，首先要感謝Naturalezay Ciencia 507，即使報名的人很少，還好行程沒被取消。超級領隊Rogney、好旅伴Dalvys，還有因緣際會下同行的馮先生、燕子姊，謝謝你們讓我有很美好的三天小旅行！

這趟旅程很神奇，除了看到不少巴拿馬東邊特有的鳥外，還有很多巴拿馬市就有，但我沒看過，在這裡成為我的lifer後，回巴拿馬後突然不斷出現了！

個人覺得自己對巴拿馬鳥類的掌握度，在這一趟後提高不少！

作者自我介紹：

我在臺灣跟著荒野保護協會及淡水河同步鳥調活動，剛開始進入賞鳥的世界，鳥齡約一年，就因為工作關係，2020年七月來到巴拿馬。很開心在巴拿馬仍找到了幾個愛鳥同好，能一起看鳥一起分享。

2021年原本跟著社團有好多個賞鳥計畫，當年因為疫情無限期延長...。這一趟前往東部印第安部落，是中美疫情爆發前的最後一次自由的出遊，也終於看到巴拿馬國鳥角鴉，和許多特屬於那個地方的鳥類。希望疫情趕快結束，能夠回復到可正常出門的生活。

出水・鶴・拉姆薩公約

邱妙楓 / 撰文

出水地區濕地簡介

出水市位於日本鹿兒島縣的西北部，鄰近熊本縣邊界，周邊環繞著矢筈山系、朝日岳山系及紫尾山系，而自此三個山系發源的米之津川、高尾野川、野田川沖積出的沖積扇便成為人類活動的主要範圍。鄰近海邊的土地亦利用干拓方法（在靠近海岸、河口地區建築堤防後將內部的水分排除以形成土地的一種做法），使農耕區可以擴大，廣大的水田耕作地於每年的10月至隔年1月吸引了上萬隻的鶴至此區域度冬，成為了日本國內最大的鶴度冬地。被登錄為拉姆薩濕地的範圍主要分為：西干拓、東干拓、荒崎三大區塊。

出水地區濕地區域地圖（邱妙楓繪）



鶴監視所（邱妙楓攝）

出水鶴觀察中心（周品均攝）



出水濕地遠景（邱妙楓攝）



白頭鶴
體長約91-100公分，頭至頸部白色、頸部以下灰黑色；嘴喙至眼先為黑色，具紅色裸皮；虹膜為紅色。



白枕鶴
體長125-153公分，頭及頸後側白色、頸側面黑色，延伸至胸及腹部；臉及眼周具紅色裸皮；虹膜黃色。



灰鶴
體長約96-125公分，頭頂及喉至前頸黑色，眼後具白色寬條延伸頸背；虹膜黃褐色。



沙丘鶴
體長約95-120公分，面部具紅色裸皮，從正面看呈愛心形；全身灰色。



白鶴
體長約130-140公分，幾乎全身皆為白色，腳呈桃紅色；面部具紅色裸皮；虹膜黃白色。

羽林公司同仁們於出水看到的六種鶴；出水地區每年度冬數量最多的就是白頭鶴與白枕鶴，灰鶴與沙丘鶴僅零星幾隻，而數量最少的白鶴及蒼羽鶴不一定年年皆有，在出水地區有度冬紀錄但我們沒有看到的丹頂鶴則是數十年才會出現一次，上一次到訪出水的確切紀錄為西元2004年。（詳細數量紀錄可參考出水市鶴博物館網頁資料；物種特徵資訊引用自臺灣野鳥手繪圖鑑）



蒼羽鶴
體長約75-90公分，頭頂灰色、頭部至頸部黑色，眼後具白色長耳羽；虹膜紅色。



排排站的白枕鶴與白鶴（蔡育倫攝）



正在攝食飼料的鶴們，小嘴烏鴉們也來參一咖（徐士恆攝）



鶴觀察中心停車繳費收據，此收入為濕地保育基金（邱妙楓攝）

鶴的度冬數量調查與歷史

鶴數量調查目前由鶴莊學園、高尾野中學校以及鹿兒島縣鶴保護會（鹿兒島県ツル保護会）為主導，兩校的學生已進行超過70年以上的調查活動。鶴俱樂部主要由高尾野中學校及鶴莊學園組成，每年11至隔年1月間進行五次的調查（約2至3週調查一次），調查日的清晨5點半於出水濕地集合，高尾野中學校負責東干拓的鶴數量調查、鶴莊學園負責荒崎的鶴數量調查。過去也有其他學校參與鶴數量調查的記錄：野田中學校、高野小學校。

從出水市鶴博物館的網頁中可見，最早在昭和2年（西元1927年）就有鶴的數量記錄，此筆記錄中包含約400隻的白頭鶴與約40隻的白枕鶴，但並未記載記錄者為何人，往後幾年兩種鶴的數量逐漸增加，亦記錄到少量的灰鶴與丹頂鶴。第二次世界大戰期間斷了這樣的記錄，重啟記錄的昭和22年（西元1947年）白頭鶴的數量從戰前的3435隻掉到250隻，白枕鶴的數量也從469隻掉到25隻，且往後的10年間沒有記錄到其他種鶴。直到昭和34~37年間（西元1959~1962年），在出水度冬的鶴數量才開始有顯著上升趨勢，平成9年（西元1997年）後至今，每年都有超過一萬隻的鶴被記錄到至出水地區度冬，除了數量最多的白頭鶴、一直都有白枕鶴以外，還能見到零星的灰鶴與沙丘鶴，偶可見數量較為稀少的白鶴或蒼羽鶴，也能看到幾隻白枕鶴與白頭鶴的雜交子代個體。

（以上資料參考出水市ラムサール条約湿地保全・利活用計画、「出水ツルの越冬地」における生態系保全と利活用）

關於

活動集錦

致謝

調查方法

年度成果

族群趨勢

志工分享

專題報導

鳥類名錄

活動預告

登錄為拉姆薩濕地

為了能使出水地區被登錄至拉姆薩濕地，令和2年(西元2020年)1月29日鹿兒島地區設立了出水市拉姆薩條約登錄推進協議會，令和3年(西元2021年)1月12日擴張出水、高尾野鳥獸保護區及出水、高尾野特別保護地區的範圍，同年11月18日獲登錄於拉姆薩濕地。

拉姆薩條約中規定的國際級重要濕地有以下幾個準則：

1. 為具代表特定生物地理區型態的濕地，或是稀有型態的濕地。
2. 維繫著具滅絕危機的物種或群集的濕地。
3. 維繫著在生物地理區中對於生物多樣性的維持有重要性的動植物的濕地。
4. 維繫著動植物生活史中重要階段的濕地；或是成為惡劣條件下動植物之避難所的濕地。
5. 定期存在2萬隻以上水鳥的濕地。
6. 定期存在一種或一個亞種群體水鳥1%以上的個體數的濕地。
7. 維繫著相當大比例的原生魚類之亞種、種、或科的濕地。或是做為濕地對於魚類的生活史各階段、種間的交互作用、維持個體數有相當大的價值，對維持全球生物多樣性有相當貢獻的濕地。
8. 作為魚類的食物來源、產卵地、幼魚生存重要地區的濕地。或者對於濕地內外的漁業資源是重要洄游路徑的濕地。
9. 定期維繫著依賴濕地的非鳥類動物物種或亞種群體1%以上個體數的濕地。



拉姆薩濕地登錄紀念 (邱妙楓 攝)

而出水地區的濕地符合其中的第2、4、5及6準則：

- ✓ 是維繫著IUCN紅色名錄易危等級(VU)的白頭鶴、白枕鶴及紅頭潛鴨之重要棲息濕地。
- ✓ 為白頭鶴與白枕鶴的重要越冬地。
- ✓ 鶴類加上巴鴨、花鳧、鶯鶯、羅文鴨、赤膀鴨、尖尾鴨、赤頸鴨、綠頭鴨、鳳頭潛鴨、紅頭潛鴨、花嘴鴨、小水鴨等於2015至2019年平均每年計有三萬七千三百四十三隻水鳥於此處活動。
- ✓ 維繫著幾乎所有的白頭鶴以及半數以上的白枕鶴之生存。(以上資料引用自出水市ラムサール条約湿地保全・利活用計画)



具鶴意象的物產文宣 (邱妙楓 攝)

出水市的飯店內也掛著鶴的宣傳資料 (邱妙楓 攝)

出水市區地面的人孔蓋 (邱妙楓 攝)



處處可見到鶴的出水市

除了濕地周邊以外，在出水的許多觀光景點甚至路邊也能見到鶴的雕像、示意圖等，似乎整個城市都是為了鶴而存在，並且因為有鶴的來訪而感到「自慢」(日文中引以為傲的意思)。



箱崎八幡神社門口的鶴雕像 (邱妙楓 攝)



出水車站的鶴雕像 (王力平 攝)



鶴相關文創產品 (邱妙楓 攝)



出水市吉祥物つるのしん (邱妙楓 攝)

為保育鶴而遇到的幾個難題與解套方式

- 對於農作物的影響：出水地區干拓地的麥、稻等作物也是鶴會食用的食物，若大量的鶴在這裡度冬，會嚴重影響當地農民生計；因此採取在鶴度冬時期於保護區內人工給予餌料。
- 海鷗對海濱海苔養殖的影響：在主動給予餌料之後，意外引來許多的海鷗至出水濕地周邊棲息覓食，同時也影響了海苔養殖業者的生計；於是在鶴度冬時期，當地會出船在海濱周邊將前來取食海苔的海鷗驅趕至其他地方。
- 禽鳥病毒恐危害當地養雞業：養雞業為出水地區的主要產業之一，甚至在令和元年當地的雞蛋產量高居日本全國第一，若鶴身上帶有禽鳥的病毒傳染至其他禽鳥身上則會造成當地養雞業的嚴重損害。鶴保護會與環境省及鹿兒島縣政府、鹿兒島大學合作，積極追蹤鶴的生育狀況，採集糞便、水樣等檢體並定期巡視，若遇到死亡的鳥禽亦調查其死因；並於保護區內定時以灑水車進行路面消毒，進出保護區的車輛亦於離開前進行人工輪胎消毒。
- 過度集中度冬可能導致物種滅絕：親緣關係相近的物種大量聚集時，若有病毒或細菌引發群聚感染則容易造成集體死亡現象。為避免鶴僅聚集到出水地區度冬，保護區正逐步調整餌料的配給，並積極尋找其他潛在的可度冬地區(如：山口縣周南市、長崎縣五島市)，於有記錄到鶴前來度冬的濕地進行環境保育、是否具備度冬條件的實驗(確認冬季是否有水田、能否備妥餌料等)，為長期的鶴保育進行規劃。(以上資料引用自出水市ラムサール条約湿地保全・利活用計画)

左圖為つるのしん的人型立牌 (邱妙楓 攝)

參考及引用資料

- 鹿兒島縣鶴保護會(鹿兒島県ツル保護会)出版摺頁
- 「出水ツルの越冬地」における生態系保全と利活用(令和4年2月14日・四万十川流域生態系ネットワーク協議会)
- 出水市ラムサール条約湿地保全・利活用計画(令和4年3月・出水市ラムサール条約登録推進協議会)
- 臺灣野鳥手繪圖鑑(三版)(2022年1月・行政院農業委員會林務局、社團法人台北市野鳥學會)



關於 活動集錦 致謝 調查方法 年度成果 族群趨勢 志工分享 專題報導 鳥類名錄 活動預告

歷年鳥類名錄

林思辰 / 統整

科名	中文名	學名
雁鴨科	寒林豆雁	<i>Anser fabalis</i>
雁鴨科	小天鵝	<i>Cygnus columbianus</i>
雁鴨科	鴛鴦	<i>Aix galericulata</i> 保II
雁鴨科	巴鴨	<i>Sibirionetta formosa</i> 保II
雁鴨科	白眉鴨	<i>Spatula querquedula</i>
雁鴨科	琵嘴鴨	<i>Spatula clypeata</i>
雁鴨科	赤膀鴨	<i>Mareca strepera</i>
雁鴨科	赤頸鴨	<i>Mareca penelope</i>
雁鴨科	花嘴鴨	<i>Anas zonorhyncha</i>
雁鴨科	綠頭鴨	<i>Anas platyrhynchos</i>
雁鴨科	尖尾鴨	<i>Anas acuta</i>
雁鴨科	小水鴨	<i>Anas crecca</i>
雁鴨科	紅頭潛鴨	<i>Aythya ferina</i>
雁鴨科	鳳頭潛鴨	<i>Aythya fuligula</i>
雁鴨科	斑背潛鴨	<i>Aythya marila</i>
雉科	臺灣竹雞	<i>Bambusicola sonorivox</i>
鸚鵡科	小鸚鵡	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
鳩鴿科	野鴿	<i>Columba livia</i> 外
鳩鴿科	金背鳩	<i>Streptopelia orientalis</i>
鳩鴿科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>
鳩鴿科	珠頸斑鳩	<i>Spilopelia chinensis</i>
鳩鴿科	綠鳩	<i>Treron sieboldii</i>
杜鵑科	番鵑	<i>Centropus bengalensis</i>
杜鵑科	噪鵑	<i>Eudynamis scolopacea</i>
杜鵑科	北方中杜鵑	<i>Cuculus optatus</i>
夜鷹科	南亞夜鷹	<i>Caprimulgus affinis</i>
雨燕科	白喉針尾雨燕	<i>Hirundapus caudacutus</i>
雨燕科	叉尾雨燕	<i>Apus pacificus</i>
雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>
秧雞科	東亞秧雞	<i>Rallus indicus</i>
秧雞科	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus</i>
秧雞科	白冠雞	<i>Fulica atra</i>
秧雞科	白腹秧雞	<i>Amaurornis phoenicurus</i>
秧雞科	緋秧雞	<i>Zapornia fusca</i>
長腳鵞科	高蹺鵞	<i>Himantopus himantopus</i>
長腳鵞科	反嘴鵞	<i>Recurvirostra avosetta</i>

科名	中文名	學名
鴿科	灰斑鴿	<i>Pluvialis squatarola</i>
鴿科	太平洋金斑鴿	<i>Pluvialis fulva</i>
鴿科	小瓣鴿	<i>Vanellus vanellus</i>
鴿科	跳鴿	<i>Vanellus cinereus</i>
鴿科	蒙古鴿	<i>Charadrius mongolus</i>
鴿科	鐵嘴鴿	<i>Charadrius leschenaultii</i>
鴿科	東方環頸鴿	<i>Charadrius alexandrinus</i>
鴿科	環頸鴿	<i>Charadrius hiaticula</i>
鴿科	小環頸鴿	<i>Charadrius dubius</i>
彩鵲科	彩鵲	<i>Rostratula benghalensis</i> 保II
鵲科	中杓鵲	<i>Numenius phaeopus</i>
鵲科	小杓鵲	<i>Numenius minutus</i>
鵲科	靛鵲	<i>Numenius madagascariensis</i> 保III
鵲科	斑尾鵲	<i>Limosa lapponica</i>
鵲科	黑尾鵲	<i>Limosa limosa</i> 保III
鵲科	翻石鵲	<i>Arenaria interpres</i>
鵲科	大濱鵲	<i>Calidris tenuirostris</i> 保III
鵲科	紅腹濱鵲	<i>Calidris canutus</i> 保III
鵲科	寬嘴鵲	<i>Calidris falcinellus</i>
鵲科	尖尾濱鵲	<i>Calidris acuminata</i>
鵲科	彎嘴濱鵲	<i>Calidris ferruginea</i>
鵲科	長趾濱鵲	<i>Calidris subminuta</i>
鵲科	紅胸濱鵲	<i>Calidris ruficollis</i>
鵲科	三趾濱鵲	<i>Calidris alba</i>
鵲科	黑腹濱鵲	<i>Calidris alpina</i>
鵲科	田鵲	<i>Gallinago gallinago</i>
鵲科	中地鵲	<i>Gallinago megala</i>
鵲科	反嘴鵲	<i>Xenus cinereus</i>
鵲科	磯鵲	<i>Actitis hypoleucos</i>
鵲科	白腰草鵲	<i>Tringa ochropus</i>
鵲科	黃足鵲	<i>Tringa brevipes</i>
鵲科	鶴鵲	<i>Tringa erythropus</i>
鵲科	青足鵲	<i>Tringa nebularia</i>
鵲科	小青足鵲	<i>Tringa stagnatilis</i>
鵲科	鷹斑鵲	<i>Tringa glareola</i>
鵲科	赤足鵲	<i>Tringa totanus</i>

科名	中文名	學名
三趾鵝科	棕三趾鵝	<i>Turnix suscitator</i>
燕鴿科	燕鴿	<i>Glareola maldivarum</i> 保III
鷗科	紅嘴鷗	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>
鷗科	黑尾鷗	<i>Larus crassirostris</i>
鷗科	銀鷗	<i>Larus argentatus</i>
鷗科	小燕鷗	<i>Sternula albifrons</i> 保II
鷗科	鷗嘴燕鷗	<i>Gelochelidon nilotica</i>
鷗科	黑腹燕鷗	<i>Chlidonias hybrida</i>
鶴科	東方白鶴	<i>Ciconia boyciana</i> 保I
鸕鷀科	鸕鷀	<i>Phalacrocorax carbo</i>
鷺科	大麻鷺	<i>Botaurus stellaris</i>
鷺科	黃小鷺	<i>Ixobrychus sinensis</i>
鷺科	秋小鷺	<i>Ixobrychus eurhythmus</i>
鷺科	栗小鷺	<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>
鷺科	蒼鷺	<i>Ardea cinerea</i>
鷺科	紫鷺	<i>Ardea purpurea</i>
鷺科	大白鷺	<i>Ardea alba</i>
鷺科	中白鷺	<i>Ardea intermedia</i>
鷺科	唐白鷺	<i>Egretta eulophotes</i> 保II
鷺科	小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>
鷺科	岩鷺	<i>Egretta sacra</i>
鷺科	黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis</i>
鷺科	池鷺	<i>Ardeola bacchus</i>
鷺科	綠蓑鷺	<i>Butorides striata</i>
鷺科	夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax</i>
鷺科	黑冠麻鷺	<i>Gorsachius melanotophus</i>
鵝科	埃及聖鵝	<i>Threskiornis aethiopicus</i> 外
鵝科	白琵鷺	<i>Platalea leucorodia</i> 保II
鵝科	黑面琵鷺	<i>Platalea minor</i> 保I
鵝科	魚鷹	<i>Pandion haliaetus</i> 保II
鷹科	黑翅鳶	<i>Elanus caeruleus</i> 保II
鷹科	東方蜂鷹	<i>Pernis ptilorhynchus</i> 保II
鷹科	大冠鳶	<i>Spilornis cheela</i> 保II
鷹科	東方澤鳶	<i>Circus spilonotus</i> 保II
鷹科	灰澤鳶	<i>Circus cyaneus</i> 保II
鷹科	鳳頭蒼鷹	<i>Accipiter trivirgatus</i> 保II
鷹科	赤腹鷹	<i>Accipiter soloensis</i> 保II
鷹科	日本松雀鷹	<i>Accipiter gularis</i> 保II
鷹科	松雀鷹	<i>Accipiter virgatus</i> 保II
鷹科	北雀鷹	<i>Accipiter nisus</i> 保II

科名	中文名	學名
鷹科	蒼鷹	<i>Accipiter gentilis</i> 保II
鷹科	黑鳶	<i>Milvus migrans</i> 保II
鷹科	東方鵟	<i>Buteo japonicus</i> 保II
鷹科	大鵟	<i>Buteo hemilasius</i> 保II
鴟鵂科	短耳鴟	<i>Asio flammeus</i> 保II
翠鳥科	翠鳥	<i>Alcedo atthis</i>
鬚鴛科	五色鳥	<i>Psilopogon nuchalis</i>
啄木鳥科	地啄木	<i>Jynx torquilla</i>
隼科	紅隼	<i>Falco tinnunculus</i> 保II
隼科	燕隼	<i>Falco subbuteo</i> 保II
隼科	遊隼	<i>Falco peregrinus</i> 保II
黃鸝科	黃鸝	<i>Oriolus chinensis</i> 保II
卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>
王鷄科	黑枕藍鷄	<i>Hypothymis azurea</i>
伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i> 保III
	紅尾伯勞 (灰頭)	<i>L. c. lucionensis</i>
伯勞科	棕背伯勞	<i>Lanius schach</i>
鴉科	臺灣藍鶲	<i>Urocissa caerulea</i> 保III
鴉科	樹鴉	<i>Dendrocitta formosae</i>
鴉科	喜鴉	<i>Pica serica</i> 外
鴉科	禿鼻鴉	<i>Corvus frugilegus</i>
鴉科	巨嘴鴉	<i>Corvus macrorhynchos</i>
百靈科	歐亞雲雀	<i>Alauda arvensis</i>
百靈科	小雲雀	<i>Alauda gulgula</i>
扇尾鶯科	灰頭鶯	<i>Prinia flaviventris</i>
扇尾鶯科	褐頭鶯	<i>Prinia inornata</i>
扇尾鶯科	棕扇尾鶯	<i>Cisticola juncidis</i>
扇尾鶯科	黃頭扇尾鶯	<i>Cisticola exilis</i>
葦鶯科	雙眉葦鶯	<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>
葦鶯科	東方大葦鶯	<i>Acrocephalus orientalis</i>
蝗鶯科	北蝗鶯	<i>Helopsaltes ochotensis</i>
燕科	棕沙燕	<i>Riparia chinensis</i>
燕科	灰沙燕	<i>Riparia riparia</i>
燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>
燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>
燕科	金腰燕	<i>Cecropis daurica</i>
燕科	赤腰燕	<i>Cecropis striolata</i>
鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>
鶇科	紅嘴黑鶇	<i>Hypsipetes leucocephalus</i>

關於

活動集錦

致謝

調查方法

年度成果

族群趨勢

志工分享

專題報導

鳥類名錄

活動預告

科名	中文名	學名	
柳鶯科	黃眉柳鶯	<i>Phylloscopus inornatus</i>	
柳鶯科	褐色柳鶯	<i>Phylloscopus fuscatus</i>	
柳鶯科	日本柳鶯	<i>Phylloscopus xanthodryas</i>	
柳鶯科	極北柳鶯	<i>Phylloscopus borealis</i>	
樹鶯科	短尾鶯	<i>Urosphena squameiceps</i>	
樹鶯科	日本樹鶯	<i>Horornis diphone</i>	
樹鶯科	遠東樹鶯	<i>Horornis canturians</i>	
鶯科	粉紅鸚嘴	<i>Sinosuthora webbiana</i>	
繡眼科	斯氏繡眼	<i>Zosterops simplex</i>	
畫眉科	山紅頭	<i>Cyanoderma ruficeps</i>	
畫眉科	小彎嘴	<i>Pomatorhinus musicus</i>	
畫眉科	大彎嘴	<i>Erythrogonys erythrocnemis</i>	
八哥科	亞洲輝椋鳥	<i>Aplonis panayensis</i>	外
八哥科	歐洲椋鳥	<i>Sturnus vulgaris</i>	
八哥科	黑領椋鳥	<i>Gracupica nigricollis</i>	外
八哥科	灰背椋鳥	<i>Sturnia sinensis</i>	
八哥科	灰頭椋鳥	<i>Sturnia malabarica</i>	外
八哥科	絲光椋鳥	<i>Spodiopsar sericeus</i>	
八哥科	灰椋鳥	<i>Spodiopsar cineraceus</i>	
八哥科	家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>	外
八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>	外
八哥科	八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>	保II
鶉科	中國黑鶉	<i>Turdus Mamdarinus</i>	
鶉科	白眉鶉	<i>Turdus obscurus</i>	
鶉科	赤腹鶉	<i>Turdus chrysolaus</i>	
鶉科	白腹鶉	<i>Turdus pallidus</i>	
鶉科	斑點鶉	<i>Turdus eunomus</i>	
鶉科	灰斑鶉	<i>Muscicapa griseisticta</i>	
鶉科	寬嘴鶉	<i>Muscicapa dauurica</i>	
鶉科	鶉鶉	<i>Copsychus saularis</i>	外
鶉科	白腰鶉	<i>Copsychus malabaricus</i>	外
鶉科	野鶉	<i>Calliope calliope</i>	
鶉科	黃尾鶉	<i>Phoenicurus aureus</i>	
鶉科	藍磯鶉	<i>Monticola solitarius</i>	
鶉科	黑喉鶉	<i>Saxicola stejnegeri</i>	
梅花雀科	白喉文鳥	<i>Euodice malabarica</i>	外
梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>	
梅花雀科	白腰文鳥	<i>Lonchura striata</i>	
梅花雀科	黑頭文鳥	<i>Lonchura atricapilla</i>	保III
梅花雀科	橙頰梅花雀	<i>Estrilda melpoda</i>	外
麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>	

科名	中文名	學名	
鶉科	灰鶉	<i>Motacilla cinerea</i>	
鶉科	東方黃鶉	<i>M. c. taivana</i>	
	東方黃鶉 (黃眉)	<i>M. c. taivana</i>	
	東方黃鶉 (白眉)	<i>M. c. tschutschensis</i>	
鶉科	黃頭鶉	<i>Motacilla citreola</i>	
鶉科	白鶉	<i>Motacilla alba</i>	
	白鶉 (白面)	<i>M. a. leucopsis</i>	
	白鶉 (黑背眼紋)	<i>M. a. lugens</i>	
	白鶉 (灰背眼紋)	<i>M. a. ocularis</i>	
鶉科	大花鶉	<i>Anthus richardi</i>	
鶉科	樹鶉	<i>Anthus hodgsoni</i>	
鶉科	赤喉鶉	<i>Anthus cervinus</i>	
雀科	花雀	<i>Fringilla montifringilla</i>	
雀科	小桑鵲	<i>Eophona migratoria</i>	
鶉科	小鶉	<i>Emberiza pusilla</i>	
鶉科	野鶉	<i>Emberiza sulphurata</i>	保II
鶉科	灰頭黑臉鶉	<i>Emberiza spodocephala</i>	
鶉科	黃眉鶉	<i>Emberiza chrysophrys</i>	

其他紀錄

科名	中文名	學名	
雁鴨科	疣鼻棲鴨 (薑母鴨)	<i>Cairina moschata</i>	
雁鴨科	綠頭鴨 (馴化)	<i>Anas platyrhynchos</i> (Domestic type)	
鸚鵡科	紅領綠鸚鵡	<i>Psittacula krameri</i>	
梅花雀科	橫斑梅花雀	<i>Estrilda astrild</i>	
鴿科	蒙古鴿/ 西藏鴿	<i>Anarhynchus mongolus/ atrifrons</i>	
鷺科	大/ 中白鷺	<i>Ardea alba/ intermedia</i>	
百靈科	歐亞雲雀/ 小雲雀	<i>Alauda arvensis/ gulgula</i>	
燕科	金腰/ 赤腰燕	<i>Cecropis daurica/ striolata</i>	
柳鶯科	日本/ 極北/ 勘察加柳鶯	<i>Phylloscopus xanthodryas/ borealis/ examinandus</i>	
柳鶯科	極北/ 勘察加柳鶯	<i>Phylloscopus borealis/ examinandus</i>	
噪眉科	臺灣/ 大陸畫眉	<i>Garrulax canorus/ taewanus</i>	
鶉科	灰頭/ 黃喉黑臉鶉	<i>Emberiza spodocephala/ personata</i>	

註 1：標註「保」者為行政院農業委員會林務局於民國 112 年 12 月 24 日公告之陸域保育類野生動物名錄所認定的保育類野生動物；標註「外」者為中華民國野鳥學會最新公告之鳥類名錄所認定的引進種。

註 2：中華民國野鳥學會 2023 年公告之鳥類名錄，紅領綠鸚鵡、橫斑梅花雀歸類在「附錄二、在臺灣地區野外已有穩定繁殖紀錄但尚未有足夠證據證明已連續超過十年或族群無明顯擴散的引進種」，並未放在名錄正表中。

註 3：部分鳥類在近年才由亞種提升為種，因野外區分不易，故仍以舊分類種計算，如極北柳鶯複合群、灰頭/黃喉黑臉鶉等。

2024-2025春活動規劃

年度	時間	主題	地點
2024	1月20日(六) 0900-1100	蘆堤濕地水鳥	蘆洲堤岸濕地
	2月25日(日) 0900-1200	田寮洋鳥調 (北鳥例行活動)	田寮洋濕地
	2月28日(三) 0700-1700	領隊及資深志工同樂會	貢寮周邊濕地
	4月21日(日) 0800-1600	2024成果分享會暨eBird賞鳥大賽	關渡自然公園
	4月27日(六)0700-1200	春季鳥調	各樣線
	5月11日(六) 0800-1100	猛禽戶外課程	觀音山
	6月20日(四) 1830-2030	鳥音辨識 (初階)	臺北市立圖書館 景新分館視聽室 (暫定)
	7月10日(三) 1830-2030	賞鳥旅遊 (講座)	
	8月22日(四) 1830-2030	鳥調入門課程 (入門)	挖仔尾
	9月14日(六) 0730-1030	秋過境水鳥戶外課程	
	9月19日(四) 1900-2100	鳥類學研究史 (講座)	臺灣大學森林系館林 一教室 (暫定)
	10月17日(四) 1900-2100	鳥類保育研究 (講座)	
11月14日(四) 1900-2100	鶉科辨識課程 (進階)		
12月12日(四) 1900-2100	冬季鳥調行前課程	各樣線	
12月22日(日)0700-1200	冬季鳥調		
2025	1月(或2月)	戶外課程	未定
	3月	戶外課程	
	4月	2025成果分享會	
	4月	春季鳥調行前課	
	4月中下旬	春季鳥調	各樣線



羽林生態公司Facebook粉絲專頁

歡迎大家掃描QRcode，追蹤粉絲專頁，讓你同步鳥調活動訊息不漏接！

★羽林公司粉專連結★請點我！



蒼鷺 (王力平攝)

關於
活動集錦
致謝
調查方法
年度成果
族群趨勢
志工分享
專題報導
鳥類名錄

活動預告



淡水河流域同步鳥類調查
2023 年度報告



Tamsui River Bird Count
2023 Annual Report