



臺灣新年

數鳥嘉年華

2021 年度報告

Taiwan New Year
Bird Count
2021 Annual Report

CONTENTS



目錄

你看！
我受傷了！



- 02 前言
- 04 大朋友的祝福
- 06 致謝
- 08 潮間帶泥灘地的流失衝擊度冬水鳥
- 12 臺澳合作追蹤瀕危靛鵒
- 14 目標
- 14 遊戲規則
- 15 樣區成果
- 21 鳥類成果

- 34 學生挑戰隊與心得分享
 - 34 大鹿林道東線
 - 36 中之關
 - 43 思源埡口

- 45 開放資料
- 46 大事紀
- 48 捐款資訊

金蟻



吃飯！



看不到我~





前言

文 / 林大利 Lin Da-li

撰寫這則前言的時間是 2021 年 6 月，正處於中央疫情指揮中心宣布的 COVID-19 全國第三級警戒期間。相信正在閱讀的您，當時都盡一己之力落實防疫行動：好好待在家、非必要不出門、出門也戴好口罩，並且做好個人衛生。幸好，各位夥伴和我們已經在 2020 年底至 2021 年初完成第 8 次的新年數鳥活動。讓我們得以在疫情爆發之前，記錄下臺灣冬季鳥類的活動狀況。希望在 2022 年的活動開始之前，疫情已經穩定，讓下一次的數鳥活動可以順利進行。

今年的年報內容主要是報導 2020 年 12 月 19 日至 2021 年 1 月 10 日為期 23 日所執行的成果，以及近年遷徙水鳥的研究進展。我們謹以此報告，誠摯地感謝所有參與活動的夥伴、團體、捐款人及贊助單位的支持與參與。

第 8 年的「臺灣新年數鳥嘉年華」在 1,056 位鳥友的共襄盛舉之下，完成 173 個樣區圓的數鳥工作，範圍涵蓋臺灣、澎湖、金門、馬祖與東沙群島，共記錄 337 種，328,453 隻次的鳥類。這一次同樣獲

得林務局及國家公園等單位的支持，給予數鳥夥伴相關的協助，主辦團隊在此萬分感謝。

潮間帶泥灘地流失是在東亞 - 澳大拉西亞遷徙線 (East Asian-Australasian Flyway, EAAF) 的遷徙水鳥數量快速下降的重要原因。潮間帶灘地具備多樣的生態系功能與服務。廣大的泥灘地可以緩衝海岸線侵蝕和海平面上升對沿海地區帶來的衝擊。同時，泥灘地裡面涵養了大量的無脊椎動物，都是許多遷徙水鳥的食物資源。不幸的是，全球的潮間帶灘地不斷流失，尤其黃海和朝鮮半島地區的更是嚴重。如此一來，對仰賴泥灘地的大量遷徙水鳥是一大衝擊，也成為遷徙水鳥數量減少的首要問題。

在遷徙水鳥數量快速下降的趨勢下，我們分析了新年數鳥的歷年資料，並將地區分為：(1) 臺灣本島、(2) 彰化沿海、(3) 嘉南沿海及 (4) 蘭陽平原等四個區域。整體來說，以蘭陽平原的度冬水鳥減少得最為嚴重，共有 15 種水鳥的數量顯著減少。去年的年報已經觀察到這樣的現象，很遺憾到今年還沒有改善。擁有大片泥灘地的彰化沿海的各種度冬



水鳥數量尚稱穩定，除了三趾濱鷸 (*Calidris alba*) 顯著減少，建議相關主管機關持續預防潮間帶泥灘地流失。今年的主題鳥種東方環頸鵒 (*Charadrius alexandrinus*) 在臺灣本島和各地都維持穩定或數量增加，唯有蘭陽平原的族群顯著減少。此外，值得注意的是，紅冠水雞 (*Gallinula chloropus*) 在四個區域內都顯著減少，原因不明。許多人關注的埃及聖鸚 (*Threskiornis aethiopicus*) 移除工作，也從我們的資料分析中看到數量大幅減少的趨勢。

要監測旅程橫跨大半個地球、20 多個國家的候鳥，可不是一件容易的事。雖然東亞澳遷徙線上各國已經展開各國境內的監測及調查工作，但是要能夠有效追蹤整個遷徙線的水鳥數量，只能說還是力有未逮。澳洲昆士蘭大學的研究團隊，寫了一篇回顧性論文 (Fuller et al. 2021)，點出監測整條遷徙線的困境，包括資料分散各國、資料可讀性低、詮釋資料 (metadata) 不恰當、以及仍有地方缺乏調查。這些問題都還有待各國的合作，以及透過資料整合與新技術來解決。

透過衛星發報器追蹤遷徙水鳥的動向，也是重要的技術。一隻由澳洲昆士蘭大學團隊繫放的瀕危候鳥鵞鵒 (兩字音皆同「玉」)，於 3 月 22 日抵達臺灣，經臺南鳥友李正峰於 28 日現場目擊，確認牠平安於臺南鹽水溪活動。預計將在臺灣休息數日補充體力之後，繼續往北遷徙，回到東北和西伯利亞的故鄉繁殖。臺灣鳥友為候鳥遷徙拚上非常重要的拼圖。遷徙候鳥的旅途會經過許多國家，需要經過這樣跨國際的合作，才能知道牠們活得好不好、需要什麼樣的生存資源，才能規劃更貼近牠們生存需求的保育行動。

臺灣新年數鳥嘉年華是由社團法人中華民國野鳥學會發起，與社團法人台北市野鳥學會、社團法人高雄市野鳥學會，以及行政院農業委員會特有生物研究保育中心共同籌辦與推動。主辦團隊成員包括：呂翊維 (中華)、潘森識 (中華)、蔣功國 (台北)、林昆海 (高雄)、林瑞興 (特生)、蔡芷怡 (特生)、林大利 (特生)。

NYBC Taiwan 的第八年，感謝江郁宣小姐完成活動 LOGO 及相關美編設計，感謝「玉子日記」完成封面及內頁繪圖，感謝趙容小姐協助資料的整理，感謝天晴文化事業完成年度報告的美編設計。

建議引用方式

林大利、蔡芷怡、趙容、潘森識、呂翊維、林昆海、蔣功國、林瑞興。2021。臺灣新年數鳥嘉年華 2021 年度報告。社團法人中華民國野鳥學會、行政院農業委員會特有生物研究保育中心。臺北。臺灣。

聯絡我們 Contacts

呂翊維 先生 Mr. Allen Lyu
E-mail nybc@bird.org.tw

林大利 先生 Mr. Lin Da-li
E-mail dalilin@tesri.gov.tw

TEL 02-8663-1252#19

FAX 02-2930-3595

Website <http://nybc.bird.org.tw>

Facebook <http://www.facebook.com/nybctaiwan>



大朋友的祝福



林昆海

社團法人高雄野鳥學會總幹事

林昆海

NYBC 新年數鳥嘉年華是由中華鳥會、特生中心、台北鳥會以及高雄鳥會所共同發起的全國性鳥類調查公民科學活動，自 2014 年舉行至今，掌握到台澎金馬最全面的鳥類族群監測數據和趨勢！

令人高興的是上千位鳥友無私的付出、貢獻調查資料，讓我們得以了解各樣區與各個鳥種的族群狀況

令人憂心的是環境依然在劣化，水鳥的數量一直減少，還沒有止跌回升的具體方案與對策！

我們關注的鳥種主要集中在冬季的水鳥身上，從 2014 年的中杓鷗，2015 年的小水鴨、2016 黑嘴鷗、2017 小瓣鴿、2018 翻石鷗、2019 反嘴鴿、2020 農田水鳥。除了反嘴鴿之外，每一類群的鳥類都面臨棲地破壞、消失、面積減少甚至獵捕的壓力，這些指標鳥類的數量也都呈現減少的趨勢！讓我們對整體的環境和候鳥命運憂心！

衷心歡迎更多人參與新年數鳥嘉年華活動，更呼籲大家把調查結果宣傳出去，讓社會大眾能夠了解冬候鳥所面臨的困境和壓力，讓我們共同尋找解決的方案與行動，讓鳥類這個美麗的族群繼續興盛繁衍，與人類永遠同在！



**呂翊維**

社團法人中華民國野鳥學會秘書長

呂翊維

「臺灣新年數鳥嘉年華 (NYBC Taiwan)」轉眼間已完成了 8 屆的活動，擔任初代 NYBC 活動聯絡人是我的人生第一份工作，作為自始至今的籌備成員，最由衷想要感謝的是全國一路以來始終支持這個活動的眾多鳥友們，沒有大家的熱情參與不會有今日豐碩的成果，也是我在這崗位上，持續推動公民科學工作的原動力。

我很喜歡賞鳥與田野調查，因此也參與和幫忙許多樣區圓的數鳥，一年一度的例行活動是與鳥友們難得的賞鳥出遊、與親朋好友團聚的時刻。之所以取名「嘉年華」而非「調查」，無異是希望人人在新年之際抱持著愉快的心情到大自然賞鳥，透過每年固定在相同地點和路線的鳥況記錄，同時留下有意義的數據及美好的回憶。至今每年全台都穩定創下超過千人次的參與、330 種鳥類及 30 萬隻以上的鳥類紀錄，這樣碩大的公民科學活動，已在國際候鳥遷徙線的保育工作上奠定了耀眼的佳績。

北美的聖誕節鳥類調查已寫下 120 年以上的歷史，我們也希望 NYBC 在臺灣奠定與延續這樣的精神與傳統。為了鳥類，也為了自然環境，讓我們每年相約一起為保育數鳥趣。



致謝

感謝所有夥伴的共襄盛舉，讓第七次數鳥活動得以順利圓滿完成！

感謝所有樣區負責人：鳥老大的傾心付出！鳥老大是活動的靈魂人物，更感謝慷慨開放樣區的鳥老大們！

Mark Wilkie	王正安	王克孝	王侯凱	王奕傑	王修靖	王振芳	王清豐	王朝威	王龍兒	王麗菊
王獻章	白似珍	白欽源	江支寬	何仁德	何季耕	何瑞暘	余楊新化	吳世鴻	吳正文	吳自強
吳季寬	吳俊德	吳麗蘭	呂家麒	呂翊維	李佳陵	李坤璋	李雨燕	李昭賢	李振文	杜秀良
阮錦松	林大利	林文隆	林育興	林忠明	林昆海	林芳澤	林冠伶	林炯男	林國欽	林傳傑
林澤經	邱啟誠	邱嘉德	邱鳳松	姚桂月	柯金儀	洪廷維	洪貫捷	洪維鋒	范力仁	茆世民
崔懷空	張仁川	張淑緘	張智偉	許自由	郭東輝	陳介鵬	陳安佑	陳宛均	陳岳輝	陳添彥
陳嘉宏	陳樹德	陳懿萱	曾威捷	曾風書	曾祥霖	曾鑑琛	馮 雙	黃仲雲	黃淑貞	楊玉祥
楊昌諺	楊貽雯	楊懿如	葉再富	葉佳豐	葉昭瑜	詹仕凡	廖自強	趙炳詠	劉 川	劉孝伸
劉芝芬	劉昭能	劉國棟	潘致遠	蔡文凱	蔡明剛	蔡牧起	蔡若詩	蔡國明	蔣功國	鄭宇晴
鄭建昌	鄭政卿	鄭謙遜	蕭阿勤	蕭恩沛	蕭舜昌	蕭雲傑	賴添和	謝文猷	謝廣珊	顏明周
羅瑞焜	關貫之	嚴融怡	蘇于真	蘇平和	蘇俊榮					羅美玉

感謝所有鳥夥伴與鳥鄉民的熱心參與

每一份參與都是聚沙成塔，眾志成城所不可或缺的基礎！（參與人數眾多，若有疏漏或姓名誤植還請海涵）

Chang Tung Liang	Nikan Mowlavi	Paul Shaffner	Scott Pursner	Sofina Chen	小森麻由	尤冠智	尤挹華
尤 敏	尤湘玲	方雅麗	方銘亮	王士淳	王允萱	王文延	王巧恩
王芯瑜	王金娥	王奕傑	王宣葳	王昱侑	王昶欣	王郁文	王啟忠
王朝威	王渝平	王義欽	王詩煊	王福章	王維寬	王曉琪	王曉慧
甘玲華	甘景瑜	田育馨	朱正光	朱罕紳	朱美華	朱美靜	朱賢斌
江禹嫻	江家毓	江國明	江峻丞	江瑞欽	江銓耀	江耀恩	池文傑
何芳華	何采庭	何柏宏	何瑞枝	何慧緣	余旻諺	吳友友	吳世鴻
吳承芳	吳承郡	吳昶駿	吳昌鴻	吳明賢	吳采諭	吳亭葳	吳俊毅
吳美慧	吳衍翰	吳郁涵	吳崇祥	吳清慧	吳菁雯	吳亭葳	吳麗蘭
呂翊維	呂榮堂	宋菊伶	宋麗柑	李允如	李友源	李文玉	李文坤
李立方	李立賢	李成亨	李聿涵	李志芬	李 秀	李佩軒	李佩琳
李姿靜	李宜興	李忠亞	李怡君	李怡嫻	李怡慧	李明全	李昕芸
李姿瑩	李宣甫	李昱緯	李盈宏	李香蘭	李家瑜	李振泉	李益鑫
李淑嬪	李淑蓉	李清木	李紫瑜	李新晨	李煥財	李滿枝	李碧珠
杜秀良	汪雨新	汪雨蒼	汪碧霞	沈好蓮	沈宏諭	沈育霖	沈芳仔
周成志	周 怡	周俞君	周品秀	周琮焜	周暉堡	周業偉	周筱文
林月喜	林仕豪	林永茂	林玉山	林玉焜	林玉菁	林聿雍	林君珊
林育興	林育鯤	林佩瑛	林佩臻	林坤慧	林宗賢	林宜穎	林幸愉
林芯亦	林芯瑩	林芷琪	林芷瑜	林金輝	林長興	林冠伶	林冠婷
林思辰	林昭蓉	林炯男	林禹先	林香妘	林 清	林哲宏	林家宇
林淑玲	林峻頌	林筠珍	林雪娥	林凱逸	林厥雋	林湧倫	林逸祥
林靖淳	林廖熾	林聞亞	林慧美	林穆明	林錦昌	林錦麗	林寶桂
							孟燕汝
							花瑤錦
							邱秀梅
							邱承慶
							邱昱澈



- | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 邱茂峰 | 邱啟誠 | 邱婧瑄 | 邱彩綱 | 邱淑瑜 | 邱湘鳳 | 邱鳳松 | 邱麗塵 | 邵珮琪 | 邵麒軒 | 金沛溥 | 金貝叡 | 侯丞峰 | 侯海珠 |
| 侯素蘭 | 侯勝鴻 | 侯皓允 | 涂仲蔚 | 姚宜彤 | 姚牧君 | 姚采宜 | 姚桂月 | 姜明雄 | 姜詠馨 | 施旭聰 | 施芳姿 | 施美英 | 施純霖 |
| 施寒梅 | 施惠明 | 施智明 | 施銘祥 | 施勳強 | 柯伶樺 | 柯金儀 | 柯紋捐 | 柯啟樂 | 柯智仁 | 柯甯元 | 柳宗佑 | 洪廷維 | 洪郁捷 |
| 洪婉婷 | 洪崇航 | 洪淑珍 | 洪貫捷 | 洪惠娟 | 洪 慈 | 洪碩謙 | 洪禎國 | 洪綺梅 | 洪銘欣 | 紀博璋 | 范光亮 | 范卓昭 | 范芮瑜 |
| 唐聖翔 | 唐默詩 | 孫世良 | 孫依婷 | 孫靖雯 | 席 平 | 徐凡勝 | 徐伯毅 | 徐志華 | 徐佩瑜 | 徐宗興 | 徐家玉 | 徐浩偉 | 徐珮慈 |
| 徐珮瑜 | 徐淑秋 | 徐景彥 | 徐瑋婷 | 徐筠喬 | 徐榮添 | 徐碧卿 | 秦良彬 | 翁武雄 | 翁培青 | 袁蜀龍 | 馬晨鎰 | 高美玉 | 高綺均 |
| 高愛華 | 高嘉惠 | 高儂瑛 | 商能洲 | 張乃悅 | 張子雄 | 張 勻 | 張文芳 | 張弘祥 | 張玉英 | 張安瑜 | 張宏銘 | 張志宏 | 張秀玉 |
| 張季平 | 張明忠 | 張明媧 | 張治宏 | 張采翊 | 張春燕 | 張香妹 | 張原禎 | 張家毓 | 張家誌 | 張家豪 | 張恕銘 | 張振鋒 | 張桂玉 |
| 張高傑 | 張崇嚴 | 張敏慧 | 張淑姬 | 張翊軒 | 張富淑 | 張智家 | 張智偉 | 張朝雄 | 張湘如 | 張舜雲 | 張逸民 | 張源明 | 張詩敏 |
| 張嫻芬 | 張 寧 | 張維升 | 張鳳珍 | 張慧臻 | 張薰慈 | 張瓊容 | 梁文輔 | 梁可昀 | 梁永興 | 梁玉興 | 梁秀研 | 梁尚羽 | 梁國寶 |
| 梁程嫻 | 梁程嬈 | 梁詠欽 | 梅允文 | 盛世蓋 | 莊伶萱 | 莊浩然 | 莊國興 | 莊凱翔 | 許文昱 | 許式楨 | 許宜芳 | 許秋華 | 許美英 |
| 許益銘 | 許琇娟 | 許勝杰 | 許富雄 | 許景堯 | 許智揚 | 許皓捷 | 許嬌蓉 | 許耀洋 | 連大熊 | 連旭源 | 連思瑜 | 連麗華 | 郭光明 |
| 郭良蒂 | 郭東輝 | 郭玫卿 | 郭芯羽 | 郭俊佑 | 郭俊麟 | 郭姿琳 | 郭海棠 | 郭淑珍 | 郭鎮誼 | 郭馨華 | 陳心怡 | 陳文如 | 陳文熙 |
| 陳以芴 | 陳正尚 | 陳玉婷 | 陳立涵 | 陳立輝 | 陳仲輝 | 陳兆志 | 陳如華 | 陳安佑 | 陳戎琛 | 陳有明 | 陳羽蟬 | 陳宏志 | 陳秀美 |
| 陳佳秀 | 陳佳微 | 陳其賢 | 陳姍姍 | 陳宜欣 | 陳忠城 | 陳怡如 | 陳怡君 | 陳明珠 | 陳松梅 | 陳泓伯 | 陳政碩 | 陳芯媛 | 陳亭云 |
| 陳俊元 | 陳俊霖 | 陳信宇 | 陳冠汝 | 陳品哲 | 陳奕齊 | 陳威儒 | 陳建中 | 陳建宇 | 陳建誠 | 陳彥翔 | 陳政佑 | 陳映妤 | 陳昱聖 |
| 陳柔妤 | 陳炳煌 | 陳美玲 | 陳美珍 | 陳美惠 | 陳英俊 | 陳首妘 | 陳原平 | 陳振玉 | 陳振成 | 陳祖喬 | 陳軒彬 | 陳崇濤 | 陳添彥 |
| 陳清樹 | 陳統壹 | 陳翊凡 | 陳莘穎 | 陳鈺珉 | 陳陪泛 | 陳惠玲 | 陳景成 | 陳晶琳 | 陳智敏 | 陳欽水 | 陳琮瑋 | 陳菊美 | 陳雅琦 |
| 陳慎哲 | 陳敬昇 | 陳毓慧 | 陳瑀璇 | 陳璋駿 | 陳瑞禮 | 陳聖閔 | 陳萬方 | 陳裕濠 | 陳達智 | 陳嘉宏 | 陳睿騏 | 陳碧芬 | 陳慧珠 |
| 陳慶雄 | 陳曉梅 | 陳樹德 | 陳謂熊 | 陳錦興 | 陳靜仁 | 陳靜文 | 陳駿弘 | 陳璿中 | 陳麗如 | 陳麗敏 | 陳懿文 | 陳顯宗 | 傅明玲 |
| 傅勇藏 | 傅錦美 | 彭淑貞 | 彭貴鈴 | 彭維維 | 彭肇妮 | 曾子恩 | 曾小紅 | 曾月伶 | 曾志成 | 曾秀鳳 | 曾頌穎 | 曾奕晴 | 曾昭雄 |
| 曾昱承 | 曾風書 | 曾淑勤 | 曾淑蘭 | 曾祥鎰 | 曾雲龍 | 曾鈴連 | 曾翠萍 | 曾慶珠 | 游秀珠 | 游佳安 | 游佳安 | 游明穎 | 游雪君 |
| 游新志 | 湯于民 | 湯允嫻 | 程進雪 | 董茂祥 | 費馬克 | 馮述銀 | 馮鈞怡 | 馮鈞妍 | 黃小蘭 | 黃仕奇 | 黃四能 | 黃正楠 | 黃玉英 |
| 黃伊君 | 黃合平 | 黃如秀 | 黃百崇 | 黃秀卿 | 黃秀娥 | 黃宗仁 | 黃怡卿 | 黃明正 | 黃明蓉 | 黃金蓮 | 黃保財 | 黃信榮 | 黃品斌 |
| 黃建華 | 黃彥惟 | 黃思維 | 黃春霏 | 黃炳興 | 黃盈甄 | 黃盈臻 | 黃美娟 | 黃重融 | 黃家瑜 | 黃書彥 | 黃純惠 | 黃素敏 | 黃唯哲 |
| 黃國華 | 黃淑枚 | 黃淑玫 | 黃淑珍 | 黃淑華 | 黃清木 | 黃祥慧 | 黃雪茹 | 黃勝揮 | 黃惠珠 | 黃棋筠 | 黃棋睿 | 黃閔泰 | 黃敬法 |
| 黃毓芯 | 黃煒祐 | 黃瑋婷 | 黃筱婷 | 黃雋宸 | 黃靖宸 | 黃鼎君 | 黃翠耘 | 黃鳳珍 | 黃 緯 | 黃適群 | 黃錦雲 | 黃靜頤 | 黃韻如 |
| 楊文陽 | 楊正雄 | 楊廷恩 | 楊和玉 | 楊怡甄 | 楊治瓊 | 楊秉豐 | 楊金錫 | 楊庠廉 | 楊建鴻 | 楊秋蘭 | 楊家讚 | 楊恩枝 | 楊振榮 |
| 楊素津 | 楊啟嵐 | 楊啟斌 | 楊曼瑜 | 楊淨琪 | 楊淨雅 | 楊捷騰 | 楊惠蓮 | 楊智媚 | 楊程豪 | 楊雅淇 | 楊瑞珍 | 楊瑞菁 | 楊諗粵 |
| 楊靜慈 | 楊鴻文 | 楊鴻裕 | 楊懿如 | 溫小惠 | 溫唯佳 | 萬惠方 | 葉文漢 | 葉正義 | 葉佳豐 | 葉金智 | 葉青峯 | 葉奕汝 | 葉思盈 |
| 葉玲瑤 | 葉素蘭 | 葉陳松 | 葉湘麟 | 葉瑞湘 | 葉嘉嵩 | 葉禮堅 | 葉瓊瓊 | 葛世萱 | 詹光霖 | 詹宗達 | 詹詒維 | 詹語漾 | 詹蕙慈 |
| 賈啓漢 | 賈詠婷 | 鄒文惠 | 鄒林金玉 | 廖伯倫 | 廖育民 | 廖芷誼 | 廖俊傑 | 廖昶詠 | 廖柔茜 | 廖晟宏 | 廖珮峯 | 廖逸凡 | 廖義倫 |
| 熊丰綾 | 熊帆生 | 趙于萱 | 趙玟淇 | 趙俐雅 | 趙素岑 | 趙偉凱 | 趙韻馨 | 劉又銜 | 劉子睿 | 劉 川 | 劉正懇 | 劉孝伸 | 劉志威 |
| 劉秀珍 | 劉秀麗 | 劉佳芳 | 劉志岳 | 劉昌任 | 劉芷菱 | 劉思章 | 劉春鳳 | 劉柏真 | 劉美蓉 | 劉家翔 | 劉國棟 | 劉婉清 | 劉連福 |
| 劉惠寧 | 劉瑞秋 | 劉瑞棋 | 劉夢燕 | 劉夢蘭 | 劉碧珠 | 劉德謙 | 劉慧寧 | 劉曉旻 | 劉馥勻 | 樊世昌 | 歐木標 | 歐玉嵐 | 歐陽萱 |
| 歐瑞耀 | 潘文彬 | 潘先鴻 | 潘有亘 | 潘致遠 | 潘慈恩 | 蔡仁超 | 蔡世鵬 | 蔡有堂 | 蔡志偉 | 蔡志權 | 蔡宜芹 | 蔡忠維 | 蔡明岳 |
| 蔡明剛 | 蔡明娟 | 蔡秉睿 | 蔡芷宜 | 蔡芷怡 | 蔡金舜 | 蔡宥慧 | 蔡玉瑪 | 蔡美蓮 | 蔡振忠 | 蔡浚漠 | 蔡偉勳 | 蔡國明 | 蔡彩眉 |
| 蔡涵青 | 蔡富安 | 蔡富義 | 蔡朝陽 | 蔡湘芩 | 蔡雅雯 | 蔡新果 | 蔡謙信 | 蔡滄宣 | 蔡靜萱 | 蔡馨慧 | 蔣功國 | 蔣孟齊 | 蔣宜珊 |
| 鄧玉雪 | 鄭子琪 | 鄭玉真 | 鄭名紘 | 鄭宇晴 | 鄭明彥 | 鄭炎瑩 | 鄭桂雲 | 鄭素琴 | 鄭健秋 | 鄭新儒 | 鄭 暉 | 鄭慶源 | 鄭 璿 |
| 鄭麗雲 | 黎任杰 | 黎凱輝 | 盧佳齊 | 盧昭蓉 | 盧培華 | 盧澤人 | 蕭秀霞 | 蕭奕聯 | 蕭秋妹 | 蕭郁薇 | 蕭景禹 | 蕭舜昌 | 蕭雅元 |
| 蕭雲中 | 蕭鈺霏 | 蕭學璋 | 賴佳郎 | 賴彥如 | 賴偉玲 | 賴添和 | 賴惠娥 | 賴翠鎧 | 賴澤恩 | 賴穩元 | 錢芊妤 | 錢銘珠 | 戴子堯 |
| 戴紅梅 | 薛羽庭 | 薛明芳 | 薛綺蓮 | 謝人傑 | 謝中和 | 謝志昌 | 謝秀美 | 謝佳蓉 | 謝其良 | 謝季恩 | 謝宗佑 | 謝宜蓉 | 謝幸璿 |
| 謝忠良 | 謝承恩 | 謝春桃 | 謝在驛 | 謝彩慧 | 謝雪華 | 謝舜安 | 謝瑞珍 | 謝翠花 | 謝廣珊 | 謝德全 | 謝韻珍 | 謝韻婷 | 鍾利璿 |
| 鍾沛彬 | 鍾沛恆 | 鍾秀綱 | 鍾柏正 | 鍾益新 | 鍾惠名 | 鍾夢蓮 | 韓立郡 | 韓明德 | 韓懷讓 | 簡安錄 | 簡竹君 | 簡美祺 | 簡淑美 |
| 簡肇成 | 藍麗真 | 顏定乾 | 顏麗珍 | 魏心怡 | 魏定修 | 魏硯昀 | 魏嘉伶 | 魏豪緯 | 魏慶忠 | 羅世明 | 羅百玲 | 羅美玉 | 羅雲龍 |
| 羅曉哲 | 羅楷珺 | 羅瑞昌 | 羅瑞焜 | 羅麗蓓 | 蘇圳川 | 蘇秀芬 | 蘇宗堅 | 蘇宗監 | 蘇怡華 | 蘇秋嫻 | 蘇美如 | 蘇郁心 | 蘇雅婷 |
| 蘇僊惠 | 蘇嘉宏 | 蘇漢江 | 蘇聰華 | 龔聖皓 | | | | | | | | | |



在泥灘地覓食的三趾濱鷸

潮間帶泥灘地的流失 衝擊度冬水鳥

文 / 蔡芷怡、林大利

潮間帶灘地 (tidal flat)，是受到潮汐影響的海岸濕地。全球的潮間帶灘地約有 127,921 平方公里 (Murray et al. 2019)，其中 70% 分布於亞洲、北美洲和南美洲，亞洲的潮間帶灘地共占全球表面約 44% (56,051 km²)。而泥質的潮間帶泥灘地 (tidal mudflat)，底質是由潮汐和河川帶來的有機質及泥沙所組成，涵養豐富的底棲生物。在臺灣，潮間帶泥灘地主要分布於西部沿海，另外臺北淡水河口以及蘭陽溪口也有泥灘地。而在各離島中，海岸線有最多比例為沙灘或泥灘的是金門 (海岸管理白皮書，2018)。

潮間帶泥灘地的生態系功能與生態系服務相當多元，包括作為許多野生動植物的棲所、穩固海岸線、減緩海平面上升、維持高生產力 (productivity) 等。潮間帶泥灘地有大量的底棲生物生存，例如多毛類、二枚貝等無脊椎動物和軟體動物。對鶺鴒、鸕鶿等遷徙水鳥來說，是一個食物資源豐富的

重要棲地。因此，在臺灣，許多潮間帶泥灘地劃為重要野鳥及生物多樣性棲地 (Important Bird and Biodiversity Areas, IBBAs)，對遷徙性水鳥來說，往往是過境期與度冬時的重要棲地。

然而，潮間帶泥灘地卻往往被人類忽視，相關的生態保育研究也遠遠不及森林等陸域生態系。不幸的是，全球各地面臨著潮間帶泥灘地流失的問題，在地勢越陡峭、狹窄的海岸，全球暖化造成的海平面上升對潮間帶泥灘地流失的影響更加劇烈 (Galbraith et al. 2002)。此外，人類對海岸的開發與建設，也是造成潮間帶泥灘地流失的重要原因。海岸及河口的開發除了直接侵占潮間帶泥灘地，也影響河川底質的運輸，使沉積物減少、加重灘地侵蝕。根據估算，在 1984 年至 2016 年間，東亞、中東與北美約有 16.2% 的潮間帶泥灘地流失，是遷徙性水鳥保育工作上面臨的重大困境之一 (Murray et al. 2019)。



冬季芳苑濕地的大杓鷗

在東亞澳遷徙線上，有 492 種遷徙性鳥類，其中 64 種為國際自然保護聯盟受脅物種紅皮書 (The IUCN Red list of Threatened Species) 評定之受脅鳥種。而近年來，候鳥的數量呈現顯著下降的趨勢 (Goriup & Tucker 2007; Kirby et al. 2008; Nebel et al. 2008; Amano et al. 2010; Piersma et al. 2016; Studds et al. 2017; Choi et al. 2017)。又以斑尾鷗 (*Limosa lapponica*)、鵝鷗 (*Numenius madagascariensis*)、彎嘴濱鷗 (*Calidris ferruginea*)、大濱鷗 (*Calidris tenuirostris*)、紅腹濱鷗 (*Calidris canutus*) 等鷗類水鳥的數量特別明顯。Studds 等 (2019) 的研究中發現，這些數量顯著下降的鷗類，對中國黃海一帶潮間帶泥灘地的依賴程度高，而這一區域同時也是 EAAF 上的重要遷徙中繼站 (stopover site)。在這 30 年間，黃海的潮間帶泥灘地共流失了 30%，除了建造人工海堤和工業用地擴張等因素造成潮間帶泥灘地流失 (Ma et al. 2014)，外來種互花米草 (*Spartina alterniflora*) 的擴張 (Jackson et al. 2021)，再加上



停棲於紅樹林的黃小鷺

重金屬、農藥、養殖業污染及優養化 (Zhang et al. 2018)，使棲地品質劣化，是影響在此停留的遷徙性水鳥存活的主因。

臺灣也位於 EAAF 上，是許多遷徙性鳥類重要的度冬地以及遷徙中繼站。但是，臺灣也面臨潮間帶泥灘地流失的問題。其中一項嚴重的問題是沿海

植被的擴散。世界性的入侵植物互花米草的擴散速度快，移除不易，使其區域底棲生物的多樣性下降 (Lin et al. 2015)，因此有互花米草生長的泥灘地不適合水鳥棲息。在高美濕地，互花米草的入侵也影響原生的雲林莞草 (*Bolboschoenus planiculmis*) 生存，且移除過程花費大量時間及人力。

紅樹林擴張也佔據了大片的泥灘地，不適合鸕類水鳥覓食與停棲。紅樹林雖然有固碳、減緩海岸侵蝕等相當多樣的生態系功能。但紅樹林的生長相當快速，能夠在短時間覆蓋泥灘地，形成高覆蓋度的紅樹林，進而改變底質，加速灘地陸化。2012年在淡水河流域的研究發現 (Huang et al. 2012)，在社子一帶以大型機具挖除紅樹林製造一塊泥灘地，鸕類水鳥的種類和數量在移除樹林後明顯增加。關渡自然保留區可說是受到紅樹林擴張影響最明顯的區域，過去園區內可以看到許多鸕、雁鴨等鳥類棲息，隨著紅樹林越長越密，佔據了水鳥覓食所需的泥灘地以及天然草澤，導致水鳥幾乎

不選擇此地停留。但園區內受到〈文化資產保存法〉的規範，根據第八十四條的規定，「自然保留區禁止改變或破壞其原有自然狀態」，使相關單位不能對紅樹林進行疏伐。2016年學者和政府開始意識到此問題，開始研擬讓關渡自然保留區脫離〈文化資產保存法〉的方案，或尋找其他法規對紅樹林進行疏伐。由此可知，不同保護區的分類和經營管理，以及對棲地長期的監測是相當重要的。

我在西部潮間帶泥灘地，針對不同高度、覆蓋度之紅樹林進行的鳥類調查 (蔡, 2020)，結果也顯示不同類群的鳥類棲地偏好有所差異。由於臺灣的紅樹林樹種不會產生可供鳥類食用的果實和種子，大部分的鳥類都是利用紅樹林停棲，或是捕捉在紅樹林活動的昆蟲。陸域鳥類如麻雀 (*Passer montanus*)、白頭翁 (*Pycnonotus sinensis*)、綠繡眼 (斯氏繡眼, *Zosterops simplex*) 等，偏好利用高覆蓋度的紅樹林，對這些小型雀形目鳥類來說，高大、覆蓋度高的紅樹林就像樹林，較矮小 (3公尺以





下)但覆蓋度高的紅樹林就像灌叢，都能夠提供他們躲藏、棲息。我也曾在高過滿潮水位的紅樹林上發現過小型鳥的鳥巢，可能部分鳥類會做為繁殖巢位。鷺鶯類的則因體型較大，偏好在潮間帶的高大紅樹林內停棲。紅樹林的碎屑 (detritus) 增加了潮間帶泥灘地的有機質，因此，泥灘地內涵養的底棲生物，才是鷺鶯、鸕鶿類水鳥的主要食物來源。鸕鶿偏好棲息在紅樹林覆蓋度低的泥灘地，有利於牠們捕捉在灘地上活動的無脊椎動物，以及探索泥灘地內的底棲生物；也透過在空曠的地方群聚，共同偵測空中掠食者的避敵策略，使鸕鶿偏好較無遮蔽物的棲地。呼應 2012 年在淡水河流域的研究，鸕鶿類水鳥偏好在泥灘地活動，而非穿梭在紅樹林間。因此若要在泥灘地的保護區設立針對鸕鶿類水鳥的保育措施，應控制保護區內紅樹林的覆蓋度。

臺灣西部沿海也面臨工業的開發與汙染，尤其是中部地區的泥灘地劣化更嚴重。在台中、彰化一帶沿海，發電廠、工廠、垃圾掩埋場的興

建以及填海造陸，都已經造成泥灘地消失以及工業的汙染。早期台中火力發電廠的興建，在築堤防時可能間接地影響水流方向，使得在大肚溪口淤沙，影響底棲生物的生存。大肚溪口濕地原本是大杓鷗 (*Numenius arquata*) 在臺灣數量最多的棲地，2008 年後卻發現度冬族群逐漸往南邊移動，改棲息至彰化芳苑一帶，其他鸕鶿類水鳥數量也銳減。大肚溪口的遷徙性鳥類的種類和數量過去在臺灣幾乎都居冠，但在棲地改變後盛況便不如以往。另外，近年來積極推動之綠能建設，太陽能光電板和風力發電機建設，也有部分選在泥灘地或是其周圍的環境，是否會對鸕鶿類水鳥產生影響也需要謹慎評估。

對於來往各國的遷徙性水鳥，不論是繁殖地、過境地、度冬地的保育都相當重要。保育上便不只限於一個區域、一個國家，而是需要整個遷徙線上的國家共同努力！

▼王功漁港外灘地逐漸擴散的紅樹林





鸛鷓 AAD 40963，可見綠色足旗和發報器天線。李正峰提供。

臺澳合作追蹤瀕危鸛鷓

文 / 林大利

瀕危候鳥鸛鷓平安抵臺

一隻由澳洲昆士蘭大學團隊繫放瀕危候鳥鸛鷓，於 3 月 22 日抵達臺灣，經台南鳥友李正峰於 28 日現場目擊後，確認牠平安於台南鹽水溪活動。預計將在臺灣休息數日補充體力之後，繼續往北遷徙，回到東北和西伯利亞的故鄉繁殖。

臺澳合作掌握候鳥行蹤

這隻鸛鷓（又稱紅腰杓鷓或遠東杓鷓，Far-eastern Curlew，學名 *Numenius madagascariensis*，編號 40963，雌鳥）是在 2017 年於澳洲昆士蘭省摩頓灣 (Moreton Bay) 繫放，安裝上綠色足旗及代碼 AAD 及一枚衛星發報器。研究團隊每年追蹤其行蹤，今年是繫放以來第四次北返。這一枚發報器每 48 小時會透過衛星訊號，將鳥類的活動位置回報給研究團隊。

澳洲昆士蘭大學生物科學系伍德沃斯博士 (Dr. Brad Woodworth) 通知同屬團隊成員的臺灣人林大利，該隻鸛鷓已於 3 月 22 日抵達高雄路竹一帶，並於 24 日於台南學甲鹽水溪溼地活動。經現場尋找即持續透過衛星追蹤後，由台南鳥友李正峰於 28 日日擊這隻個體平安在現場覓食。

臺灣傳捷報，澳洲團隊振奮

編號 40963 的鸛鷓確認在臺灣平安的消息傳回澳洲，令研究團隊士氣大振！團隊成員紛紛驚呼：「太驚人了！幹得好！（How awesome! Nice work all）」、「我好興奮啊！（This is so exciting!）」。研究主持人，澳洲昆士蘭大學生物科學系教授理查·富勒博士 (Dr. Richard Fuller) 表示，這是非常難得的好消息，臺灣鳥友為候鳥遷徙拼上非常重要的拼圖。遷徙候鳥的旅途會經過許多國家，需要經過這樣跨國際的合作，才能知道牠們活得好不好、需要什麼樣的生存資源，我們才能規劃更貼近牠們生存需求的保育行動。



東亞澳遷徙線眾多水鳥陷危機，臺灣是重要休息站

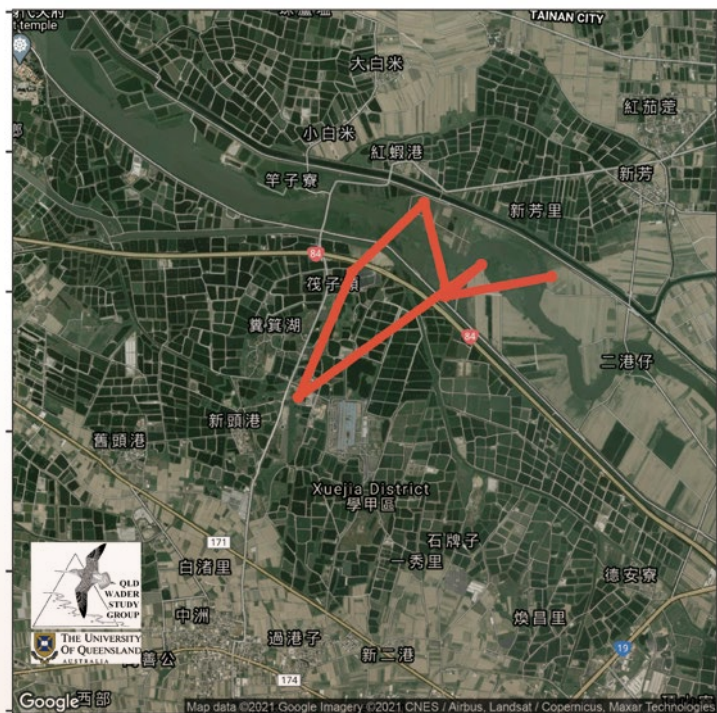
近年來，東亞澳遷徙線的眾多遷徙水鳥因為泥灘地流失和過度獵捕而導致數量大幅下降，也暗示遷徙沿路的濕地品質日漸劣化。鸛鷓是受脅鳥種之一，在全球和臺灣的受脅物種紅皮書的受脅等級皆屬於瀕危級 (Endangered, EN)。透過這次的衛星追蹤和現場目擊回報，研究團隊將可以更了解候鳥在遷徙過程中啟程和休息的時間，以及休息時所需要的棲息環境條件等。這一次鸛鷓在臺灣休息充電，也表示臺灣的濕地是牠們在旅途中重要的休息站。



鸛鷓 AAD 40963 遷徙路線 _ 澳洲昆士蘭大學提供

國際合作是關鍵，臺灣資料不私藏

遷徙候鳥的保育迫切需要國際合作。「這些候鳥的遷徙都是跨國旅行，一個國家的環境不好，其他國家再努力維護環境也沒有用。」臺灣和澳洲團隊自 2018 年起針對遷徙候鳥一直有密切的合作，包括共享資料、發布報告和研究論文。尤其臺灣鳥友不斷提供大量的鳥類觀察記錄到全球公開資料庫，每年都名列全球前 10 名。大量資料都是保育鳥類和自然環境的重要基礎資訊，世界各國可自由下載運用，也讓臺灣成為全球的資料新亮點。



鸛鷓 AAD 40963 於台南學甲活動路徑 _ 澳洲昆士蘭大學提供

遊戲規則



原則

- 1 數鳥的日期、時間與地點盡可能每年固定。
- 2 盡力避免重複計數。
- 3 呈現整個樣區圓內的鳥類狀況。



時間

2020 年 12 月 19 日至 2021 年 1 月 10 日為期 23 日，選定其中連續 24 小時進行即可，至少連續 6 小時。調查日期盡可能與去年的日期接近。



地點

數鳥範圍是半徑 3 公里的樣區圓，在圓內選定地點、路線、區域，作為固定重複的數鳥地點。



鳥老大

樣區負責人，任務包括劃設樣區圓、招募成員、選定日期、分配任務。規劃樣區圓內的數鳥位置、路線、範圍與方法，以及數鳥成果回報。



鳥夥伴

具有相當鳥類調查經驗與鳥類辨識能力的夥伴，能獨立執行數鳥也能提攜後進的箇中高手。



鳥鄉民

任何參與夥伴都能擔任的身分，無論經驗能力，皆可參與數鳥活動，學習新知、享受樂趣。



沿線調查

沿設定路線，以固定的速度前進，記錄沿途目擊與聽到的所有鳥類種類及數量。路線之間應保持適當距離（建議 100 公尺以上），以避免重複計數，適用於山區道路。



群集計數

樣區內視野良好且順光的觀察點，以單筒望遠鏡掃視，記錄樣區內的所有鳥類種類及數量。觀察點之間的距離，為調查者輔以望遠鏡可正確辨識鳥種及計算數量之距離。例如可正確記錄之距離為 100 公尺，則兩觀察點之間的距離宜略小於 200 公尺。各觀察點的掃視範圍建議以明顯的標的物作為界線。水鳥的群聚狀況容易受潮汐的影響，建議在滿潮前後兩小時內執行調查。若已掌握水鳥群聚的停棲地點，則可在停棲地點計數。適用於河口或海岸濕地。

地區搜尋

在設定的調查區內，調查員於一定時間內，對該區進行完整的鳥類調查，可在調查區域內任意行走。適用於市區、校園和公園。

附加記錄

在非規畫調查樣線、樣區或原路折返時，記錄到的鳥種。



資料彙整

完成報名並回報的紀錄作為有效紀錄，若因為未事先報名，發現與其他樣區圓重疊者，將不列入計算。年報中的鳥種數與鳥類個體數與「猜猜樂活動」的數字會有所差異，是因為猜猜樂是以 2020 年 5 月 30 日前繳回的成果報告做計算，年報中則是以所有的有效報告做計算。

目標

- 一、記錄我國冬季的鳥類狀況
- 二、推廣環境教育，讓更多人認識鳥類，關注環境
- 三、提供輕鬆愜意且深富意義的休閒活動

一起為保育！賞鳥趣！





樣區成果

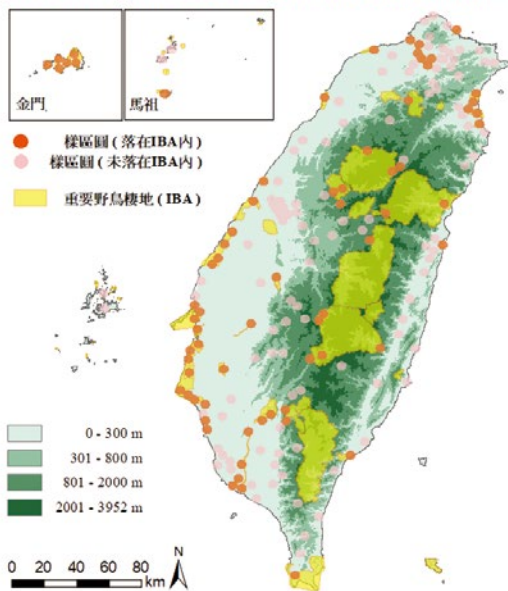
文 / 林大利、圖 / 蔡芷怡

2021 年的「臺灣新年數鳥嘉年華」在 23 天內，由 1,056 位鳥老大、鳥夥伴與鳥鄉民的共襄盛舉之下，完成 173 個樣區圓數鳥工作，範圍涵蓋臺灣、澎湖、金門、馬祖與東沙群島，共記錄 337 種，328,453 隻次的鳥類個體。今年度的 173 個樣區中，共有 69 個樣區圓的範圍涉及重要野鳥棲地。

鳥種數方面，鳥種數最高的是【田寮洋】共計 142 種小鳥，接著是【鳳林】118 種、【南澳】104 種、【慈湖】98 種和【鰲鼓】95 種。鳥類數量方面，今年共有 6 個樣區的數量突破萬隻，是歷年來新高。依序分別是【布袋】27,556 隻次、【慈湖】17,414 隻次、【七股頂山】16,457 隻次、【濁水溪口南岸】12,912 隻次、【朴子溪口】10,666 隻次和【四草】10,175 隻次。

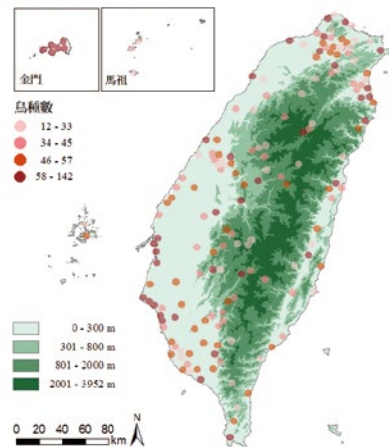
NYBC2021 各樣區圓與重要野鳥棲地 (IBAs) 分布

(蔡芷怡繪製)



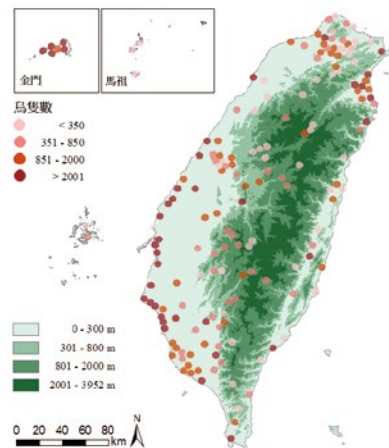
各樣區鳥種數分布

(蔡芷怡繪製)



各樣區鳥隻數分布

(蔡芷怡繪製)



近六年樣區成果一覽表 (2016-2021)

樣區	鳥種數						鳥隻數					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2016	2017	2018	2019	2020	2021
泰安瀑布	27	30	15	18	27	27	170	224	213	348	127	128
華江橋	64	61	40	47	34	43	1377	1274	394	630	401	351
士林	49	45	33	31	42	44	2097	1249	405	737	1040	687
木柵文山	49	53	48	9	56	56	656	886	704	49	897	1478
北市公園	42	44	43	37	44	48	1369	1142	1135	1256	1288	1148
中研院	27	32	29	25	30	36	205	451	269	273	363	307
關渡	90	86	70	47	81	86	5501	4716	4680	1793	4293	5850
浮洲橋	51	50	24	39	54	63	754	890	124	512	1145	1062
柑城橋	44	36	12	46	53	57	602	321	101	499	546	594
中永和	42	51	29	49	48	50	2128	1873	102	1941	1343	1739
新店	38	62	43		51		469	782	536		870	
野柳	31	23	20	24	30	28	185	132	71	99	183	145
金山	58	52	54	74	65	66	426	445	437	880	486	817
挖仔尾	49	35	32	27	25	43	936	398	272	313	591	1360
福山	34	33	40	32			421	199	586	633		
桶後		15		23	17	28		90		307	88	119
汐止	37	28	40	39	31	46	314	167	748	578	310	1115
侯硐	18	24	23	18	36	25	87	168	58	155	133	107
坪林	36	39				25	204	333				242
桂山	72	72	71	79	80	76	1105	1039	1619	1804	1403	1749
內洞			31	17	34	36			301	115	290	308
石碇	37	40	40	41	40	36	299	287	368	412	488	342
田寮洋	116	107	111	96	140	142	1687	1439	1507	1968	3216	2701
滿月圓		20			27			225			190	
三峽	23		12	21			250		251	608		
三芝	26	67	54	49	47	63	109	1068	614	623	648	377
插角			8	7					171	97		
平廣路	19		20	52			123		338	284		
許厝港	30	70	67	57	81	77	322	2123	1655	1253	3549	1702
過嶺埤塘	36						443					
香山濕地	99	86	76	87	85	89	9706	10109	4804	10046	8187	5737
清華大學	20	20	26		18	26	299	174	327		270	331
三湖道	38	30	35	26	26	34	931	361	542	736	645	375
鳴鳳古道	42		29	26	33	27	226		248	277	335	217
大雪山 9-23K	41	54	48	54	53	39	222	336	214	478	359	322
大雪山 23.5-37K	30	28	37	34	40	30	282	365	373	611	622	159
大雪山 37-52K	24	14	19	19	28	23	248	81	116	101	313	144
高美濕地	59	58	57	68	79	84	6959	7248	2897	4636	3502	7623
台中都會公園	29	42	35	40	46	45	266	562	354	531	586	381
大坑	64	61	62	73	66	66	2500	1307	1024	1603	1392	1647
科博館	27	27	31	29	19	29	431	312	350	425	103	181
中興大學	23	26	28	32	14	23	298	361	305	717	119	398
大甲	42	40	39				1098	695	857			
大肚溪口	33	36	33	30	37	30	4090	2760	2234	1922	1248	2347



樣區	鳥種數						鳥隻數					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2016	2017	2018	2019	2020	2021
筏子溪	37	32	33	37	36	36	737	292	238	684	787	602
大里溪	38	28	38	34	38	37	870	842	790	845	1057	1163
太平	36	37	48	28	50	51	496	523	744	554	838	920
八仙山	27		43	19	39	37	122		231	107	265	267
武陵農場	45	45	59	52	49	62	867	1186	1256	1791	1258	1970
埔里	73	66	67	65	65	66	2242	1946	2153	1649	1894	1728
霧社	57	53	52	61	43	45	679	580	451	667	732	629
梅峰	63	52	57	54		0	724	682	483	597		0
昆陽	11	11	16	12	18	18	66	130	81	66	121	131
奧萬大						55						430
東埔	50	64	51	58			1215	1543	961	1717		
集集	88	74	82	87	82	85	2388	1376	2509	2600	1479	2850
溪頭	56	50					1257	442				
惠蓀林場		29	31	22	27	30		161	176	193	203	472
塔塔加	26	21	25	30	34	27	549	182	285	396	637	295
福寶漢寶	42	31	39	34	37	37	3469	398	6086	3416	7294	1620
芳苑	27	59	50	37	39	44	7193	6159	5872	3966	4518	4019
東螺溪	37	33	37	41	46	53	701	872	1532	2899	3611	3461
植梧濕地	60	55	63	54	67	71	4715	4932	5684	5840	5305	4617
湖本	75	64	51	56	68	74	2451	1291	770	822	1346	1357
斗六		29	31			38		526	627			1711
石壁	60	52	56	49	63	57	930	424	657	587	940	633
豐山	33	31	26	29		40	184	275	255	234		379
茶山	29	31	21	24		25	167	342	352	315		326
蘭潭	32	27	22	25		39	432	367	207	198		578
布袋	80	82	82	77	79	76	24439	36701	39024	37988	34814	27556
曾文水庫	55	53	59	54	55	62	790	703	658	676	686	802
阿里山	28	38	37	35	30	30	680	123	801	879	412	361
鰲鼓	90	97	93	83	90	95	5596	9438	14286	14100	11372	8635
光華村		57	59	47	54	41		518	657	580	910	554
四草	52	75	76	69	73	74	7193	10273	9755	6515	10661	10175
台南土城	28	59	71	64	69	71	2575	6873	6294	5217	5969	7146
官田	55	43		53	59	51	7915	7629		5400	7875	1520
崁頭山		26	24	29	45	34		332	163	159	429	187
七股	72	61	67	69	64	62	6900	3545	4230	2905	3003	3773
七股頂山	39	68	42	47	40	49	6797	15603	2491	5279	2659	16457
成功大學	24	32	27	19	17	39	849	768	889	468	322	1585
新化	28	41	28	24	21	48	182	204	315	314	162	522
永安濕地	47	80	79	45	49	43	2799	3486	2873	1633	4717	2313
扇平	34	39	36	29	27	34	427	289	326	229	352	270
茂林	35	35	50	38	39	43	393	672	541	730	914	1009
黃蝶翠谷	38	39	40	37	52	45	498	366	603	616	525	790
左營	56	59	63	57	65	43	2264	2015	3411	2657	3137	867
旗鼓鹽	52	59	55	51	36	51	1322	2307	1773	1449	526	1329

樣區	鳥種數						鳥隻數					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2016	2017	2018	2019	2020	2021
衛武營		43	32	38	30	32		507	529	584	507	791
鳥松	35	34	35	41	35	33	532	421	546	840	399	827
舊鐵橋	57	61	57	55	49	48	1957	2591	1381	1952	1371	1309
鳳山水庫	48	41	37	44	52	45	1591	1446	1816	1875	2350	1841
南星鳳山	46	44	43	45	48	53	696	858	394	452	970	1008
林園	45	30	29	38	37	31	4058	3503	1140	1587	2152	985
二集團	44	45	53	57	26	54	802	592	516	746	353	664
中寮山	32	41	42	46	45	50	503	469	815	377	729	504
援中港	40	58	50	59	52	48	1910	2699	1976	2831	2540	1416
茄荳	78	75	77	71	69	81	17651	18429	14347	10719	14450	6116
東沙群島	51	49	33	34	27		629	446	309	345	281	
石山林道	34	34	30	38	38	35	181	241	204	345	365	439
沙溪林道												
霧台	48	12	27	17	15	29	345	60	160	63	72	195
三地門	35	17	22	41	43	48	368	166	167	697	447	708
屏科大	73	78	74	76	84	85	2716	2411	2109	2119	2136	2798
林後四林	40	31	39	21	46	46	513	363	339	244	834	757
崁頂濕地	47	51	53	58	59	54	1355	1121	1733	1970	1781	1193
大鵬灣	66	58	73	62	75	70	4819	2295	2889	2283	3802	2982
大漢山	31	20	38		19	21	207	68	255		102	102
雙流	34	30	19	24	35	17	120	201	65	132	145	63
龍鑾潭	103	102	95	104	122	92	2810	4598	2953	2745	3824	3986
牡丹	50	50	57	54	53	56	671	802	758	1233	921	1284
屏東農科	53	48	52	48	64	56	1424	1137	1015	1449	1735	1433
尾寮山	47	56	44	42	50	40	435	611	419	525	599	775
泰武	52	44	52	72	38	43	606	776	673	847	379	466
宜七線	19	20	25	21	31	30	6160	1562	1894	710	2487	1816
竹安	70	77	70	77	65	54	7476	6107	5902	7660	2835	4255
員山	31	34	51	32	32	35	1001	1595	2636	2383	2018	3992
新南美福	49	35	38	42	40	39	1964	2349	1687	1195	719	3345
蘭陽溪口	89	95	50	50	52	72	2564	2671	1415	4044	1411	1967
大洲	38	31	35	33	44	38	470	650	918	1143	782	884
利澤簡	51	53	55	45	75	70	6719	5344	8387	4282	5991	3336
無尾港	49	37	37	39	56	47	820	985	797	656	809	816
南澳	107	106	104	105	114	104	2451	2163	2722	1743	2345	2499
銅門	33						436					
花蓮溪口	44	49	50	39	46	38	528	593	903	672	690	332
三民	86	79		65	80	77	8864	7653		3795	5488	6181
瑞穗	52	36	33	10	14	25	886	377	560	159	147	402
吉安	35	35	56	42	56	61	403	551	402	617	1370	1756
卑南濕地	29	33	43		52	40	343	117	1346		736	301
知本濕地	65	48	46		57	53	1188	1886	712		2675	3358
大坡池		68		38	69	41		932		633	2503	582
南橫		34		38	55	44		407		221	532	684
依麻林道		36	42	38	33	21		256	363	420	130	97



樣區	鳥種數						鳥隻數					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2016	2017	2018	2019	2020	2021
三仙台	34	46		15	31	29	242	391		189	271	269
菜園	30	58	38	36	30	46	159	560	474	403	114	388
慈湖		64	76	105	96	98		1279	9632	16234	5922	17414
小金門	84	68	80	79	91	88	1676	1264	4809	3544	3423	4672
金沙	74	80	82	88	90	75	2743	2977	3467	4539	5938	3202
金門林務所	63	79	72	75	83	84	2186	4145	3945	2283	2978	5802
北竿	23	12	16	14	15	12	132	124	56	68	76	107
南竿	43	38	24	31	31	30	685	247	195	200	337	311
莒光	38	33	13	33	23	20	670	265	73	224	208	205
東引	38	32			48		276	238			387	
石門	17	19	15	12	15		87	272	154	167	33	
五指山系	54	64	46	45	40	53	815	975	561	613	1434	584
澎湖歧頭	18	21	15	16	16	22	1458	224	260	270	369	246
八煙	25						216					
康誥坑溪	17	14	13	13	11	12	68	62	70	101	69	30
金城	72	83	89	85	98	88	1278	2284	3296	3546	3928	2485
瓊林	68	79	73	67	87	84	1195	2615	1879	1353	2424	1977
美濃	45	40	50	49	49	49	559	574	1098	746	683	2514
桐林	36	37	39	51	54	51	415	344	450	488	670	755
神祕湖	35	47	58	48	50	53	309	496	513	398	446	359
宇老	32	28	31	38	27	30	518	254	321	353	268	274
羊稠坑	40	29	31	30	27	32	593	439	300	357	247	427
中壠	50	48	51	46	53	0	418	489	722	756	949	0
大城	49	52	61	49	62	53	2098	2933	3804	2105	3972	4310
中正山	17	25	22	22	11	21	199	135	152	125	26	141
冬山	39	26	56		46	73	249	209	519		370	896
大膽島	41						340					
外埔忘憂谷	36	36	46	50	52	46	317	669	1747	2191	1420	965
丁子蘭溪	43	33	31	32	43	40	165	169	242	239	189	217
觸口	49	45	48	40	50	52	1285	399	670	520	864	732
九份二山	52	31	44	58	60	52	590	364	360	715	577	929
濁水溪口南岸	65	39	65	59	60	57	12567	7977	11073	15699	10437	12912
蘭嶼	22						130					
朴子溪口	48	54	44	39	58	62	6111	5807	3350	2475	6340	10666
八掌溪口	45	56	53	52	37	0	4091	2471	7353	2078	415	0
北門	51	40	40	39	40	0	3296	1182	765	972	794	0
壽豐	30	39	36	30	44	45	1602	1223	2391	1558	921	1923
拉拉山	3						23					
鯉魚潭		47	56	48	53	48		395	509	368	305	349
大農大富		44	43	49	44	53		408	539	611	325	266
沙崙農場		53	54	49	60	68		1367	2838	3167	2926	2516
基隆河		44	47	39				1291	1983	578		
二重疏洪道		47	52	49	60	47		1183	1196	1235	1533	1594
貓空深坑		30	30	24				164	151	151		
東海大學		29	28	30	43	34		503	247	538	747	819

樣區	鳥種數						鳥隻數					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2016	2017	2018	2019	2020	2021
南屯		23	41	32	40	29	779	1339	823	1045		
大武		44	50	51	50	54	391	536	465	541	505	
台西		44	41	50	46	39	2165	1818	3032	5253	3109	
四湖		31	31	14	24	0	894	472	100	115	0	
口湖				16	36	0				136	595	0
浸水營		23					55					
後龍溪		40	34	36			449	572	588			
鳳林		83	104	101	110	118	1704	2267	2400	3809	3649	
將軍		68					15603					
東華大學		50	54	56	81	69	1184	739	1563	1862	1403	
老梅		46	24	21	11	25	372	148	81	36	120	
翠峰湖			13	8				32	11			
瓦拉米			65		31	24		778		303	224	
北橫巴陵			33					350				
烏眉國小楓樹分校			16	10		0		265	483		0	
梅山口				54	47	61			1189	455	894	
北橫明池				28					125			
棲蘭山莊				30					287			
喜樹				62	52	59			1647	1837	2443	
宇內溪				26	28	31			160	190	161	
南港				8	19	13			39	44	33	
太平山莊				9					50			
土場鳩之澤				22					316			
砂卡礑				17	20	26			166	82	135	
玉山景觀公路				28	20	22			214	196	281	
獅山風景區					41	36				260	257	
司馬限林道					56					1152		
利嘉					34					235		
加里山					22					122		
司馬庫斯					21					123		
中港溪口					51					2178		
好美寮		19						2651				
大分市	28	19			28		175	329		237		
南科路竹												
南科新市												
長濱						46						853
中央公園						52						1340
大鹿東線						37						576
思源埡口						37						345
中之關						43						747
南山村						24						247



鳥類成果

文 / 林大利、圖 / 蔡芷怡

今年，我們一共記錄到 337 種小鳥，共計 328,453 隻次。今年的代表鳥種東方環頸鴿，共記錄到 23,376 隻次。

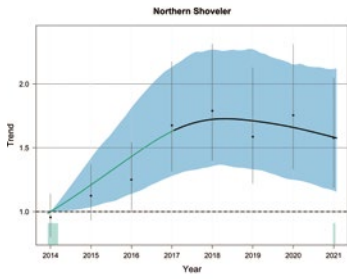
我們從臺灣新年數鳥嘉年華 2014 年至 2021 年之間共 8 年的資料中，挑選雁鴨科、秧雞科、鴿科、長腳鴿科和鷓鴣科中所有在臺灣有確切紀錄的 47 種鳥類作為分析對象。分析的範圍分成 (1) 臺灣本島 (不含任何離島)、(2) 彰化沿海、(3) 蘭陽平原及 (4) 嘉南沿海共四區。運用 R 語言的 `poptrend` 套件 (Knappe 2016) 執行廣義加成混合模型 (generalized additive mixed model, GAMM) 分析，樣區圓和年度兩變數設為隨機變數 (random factors)。未列出的鳥種，表示族群沒有顯著的變化趨勢，或是資料不足以分析。

從臺灣本島來看，共有 20 種鳥類的數量有顯著的變化。琵嘴鴨、赤頸鴨、鳳頭潛鴨、反嘴鴿、黑嘴鷗、紅嘴鷗、裏海燕鷗、黑腹燕鷗和鷓鴣的數量顯著增加，但是鳳頭潛鴨和黑腹燕鷗近兩年有減少的趨勢。紅冠水雞、白冠雞、小環頸鴿、大杓鷗、翻石鷗、田鷗、磯鷗和鷹斑鷗的數量顯著減少。太平洋金斑鴿、紅胸濱鷗的變化波動相當大，但近年有回復到起始年的狀態。此外，近年移除外來種埃及聖鷗的政策也有成效，全臺灣的數量在近兩年顯著減少。

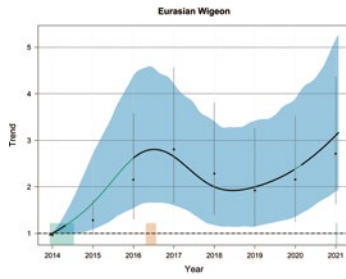
臺灣本島 (不含離島) 於 2014 年至 2021 年間的水鳥數量變化趨勢，綠色線段表示顯著增加，橘色線段表示顯著減少。橫軸上的綠色長條表示該區間有顯著反轉增加，而橫軸上的橘色長條表示該區間有顯著反轉減少。

臺灣全島

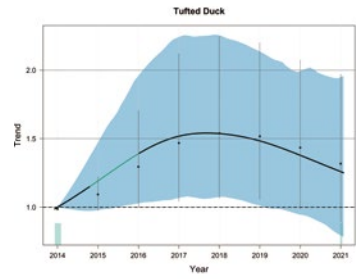
(a) 琵嘴鴨



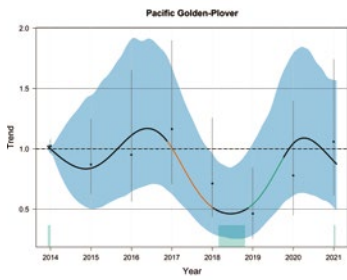
(b) 赤頸鴨



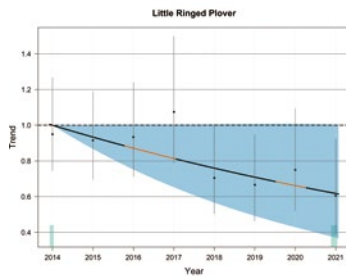
(c) 鳳頭潛鴨



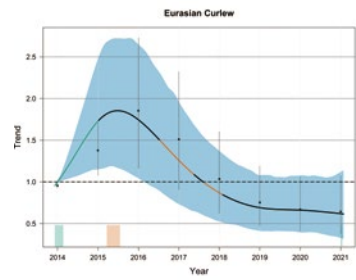
(g) 太平洋金斑鴉



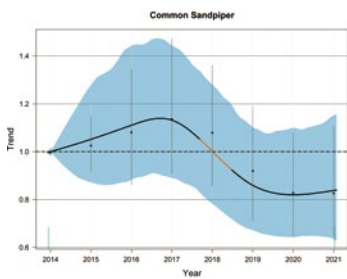
(h) 小環頸鴉



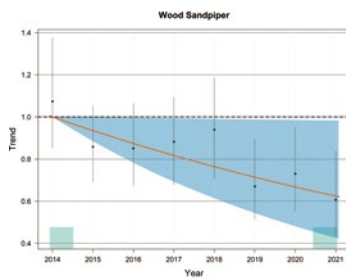
(i) 大杓鴉



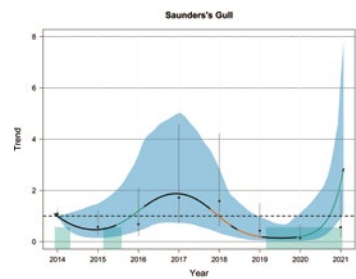
(m) 磯鴉



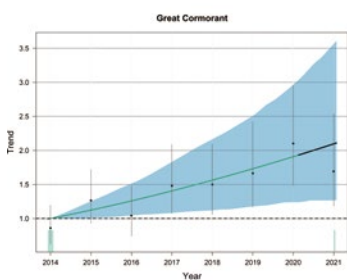
(n) 鷹斑鴉



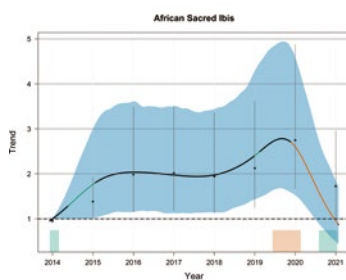
(o) 黑嘴鷗



(s) 鸕鷀

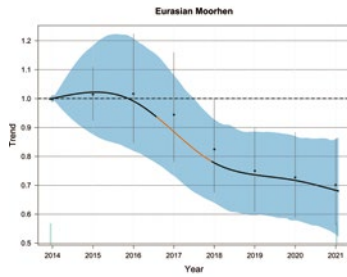


(t) 埃及聖鷄

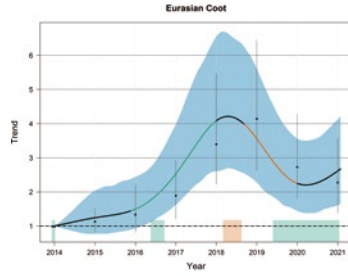




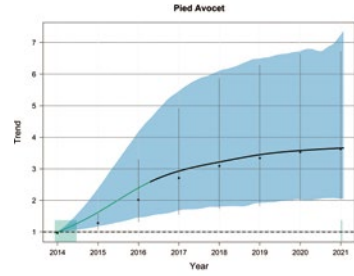
(d) 紅冠水雞



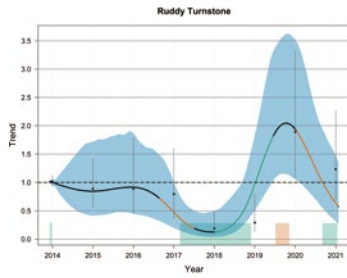
(e) 白冠雞



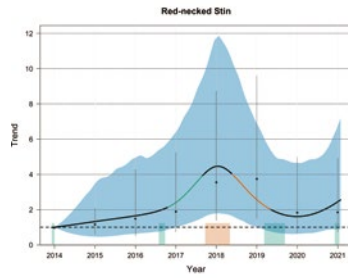
(f) 反嘴鴉



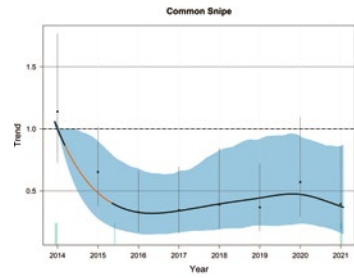
(j) 翻石鸕



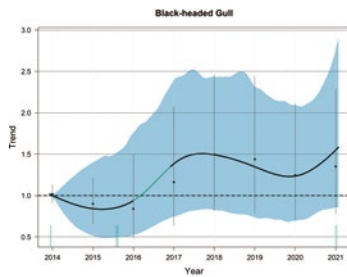
(k) 紅胸濱鸕



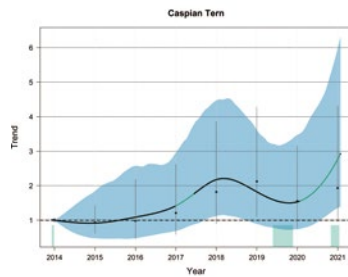
(l) 田鸕



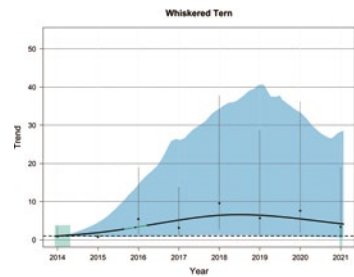
(p) 紅嘴鷗



(q) 裏海燕鷗



(r) 黑腹燕鷗

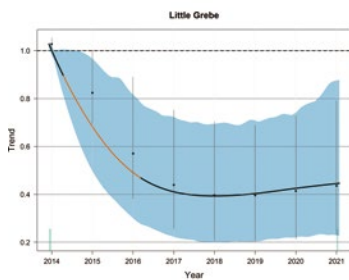


彰化沿海廣大的泥灘地，尤其大肚溪出海口和濁水溪出海口，是保育水鳥的重要棲地。在這個地區，共有 10 種的水鳥數量顯著變化。灰斑鶺、小環頸鶺的數量顯著增加；小鵬鶺、紅冠水雞、三趾濱鶺、田鶺、磯鶺、鷹斑鶺的數量顯著減少；高蹺鶺、翻石鶺的數量曾經顯著增加，但是又略為減少。

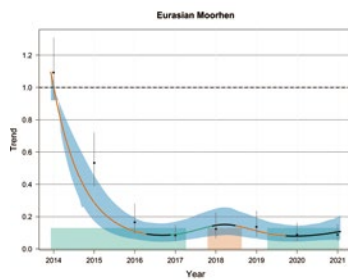
彰化沿海於 2014 年至 2021 年間的水鳥數量變化趨勢，綠色線段表示顯著增加，橘色線段表示顯著減少。橫軸上的綠色長條表示該區間有顯著反轉增加，而橫軸上的橘色長條表示該區間有顯著反轉減少。

彰化沿海

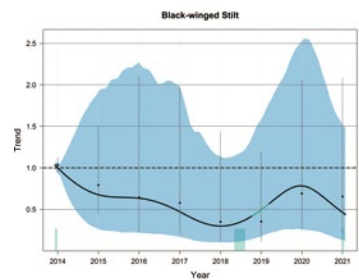
(a) 小鵬鶺



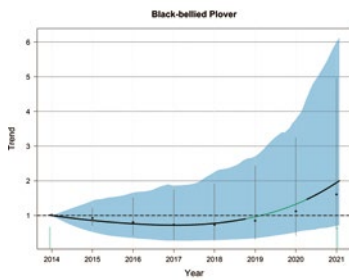
(b) 紅冠水雞



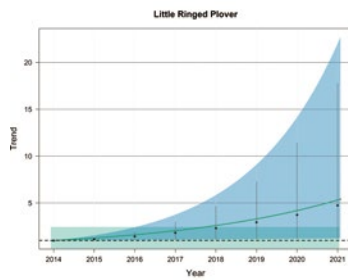
(c) 高蹺鶺



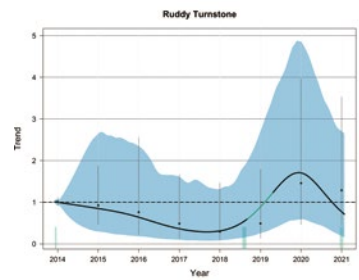
(d) 灰斑鶺



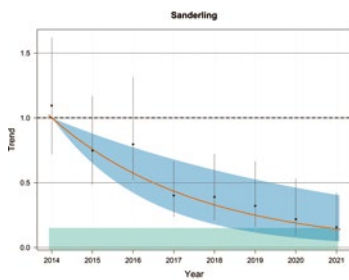
(e) 小環頸鶺



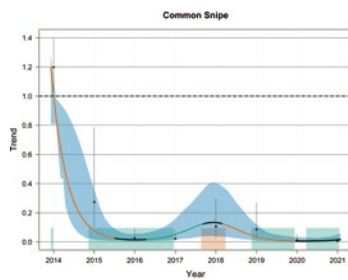
(f) 翻石鶺



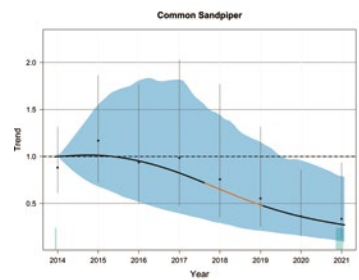
(g) 三趾濱鶺



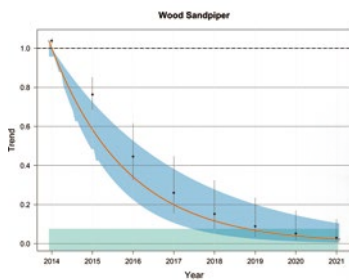
(h) 田鶺



(i) 磯鶺



(j) 鷹斑鶺



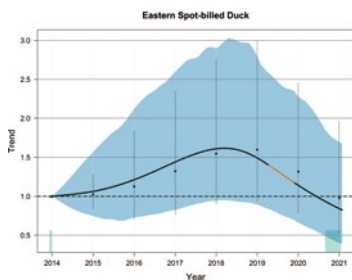


蘭陽平原一直是水鳥的度冬熱點，但是自去年起我們就發現這裡有許多水鳥的數量顯著下降。在蘭陽平原，共有 16 種水鳥的數量顯著變化。沒有任何度冬水鳥的數量穩定顯著增加。花嘴鴨、小水鴨、鳳頭潛鴨、小鵝鶩、紅冠水雞、太平洋金斑鴉、東方環頸鴉、小環頸鴉、紅頸濱鴉、黑腹濱鴉、田鴉、磯鴉、青足鴉、鷹斑鴉、紅嘴鴉的數量顯著減少。長趾濱鴉的數量一度顯著減少，而近年又顯著增加。

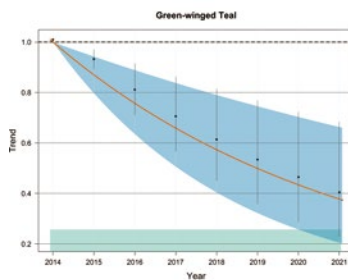
蘭陽平原於 2014 年至 2021 年間的水鳥數量變化趨勢，綠色線段表示顯著增加，橘色線段表示顯著減少。橫軸上的綠色長條表示該區間有顯著反轉增加，而橫軸上的橘色長條表示該區間有顯著反轉減少。

蘭陽平原

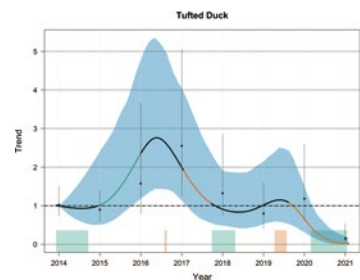
(a) 花嘴鴨



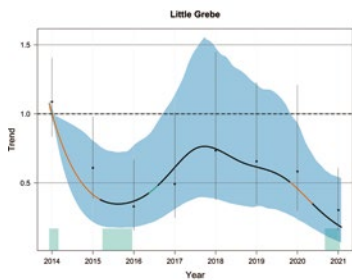
(b) 小水鴨



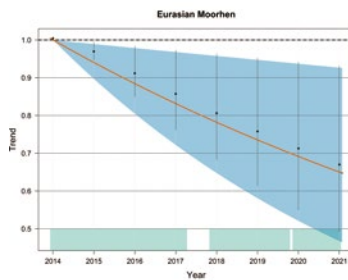
(c) 鳳頭潛鴨



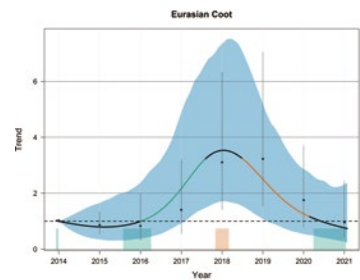
(d) 小鵝鶩



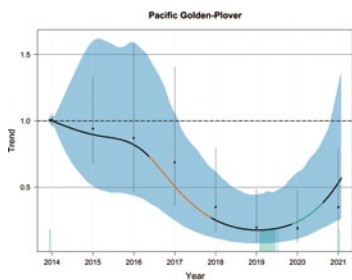
(e) 紅冠水雞



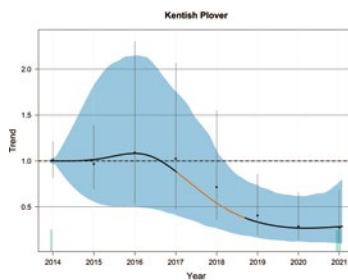
(f) 白冠雞



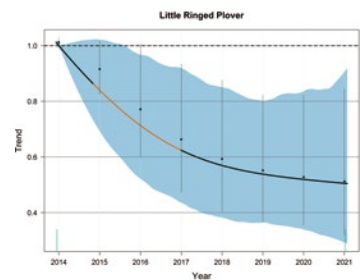
(g) 太平洋金斑鴉



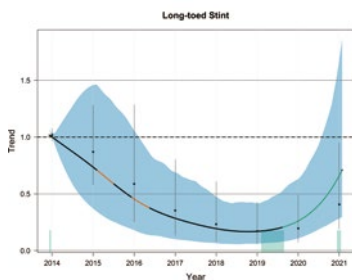
(h) 東方環頸鴉



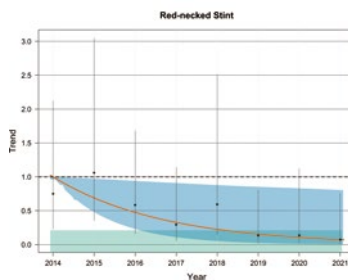
(i) 小環頸鴉



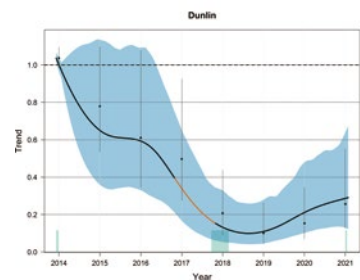
(j) 長趾濱鴉



(k) 紅胸濱鴉

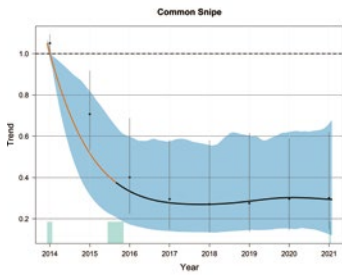


(l) 黑腹濱鴉

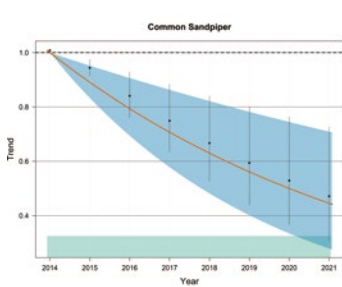


蘭陽平原

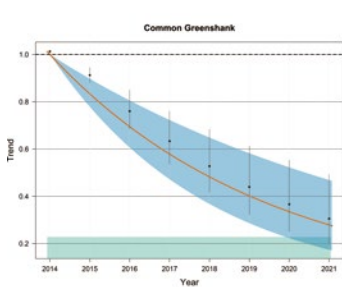
(m) 田鶺



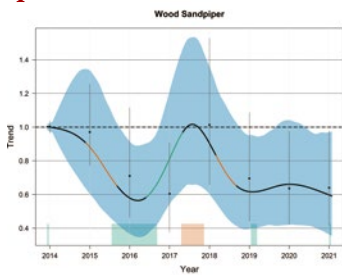
(n) 磯鶺



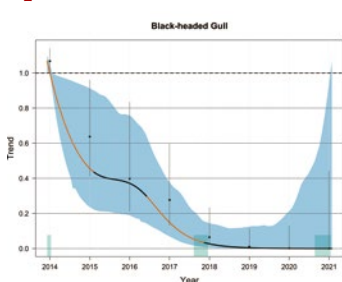
(o) 青足鶺



(p) 鷹斑鶺鶺



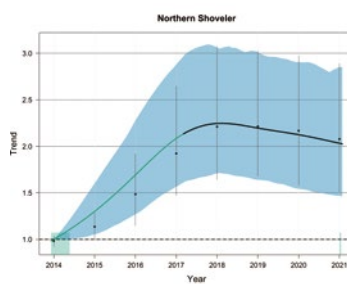
(q) 紅嘴鶺



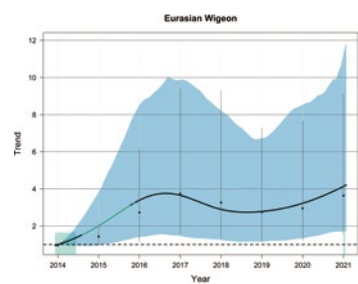
嘉南沿海地區如布袋、四草、七股等濕地，也是重要的度冬水鳥熱點。共有 16 種水鳥的數量顯著改變。琵嘴鴨、赤頸鴨、鳳頭潛鴨、小鶺鶺、白冠雞、反嘴鴿、太平洋金斑鴿、蒙古鴿、東方環頸鴿、紅胸濱鶺、黑腹濱鶺、小青足鶺、紅嘴鶺、裏海燕鶺的數量顯著增加；而小水鴨及田鶺的數量顯著減少。

嘉南沿海

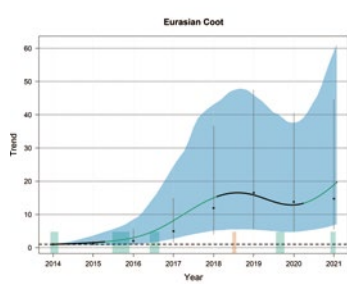
(a) 琵嘴鴨



(b) 赤頸鴨



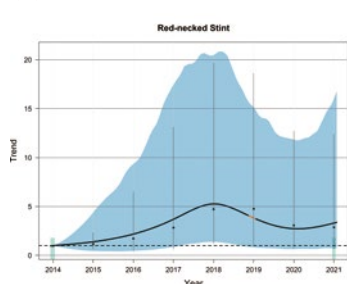
(f) 白冠雞



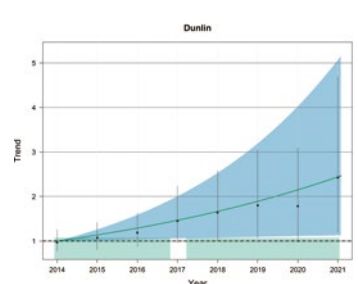
(g) 反嘴鴿



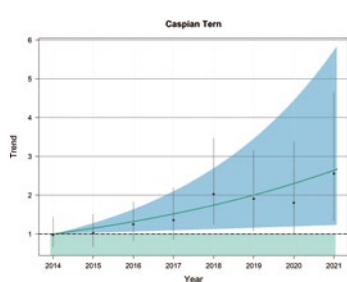
(k) 紅胸濱鶺



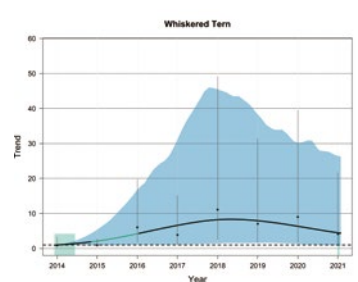
(l) 黑腹濱鶺



(p) 裏海燕鶺



(q) 黑腹燕鶺

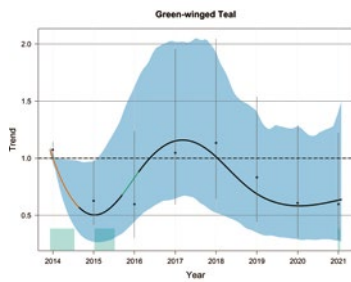




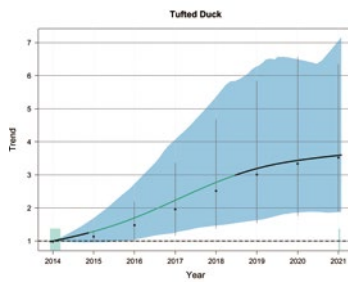
嘉南沿海於 2014 年至 2021 年間的水鳥數量變化趨勢，綠色線段表示顯著增加，橘色線段表示顯著減少。橫軸上的綠色長條表示該區間有顯著反轉增加，而橫軸上的橘色長條表示該區間有顯著反轉減少。



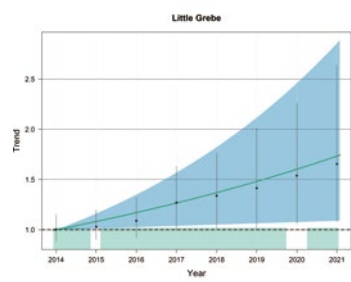
(c) 小水鴨



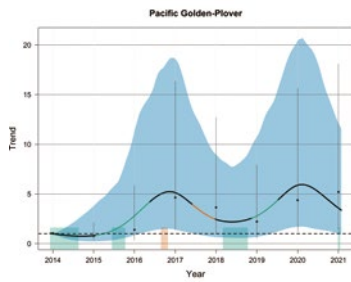
(d) 鳳頭潛鴨



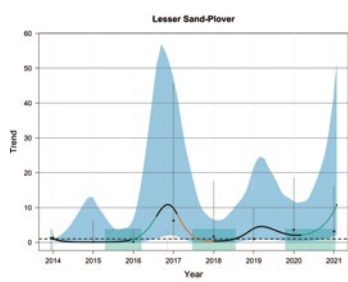
(e) 小鸕鶿



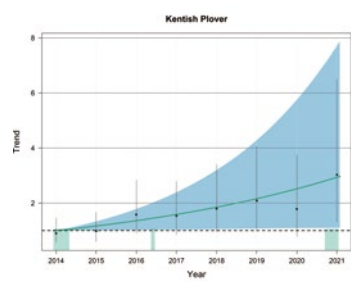
(h) 太平洋金斑鶉



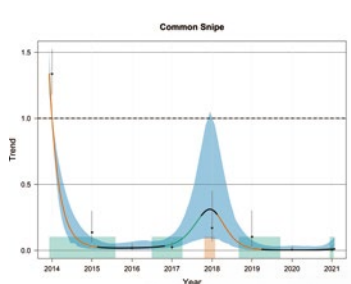
(i) 蒙古鴿



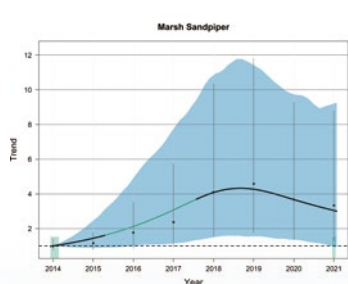
(j) 東方環頸鴿



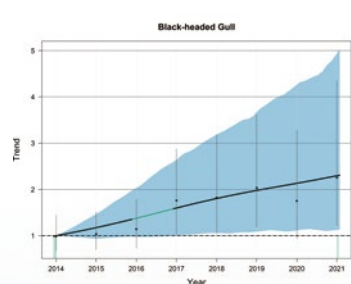
(m) 田鶉



(n) 小青足鶉



(o) 紅嘴鷗



從鳥種來看，田鷓、紅冠水雞和磯鷓在四個區域都顯著減少，尤其紅冠水雞對許多鳥友來說，是相當普遍且適應力強的鳥種，雖然紅冠水雞不是候鳥，但我們認為仍然需要彰顯這項警訊。然而，蘭陽平原的環境健全仍然令人擔憂，數量顯著減少的鳥種特別多。我們建議相關單位特別關注這些鳥種的生存狀況和棲地現況，並擬定有助於復育族群的保育措施。

種名	2016	2017	2018	2019	2020	2021
灰雁	0	0	0	2	0	0
白額雁	0	0	0	0	1	7
寒林豆雁	14	7	0	0	0	9
凍原豆雁	0	0	0	0	7	18
小天鵝	0	1	0	0	1	0
濱鳥	16	0	2	2	0	0
花鳥	2	4	9	2	7	3
棉鴨	0	0	0	1	1	0
鴛鴦	12	22	9	12	6	7
巴鴨	2	0	3	1	1	0
白眉鴨	149	146	49	11	31	30
琵嘴鴨	9663	14103	14193	11609	13766	11728
赤膀鴨	42	139	61	96	56	135
羅文鴨	8	34	18	18	69	52
赤頭鴨	10334	12237	6860	8190	10035	13858
葡萄胸鴨	0	0	0	0	1	0
呂宋鴨	0	0	0	0	0	1
花嘴鴨	2866	3400	4177	4132	3538	3540
線頭鴨	146	66	94	147	92	117
尖尾鴨	2600	6446	3760	5759	3566	4522
小水鴨	7239	6844	6829	7229	6712	7516
紅頭潛鴨	65	174	39	21	122	26
白眼潛鴨	1	1	0	1	0	4
青頭潛鴨	0	0	1	0	0	0
鳳頭潛鴨	3909	4420	3308	4014	3346	3233
斑背潛鴨	26	37	2	40	33	21
白秋沙	0	0	0	0	1	0
川秋沙	0	1	0	0	0	1
紅胸秋沙	0	4	0	0	0	1
唐秋沙	1	0	0	0	0	0
臺灣山鷓鴣	50	61	74	94	92	89
藍孔雀	0	0	0	0	9	25
小鸕鶿	0	0	0	0	4	0
鸕鶿	1	2	1	0	4	0
臺灣竹雞	217	247	207	301	229	233
黑長尾雉	2	1	0	3	0	1
環頸雉	56	103	137	86	195	115
藍腹鷓	7	30	17	12	19	12
小鷓鴣	888	1308	1242	1259	1417	1159

種名	2016	2017	2018	2019	2020	2021
冠鷓鴣	1	60	125	33	178	123
黑頸鷓鴣	0	2	5	5	19	19
野鴿	4035	5732	4970	5714	5265	8085
灰林鴿	130	470	749	400	455	378
金背鳩	1039	1026	1042	825	870	745
紅鳩	6658	10288	7932	9488	9462	9296
珠頸斑鳩	2557	3347	2873	3686	3699	3358
翠翼鳩	15	14	22	16	34	26
綠鳩	97	109	97	111	102	174
紅頭綠鳩	17	59	84	42	91	21
褐翅鴉鴿	24	18	38	25	36	37
番鴿	21	18	24	15	23	17
噪鴿	0	6	0	0	1	1
八聲杜鵑	0	1	0	0	0	0
南亞夜鷹	0	0	0	23	588	25
白喉針尾雨燕	0	1	6	0	0	0
灰喉針尾雨燕	1	0	2	0	0	5
短嘴金絲燕	2	0	0	0	0	1
叉尾雨燕	3	0	0	9	3	5
小雨燕	2391	1825	3732	2144	1520	3076
東亞秧雞	0	0	0	5	2	2
灰胸秧雞	4	0	4	1	1	1
紅冠水雞	3722	3514	2984	3384	3905	3328
白冠雞	748	1448	2330	2023	1186	1589
灰頭紫水雞	1	0	0	0	1	0
白腹秧雞	172	226	342	217	310	248
灰腳秧雞	0	0	0	0	1	2
緋秧雞	13	14	16	8	13	22
小秧雞	0	0	0	0	1	0
白鶺鴒	1	0	0	58	0	0
丹頂鶺鴒	1	0	0	0	0	0
高蹺鶺鴒	10742	10772	11207	12283	14869	11337
反嘴鶺鴒	3552	3729	3570	4380	4609	4337
鸕鶿	9	96	16	130	212	123
灰斑鶺鴒	885	638	479	895	1015	1411
太平洋金斑鶺鴒	7150	7047	3031	3210	7293	5476
小瓣鶺鴒	182	134	178	100	177	207
跳鶺鴒	0	0	1	1	1	2
蒙古鶺鴒	84	261	246	156	225	208





種名	2016	2017	2018	2019	2020	2021
鐵嘴鴿	344	100	131	350	499	262
東方環頸鴿	26753	26995	18998	16908	15753	23376
環頸鴿	0	1	1	0	0	0
劍鴿	0	1	0	0	8	2
小環頸鴿	1639	2222	1287	1280	1578	1312
彩鴿	39	28	27	50	70	64
水雉	380	257	40	281	281	143
中杓鴿	91	202	36	47	220	188
腕鴿	0	14	2	1	2	2
大杓鴿	1627	2254	950	713	877	776
斑尾鴿	5	0	2	6	15	55
黑尾鴿	19	164	202	142	7	3
翻石鴿	1405	632	458	1145	1968	726
大濱鴿	6	86	6	14	9	19
紅腹濱鴿	1	73	201	1	2	2
流蘇鴿	2	6	10	5	9	1
寬嘴鴿	6	3	3	2	4	0
尖尾濱鴿	3	5	30	0	0	0
彎嘴濱鴿	0	14	1	67	22	2
丹氏濱鴿	1	6	3	3	10	6
長趾濱鴿	1219	239	149	231	599	252
琵嘴鴿	0	0	1	0	0	0
紅胸濱鴿	1169	1770	3330	1652	1010	1534
三趾濱鴿	220	92	108	162	256	182
黑腹濱鴿	13091	17646	15003	14250	12906	16835
小濱鴿	0	2	5	0	5	0
長嘴半蹼鴿	0	2	1	1	2	1
山鴿	5	3	9	4	6	6
田鴿	264	441	486	388	579	430
針尾鴿	0	0	0	0	2	0
中地鴿	14	0	0	0	0	0
反嘴鴿	3	2	158	8	2	4
灰瓣足鴿	0	0	0	0	0	1
磯鴿	500	622	544	424	466	534
白腰草鴿	97	77	94	101	123	112
黃足鴿	22	33	527	57	33	0
鴿鴿	1	17	20	47	7	3
青足鴿	2271	2308	1792	1342	2331	1572
小黃腳鴿	0	0	0	1	0	0
小青足鴿	663	630	817	784	518	584
鷹斑鴿	1687	1663	1669	1225	1511	1258
赤足鴿	484	535	289	434	481	356
棕三趾鴿	14	8	8	5	5	6
燕鴿	2	4	1	0	0	0
黑嘴鴿	100	136	84	11	9	184
紅嘴鴿	3281	6648	6433	6580	5794	6124

種名	2016	2017	2018	2019	2020	2021
漁鴿	0	0	1	0	0	1
黑尾鴿	5	1	13	17	3	7
銀鴿	55	225	69	129	86	59
小黑背鴿	52	14	1	1	4	2
灰背鴿	0	0	68	0	0	0
小燕鴿	173	56	56	97	58	40
鷓鴣燕鴿	0	6	8	3	3	13
裏海燕鴿	1023	965	2170	1780	1250	2369
白翅黑燕鴿	30	1	1	12	3	0
黑腹燕鴿	8620	4317	12236	6441	8597	3521
燕鴿	1	0	0	0	0	0
鳳頭燕鴿	0	0	5	0	0	0
黑鶺鴒	2	1	0	0	1	1
東方白鶺鴒	1	2	0	0	3	7
海鷓鴣	0	0	0	0	1	0
鷓鴣	4380	8705	15494	18473	9960	16306
丹氏鷓鴣	18	23	17	1	22	0
卷羽鷓鴣	0	0	0	4	0	0
大麻鷺	3	2	2	1	1	1
黃小鷺	68	70	84	49	103	115
秋小鷺	0	0	1	0	0	1
栗小鷺	19	33	21	17	29	19
蒼鷺	6783	5536	5671	5483	5124	4899
紫鷺	23	31	17	24	30	22
大白鷺	5971	6548	4976	5969	5790	4867
中白鷺	421	463	458	468	456	318
唐白鷺	6	14	0	0	1	0
小白鷺	8372	10210	8077	7601	8772	7229
岩鷺	13	7	9	14	14	17
黃頭鷺	3331	3500	3679	3712	4022	5534
池鷺	46	70	43	32	61	52
綠裳鷺	16	26	26	17	29	23
夜鷺	3060	3324	3114	2555	2075	2001
黑冠麻鷺	52	69	90	63	78	91
彩鷺	0	0	0	0	6	0
埃及聖鷺	1176	1173	1256	1374	1723	456
白琵鷺	4	9	17	10	31	24
黑面琵鷺	1373	1454	1947	2009	2193	1470
魚鷹	158	207	194	186	233	212
黑翅鷹	80	93	130	132	187	180
東方蜂鷹	53	53	59	59	63	83
黑冠鵝隼	0	0	0	1	0	0
大冠鷲	213	365	240	218	265	293
熊鷹	2	4	10	19	5	17
林鵟	32	28	22	49	35	42
花鵟	0	0	0	1	0	0

種名	2016	2017	2018	2019	2020	2021
白肩鵝	0	0	1	0	0	0
灰面鵟鷹	7	6	2	4	4	7
西方澤鶩	0	0	0	0	1	0
東方澤鶩	4	5	22	8	14	19
灰澤鶩	1	1	0	0	1	5
花澤鶩	0	0	0	0	1	0
鳳頭蒼鷹	116	146	111	98	126	129
赤腹鷹	0	0	0	0	1	1
日本松雀鷹	3	5	5	2	4	4
松雀鷹	23	32	19	19	31	30
北雀鷹	2	2	6	3	3	4
蒼鷹	1	1	1	0	2	2
黑鳶	204	227	221	273	334	251
白尾海鵰	0	0	0	1	1	1
東方鵟	0	0	0	49	65	55
大鵟	1	0	0	0	0	0
黃嘴角鴉	18	42	10	31	41	11
領角鴉	14	31	11	11	26	10
蘭嶼角鴉	2	0	0	0	0	0
東方角鴉	0	0	0	1	0	0
黃魚鴉	0	1	1	0	0	0
鴉	4	2	3	8	4	3
褐林鴉	3	1	0	1	1	0
東方灰林鴉	4	2	2	3	0	1
長耳鴉	0	1	0	1	2	0
短耳鴉	1	3	0	0	2	4
褐鷹鴉	1	1	2	5	2	1
戴勝	92	34	44	84	95	54
翠鳥	317	357	360	334	439	449
蒼翡翠	20	25	42	35	50	33
白領翡翠	1	1	0	0	0	0
斑翡翠	10	12	21	24	34	23
五色鳥	425	384	460	604	786	822
地啄木	2	4	1	3	3	9
小啄木	237	196	239	265	292	285
大赤啄木	7	7	7	7	9	15
綠啄木	3	0	4	3	4	4
紅隼	86	76	77	74	97	108
燕隼	4	1	1	1	0	2
遊隼	38	30	50	35	41	45
灰喉山椒鳥	605	391	939	673	505	504
赤紅山椒鳥	0	0	0	0	2	0
灰山椒鳥	6	22	23	32	33	2
花翅山椒鳥	0	0	5	1	6	2
黑翅山椒鳥	4	2	8	12	1	4
綠畫眉	255	278	226	389	324	410

種名	2016	2017	2018	2019	2020	2021
黃鶇	10	24	18	25	19	26
朱鶇	33	63	70	71	74	72
大卷尾	1063	1441	1429	1195	1399	1415
灰卷尾	0	3	4	0	3	1
小卷尾	300	277	260	308	302	302
髮冠卷尾	0	10	3	4	5	5
黑枕藍鶇	414	387	343	481	516	594
紫綬帶	0	0	0	2	0	0
阿穆爾綬帶	0	0	0	0	1	0
紅頭伯勞	2	2	3	1	1	0
紅背伯勞	1	0	0	0	1	0
紅尾伯勞	765	971	862	633	834	813
棕背伯勞	243	356	346	349	334	311
楔尾伯勞	0	1	0	1	0	0
松鴉	26	21	43	81	63	73
灰喜鵲	52	5	13	17	17	7
臺灣藍鵲	272	286	422	353	244	327
樹鵲	1082	876	1074	1130	1521	1395
喜鵲	941	1043	998	1022	1076	1181
星鴉	47	29	16	16	25	15
家烏鴉	0	0	1	0	2	0
禿鼻鴉	1	0	2	3	1	1
小嘴烏鴉	0	0	0	2	4	1
巨嘴鴉	325	148	228	356	486	267
玉頸鴉	35	38	51	51	76	58
煤山雀	59	48	27	21	90	27
赤腹山雀	15	23	213	169	78	77
青背山雀	255	209	190	334	292	370
白頰山雀	0	1	0	0	0	0
黃山雀	93	31	46	72	43	56
攀雀	11	27	6	40	0	8
歐亞雲雀	7	5	13	474	103	158
小雲雀	223	292	249	366	293	133
斑紋鷓鴣	1	8	6	6	6	0
灰頭鷓鴣	463	474	468	499	797	668
褐頭鷓鴣	1128	1375	1357	1249	1617	1465
棕扇尾鶯	61	68	28	36	50	34
黃頭扇尾鶯	18	18	8	9	22	7
雙眉葦鶯	0	2	2	2	7	1
東方大葦鶯	19	28	15	18	24	20
小蝗鶯	1	0	0	1	0	0
北蝗鶯	0	4	0	0	4	0
矛斑蝗鶯	2	0	0	0	0	0
臺灣叢樹鶯	1	4	3	3	0	2
赤褐蝗鶯	0	0	0	0	1	0
臺灣鷓鴣	80	30	24	18	18	10



種名	2016	2017	2018	2019	2020	2021
棕沙燕	1801	1026	2025	2372	1562	1847
灰沙燕	5	1	4	0	3	7
家燕	3217	2462	2782	2566	3889	2497
洋燕	4671	3404	3972	2814	4136	3581
金腰燕	9	6	11	3	8	24
赤腰燕	2557	2513	4005	2233	1970	2784
東方毛腳燕	937	663	338	540	331	989
白環鸚嘴鵯	212	269	211	207	144	278
烏頭翁	823	1557	976	1678	1650	1439
白頭翁	10026	10224	11082	10669	12007	10754
白喉紅臀鵯	0	0	0	0	3	1
紅嘴黑鵯	3359	3580	4070	5416	5309	4749
棕耳鵯	44	3	3	0	15	2
栗背短腳鵯	3	0	0	0	1	1
黃眉柳鶯	243	218	92	338	101	119
淡眉柳鶯	0	0	0	1	0	0
黃腰柳鶯	49	24	8	26	29	12
巨嘴柳鶯	1	1	0	0	0	0
棕眉柳鶯	0	1	0	0	0	0
褐色柳鶯	56	90	79	169	133	139
冠羽柳鶯	0	1	0	0	0	0
雙斑綠柳鶯	2	0	0	0	1	0
極北柳鶯	155	288	226	206	248	267
克氏冠紋柳鶯	1	0	0	0	0	0
哈氏冠紋柳鶯	0	0	0	0	2	0
短尾鶯	0	1	9	6	2	6
棕面鶯	456	310	310	465	395	410
日本樹鶯	9	3	6	6	8	9
遠東樹鶯	54	61	68	54	78	66
小鶯	34	21	15	29	18	26
深山鶯	39	17	19	23	43	39
紅頭山雀	700	622	605	936	686	785
褐頭花翼	93	19	45	43	73	54
粉紅鸚嘴	245	420	462	329	266	334
黃羽鸚嘴	0	0	2	40	4	80
冠羽畫眉	1505	1079	1523	2196	1609	1524
日菲繡眼	0	0	0	0	2	0
斯氏繡眼	8011	5697	6070	7328	7167	9121
低地繡眼	21	2	0	0	0	0
山紅頭	909	830	750	873	877	825
小彎嘴	869	906	760	841	882	976
大彎嘴	210	244	172	195	222	169
頭烏線	242	271	120	202	206	149
繡眼畫眉	2105	1605	1964	2250	2095	2038
大陸畫眉	11	16	51	27	116	79
臺灣畫眉	97	80	66	71	36	62

種名	2016	2017	2018	2019	2020	2021
臺灣白喉噪眉	3	11	25	207	6	1
黑喉噪眉	2	1	1	4	6	15
棕噪眉	49	30	36	81	24	10
臺灣噪眉	99	44	107	47	89	59
白耳畫眉	595	498	728	837	780	1021
黃胸數眉	395	313	303	397	258	251
紋翼畫眉	111	18	64	95	70	97
火冠戴菊鳥	140	79	88	52	151	55
茶腹鵯	78	34	48	78	32	85
鷓鴣	17	4	16	29	11	6
河鳥	20	15	16	25	19	31
亞洲輝椋鳥	133	104	213	156	356	215
歐洲椋鳥	7	3	0	12	15	0
粉紅椋鳥	0	0	0	0	1	0
北椋鳥	0	1	0	0	0	0
小椋鳥	0	6	5	0	3	12
黑領椋鳥	240	470	455	397	531	699
灰背椋鳥	181	359	188	188	484	256
灰頭椋鳥	68	162	141	285	184	179
絲光椋鳥	705	289	157	174	375	123
灰椋鳥	114	100	59	68	21	61
家八哥	1891	2517	2267	2467	2872	2927
林八哥	6	0	3	0	0	0
白尾八哥	3994	4565	4652	4977	6337	7896
八哥(臺灣)	293	446	516	288	419	359
八哥(金馬)	1908	2702	4084	3263	4433	3792
中國黑鵯	158	116	58	141	136	182
白頭鵯	3	2	2	1	8	20
灰背鵯	5	2	3	0	1	0
白眉鵯	6	9	21	12	7	7
赤腹鵯	302	297	384	243	550	552
白腹鵯	599	310	173	56	324	406
赤頸鵯	2	0	0	0	0	1
斑點鵯	116	134	47	10	98	73
紅尾鵯	20	6	1	0	3	3
灰斑鵯	5	8	0	1	2	1
紅尾鵯	0	1	1	2	2	0
寬嘴鵯	4	8	7	10	4	4
鵲鵯	165	205	207	254	301	309
白腰鵲鵯	13	36	21	53	91	114
山藍仙鵯	0	0	0	0	1	0
黃腹琉璃	93	127	139	83	107	73
白腹琉璃	0	0	0	1	0	0
銅藍鵯	1	0	3	3	0	0
白喉短翅鵯	0	2	0	0	0	0
小翼鵯	17	14	10	6	9	7



種名	2016	2017	2018	2019	2020	2021
日本歌鳩	0	0	2	3	0	2
藍歌鳩	0	0	0	1	0	0
藍喉鳩	1	1	1	4	1	1
臺灣紫嘯鶉	59	81	53	99	91	59
白斑紫嘯鶉	24	20	30	15	28	37
小剪尾	19	8	16	13	12	11
野鳩	179	226	182	207	247	277
白尾鳩	25	29	32	38	34	44
藍尾鳩	14	9	9	9	11	14
白眉林鳩	2	2	2	6	6	5
栗背林鳩	43	34	46	35	39	52
白眉鶉	0	0	0	0	0	1
白眉黃鶉	0	1	0	3	0	0
黃胸青鶉	19	10	32	18	11	15
紅喉鶉	1	2	0	0	0	1
紅胸鶉	2	4	0	2	4	3
鉛色水鶉	178	170	223	261	239	238
黃尾鶉	531	484	517	685	716	572
藍磯鶉	145	123	116	108	146	118
黑喉鶉	19	26	19	44	34	41
朱連雀	0	0	0	0	19	0
綠啄花	15	23	30	31	26	47
紅胸啄花	135	42	55	95	54	87
叉尾太陽鳥	83	11	6	18	48	51
橙頰梅花雀	11	19	5	0	0	21
白喉文鳥	86	16	25	81	164	154
白腰文鳥	440	477	281	480	675	601
斑文鳥	2411	2284	3058	3417	5579	4793
黑頭文鳥	11	158	7	78	1215	677
岩鶉	0	8	1	0	7	9
山麻雀	1	9	28	2	0	35
麻雀	21023	27687	22238	30217	30144	21741
山鵲鶉	0	1	1	0	0	0
灰鵲鶉	617	634	614	615	613	584
西方黃鵲鶉	0	1	0	0	0	0
東方黃鵲鶉	1394	1233	1628	1298	1956	1542
黃頭鵲鶉	0	0	1	0	0	1
日本鵲鶉	1	0	0	0	0	0
白鵲鶉	665	770	824	1011	1122	1483
大花鵲	91	146	210	227	238	316
布萊氏鵲	0	0	1	0	0	0
樹鵲	241	226	320	344	394	321
白背鵲	0	1	1	0	1	0
赤喉鵲	271	245	184	133	220	128
黃腹鵲	10	13	2	1	10	30
花雀	30	121	52	1	2	103

種名	2016	2017	2018	2019	2020	2021
臘嘴雀	0	0	0	0	0	0
小桑鵲	107	76	53	111	110	182
桑鵲	0	1	0	0	0	0
普通朱雀	0	0	0	0	1	1
臺灣朱雀	5	2	5	14	5	13
褐鶯	18	32	32	27	0	27
灰鶯	12	2	6	8	9	2
金翅雀	105	106	41	61	117	180
普通朱頂雀	0	0	0	0	1	0
黃雀	0	0	118	20	123	298
黑頭鶇	1	0	1	0	0	0
褐頭鶇	1	2	1	0	0	0
赤胸鶇	0	1	1	1	5	1
黃喉鶇	9	0	15	1	2	2
紅頸葦鶇	0	0	1	0	0	0
葦鶇	0	0	0	0	1	1
金鶇	0	0	1	0	0	0
小鶇	55	36	36	9	20	9
田鶇	5	1	0	0	1	1
野鶇	7	0	1	14	0	1
黑臉鶇	375	344	444	395	520	478
黃眉鶇	1	0	0	0	7	5
白眉鶇	0	0	3	0	0	2
疣鼻樓鴨	16	19	30	37	35	54
孔雀	0	5	31	6	0	0
斑馬鳩	0	14	21	56	21	26
紅嘴藍鶇	0	0	0	0	0	0
泰國八哥	11	3	2	0	1	0
葡萄胸棕鳥	2	7	6	4	2	4
斑棕鳥	0	1	0	0	0	0
栗耳鳳眉	30	0	0	0	0	0
橫斑梅花雀	0	2	0	0	0	0
白頭文鳥	0	0	2	0	0	0
虎皮鸚鵡	0	1	0	0	0	1
紅領綠鸚鵡	0	1	0	2	0	2
亞歷山大鸚鵡	0	0	0	0	1	0
葵花鳳頭鸚鵡	0	0	1	0	0	0
大紅鸚	1	3	1	0	0	0
雁鴨科	3	2	0	0	3	1001
雁屬	10	0	0	0	0	0
鴨屬	0	0	0	0	1	6
綠頭鴨(馴化)	0	6	3	0	68	30
雜交萊鴨	0	1	0	0	1	0
綠鳩屬	0	0	0	0	1	0
鳩鴿科	0	4	20	1	0	2
杜鵑科	0	1	0	0	0	0





種名	2016	2017	2018	2019	2020	2021
雨燕屬	0	0	2	0	0	1
金絲燕類	0	0	0	0	5	18
鴿科	0	0	96	0	0	50
鷓鴣類	10500	2550	0	0	0	4000
杓鷓屬	0	0	6	0	0	0
濱鷓屬	0	285	0	0	0	0
田鷓屬	0	0	2	19	0	18
鷓科	0	15	0	0	2	0
鷓屬	0	9	1	0	0	1
鷺科	0	2	17	0	0	7
白鷺類	0	0	0	0	1	0
鷹科	2	4	3	4	5	2
鷓屬 / 澤鷓屬	2	0	0	0	0	3
雀鷹屬	0	1	0	1	3	2
啄木鳥科	0	0	2	0	6	1
隼屬	0	0	2	2	0	0
伯勞	0	1	0	0	0	0
雲雀屬	0	0	0	102	0	0
歐亞 / 小雲雀	0	0	20	0	26	31
鷓屬	0	3	0	0	0	0
葦鷓屬	0	0	0	0	1	0
燕科	0	10	3	0	304	1

種名	2016	2017	2018	2019	2020	2021
家 / 洋燕	0	0	0	0	1	0
金 / 赤腰燕	0	3	20	0	0	2
雜頭翁	0	4	1	4	3	4
鶯科	0	0	1	0	0	0
柳鶯科	2	3	0	6	9	11
樹鶯屬	0	0	1	2	0	1
短翅樹鶯複合群	0	8	2	3	3	1
畫眉科	0	0	0	0	10	4
噪眉屬	0	0	0	0	1	0
臺灣 / 大陸畫眉	0	0	0	0	14	13
八哥科	0	4	0	0	27	10
八哥屬(黑八哥類)	0	0	0	0	4	0
鵝科	77	46	60	73	74	106
白氏 / 虎斑地鵝	0	0	0	0	47	20
啄花屬	0	0	0	0	7	0
文鳥類	1	0	0	0	0	0
鵝鵝科	10	5	1	1	0	0
鵝鵝屬	0	1	11	10	10	11
鷓屬	0	1	7	10	14	5
鷓科	0	3	2	41	1	0
鷓屬	0	0	0	0	26	54
鴿形目	0	0	0	0	100	0



學生挑戰隊與心得分享

大鹿林道東線



林哲宏

我與觀霧地區定是結下了不解之緣。18年夏天的初訪天氣甚差，整趟行程成了名符其實的「觀霧」，積極露面的傢伙僅有黃腹琉璃與白尾鷓小屁孩及求偶心切的紅尾鶉與黃胸青鶉。儘管所見的鳥種甚少，我仍篤定這裡有不輸大雪山的潛力，僅憑直覺與對觀霧莫名的喜愛。

而19年秋天的再訪印證了我的猜想，在紅榨槭初紅的山林裡，成群山鳥漫天飛舞顯得更為燦爛。先是一對在排水口洗澡，渾身汙泥偽裝成的灰鶯的桑鳴，再是五十為伍的黃雀大軍呼嘯而過，數以百計的樹鵲、五色鳥、灰喉山椒自谷地傾撲而來，每走過不同的林相均能享受迥異新奇的聲光效果。與東線的邂逅更是場美麗的錯誤。我循聲而行，隨影而動，不知不覺就進入了東線的入口，其內生機之蓬勃更是讓人瞠目結舌，我從未想過在短短十米內竟能看到五隻大赤啄木，也未曾料想白耳畫眉與紋翼畫眉混群的鳥浪是如此壯觀，山羌獼猴俯拾即是，赭紅色鳳蝶倏忽飛過，宛若來到了世外桃源。

這場春秋大夢在入口的警鈴大作時戛然而止。

與檢查站的志工攀談後，我才知道進入林道是需要申請的，看在我是無心誤闖的狀況下，他也未通報開罰，僅僅是訓了我一會。後來跟他聊天得知，他不僅負責步道的維護，也有從事登山的接送，知道我是學生且對生態有興趣後，便欣喜地邀請我再次前來爬山調查，且願意以優惠的價格招待學生來雪霸地區爬山遊憩。正是這次誤闖，讓我萌生了學生挑戰隊的構想，也結識了日後帶我們前來的司機兼導遊大哥。

20年的春天，時任自然保育社社長的我組織了一場為期四天的幹部訓練，地點就選在觀霧地區與大鹿林道東線，以增廣各類群生物的認識，也作為新年數鳥

調查路線的探勘。林道中黃杉林立參天，檫樹滿開葳蕤繽紛，沿路鳥聲不絕，各色山鳥競妍爭喧，熱鬧至極，鶉鷓更是頻頻出現，也讓東線多了鶉鷓林道的美名。對我們來說，這個生機蓬勃的林道做為調查樣區在適合不過。

講古真的講太久了。

這次調查為了避免去年利嘉林道逢祭典又撞暴雨的慘案，行程共安排了三天，以利隨時選擇適合開始的時間調查。不過我們隊伍的命運仍舊多舛，原定的調查時間由於撞期元旦連假，又逢雪季開始前的最後一周，營位完全無法排進去，最後只好選擇1/26-28這時段調查。

由於啟程的時間很早，大多數的團員都沒有睡飽，我們就在林道中且走且睡，相當愜意。成群黃雀像是約定好的一樣在同一棵樹上出現，而數量更是多達八十隻之譜，群起振翅之聲響徹整個山谷，相當壯觀。時竟花期尾端，檫樹僅剩殘花幾點，但吐出的新芽嫩葉配上白花，也是相當可人，褐鶯總愛成群逡巡期中，飽餐後旋即離去。這天的鶉鷓更是張狂，沿路上雖不聞其聲，卻總會在牠最典型的站位出現，到宿營地的路上竟找到了五隻，看來登山的淡旺季對他們的出現頻度可能確有影響。有些路段正逢穀斗科的落葉期，漫地的金黃清脆是一襲天然睡墊，伴著斜射枝葉間的冬陽，格外容易入眠。

調查的開始選在第二天中午，在馬達拉溪畔看到河烏時。

冬天在山區最容易觀察的便是各類山鳥混群覓食的盛況。在一叢茂盛的紫珠中，白耳畫眉在末梢享用著紫珠的鮮果，黃山雀迴盪在枝條間各處叨出小蟲，紋翼畫眉則在樹木底層翻找食物；而蓬草花更是吸引成群



五色鳥及繡眼畫眉來大快朵頤；裸露的赤楊上，球狀的槲寄生格外顯眼，遠處看來有如球藻漫生在褐色大海中，真可說是紅胸啄花的天堂，至於毬果則由黃雀與褐鶯輪流享用，樹幹上亦不平靜，小啄木與大赤啄木分據一方，而茶腹鳴斡旋其中，好不熱鬧；二葉松林則是山雀們的天下，煤山雀與紅頭山雀像在比聲林之王，青背山雀也不落人後，而綠啄木則像是比賽的大黑馬，撲撲振翅總能引起句句驚呼。

夜晚，一隻亂入的蝙蝠打破了山屋的寧靜，大夥折騰了許久才如願在木樺上留得牠的倩影。夜探路上，除卻褐林鴉的幾聲低語，別無聲響。

隔天回程可能是有些勞累，路途上尖立的一顆土石，遠看還以為是一尊佛像，我便沒多做理會，連望遠鏡都沒拿起來，直到接近到一定距離才發現是一尊蹲坐在地上的松雀鷹，牠正好也發現靠近中的物體不是兩隻猴子而是人，雙方都嚇了一大跳，牠便連滾帶撲的往山下飛，我也向後退了兩三步，憶起那畫面還真是滑稽。

「林鴉！」道路上的雄壯黑影忽然掠過。

沒有人多加理會。

直到眼尖的夥伴瞥到一眼。

「熊鷹！」

眾人才驚得抬起頭，望向那白色大鳥，就這麼迅速從頭頂消失。看來喊林鴉的夥伴，影子認鳥功還待加強，讓整團的人錯失拍攝摸頭熊鷹的機會，真的是不可取！

在離開林道前，正巧遇到了前來採訪的公視團隊，問我們有關林道是否該開放車輛通行的想法。根據來這裡的幾次經驗，我們深刻的覺得，就是因為人為的干擾少才能讓這裡擁有豐富的生態資源，雖然開放車輛通行對登山客非常友善，但以賞鳥者的立場而言，汽車的進入將導致許多物種有路殺的風險，更多的來客數也將帶來垃圾、汙染、餵食等問題；且大鹿林道東線位於自然保留區內，我們仍希望能盡可能減少人為干擾，才能符合當初設立保護區的宗旨。

這趟的新年數鳥調查，雖然總鳥種數不比去年的路線探勘，也未見到期待已久的黃山雀鳥浪，但路上的種種驚鴻已讓我們收穫滿滿，期待來年能有更豐碩的成果！



中之關



鳥鄉民 謝舜安

細數那些在大學課堂上本該認識的山鳥叫聲
過了四五年

那些叫聲有如經過胃腸消化系統般
一切都是那麼陌生

想盡辦法在喧囂吵雜的遊客步道中
抽絲剝繭聆聽出一絲啄花的叫聲
好不容易找到一段灑落著金光的樹冠層
那裡是中之關步道難得的熱點
將望遠鏡喬個最舒服的位置
視線射出
穿透過密布的藤蔓網
終於射中一隻大啄木
不曉得怎麼回事
慢半拍的發現原來敲擊樹幹的聲音
原來一開始就存在

這趟旅程感謝願意出來賞臉的鳥兒
也感謝鳥老大與隊長們的帶領
沒有你們就沒有這個機會讓很少賞鳥的我惡補一下



鳥鄉民 蔣孟齊

今年是我個人第三年數鳥，本次多加了中之關的路線，對我而言能到中高海拔調查的機會不多，因此非常期待本次調查，除此之外梅山口新增的梅蘭林道路線也為亮點之一。感謝幫忙行程規劃的郭鎮誼提供這次機會。

總結來說這次收穫不算多，最好的是中之關收了大赤啄木，在那邊欣賞了他敲木頭看了10多分鐘，很快樂；其他大多鳥種去年和前年都已經看過了。中之關的鳥況並不怎麼理想，雖然已經被打過預防針了還是很意外為甚麼山上的阿公阿罵可以講話吵成那樣?這次很多預期應該要有的帝雉、酒紅朱雀、栗背林鴿和帝雉都沒有出現，小難過。

在梅蘭林道有條地圖上沒有且與林道入口非常接近的路，導致我們誤入歧途進入了不知名的農路。這條路前期鳥也不多，要到中後段鳥況才開始好轉。無論鳥況如何身為調查員就要把該走的路走完，期待下一個轉角會更好。遺憾的是往年都有的林雕今年一隻都沒出，盯著山頭一直看一直看就是不出來，小難過。

每次數鳥或多或少都有學到一些新的東西、認識新的人新的鳥，是個很有意義的活動，希望明年能再參加。



鳥鄉民 蔡涵青

這次算是我第二次參加數鳥活動，前次是前往台南官田調查水雉數量，覺得非常有趣，而且蠻享受調查過程。對我來說，這次的樣區從水田拉到山區，是個嶄新的體驗，而且也發現山鳥比水鳥還要難調查，山鳥總是藏在樹冠、樹叢之間，有時候都只是聽其聲，不見其鳥，所以認真覺得會聽鳥音很重要，沿著公路及產業道路行走，除了尋找鳥類蹤跡外，也看見臺灣山景的美麗。

這次看見了許多鳥類，像是冠羽畫眉、青背山雀、紅嘴黑鵝、東方蜂鷹、白耳畫眉……等等，甚至有看到白面鼯鼠，非常可愛。



鳥鄉民 潘宥巨

由於我是第一次參加新年數鳥，活動之前其實心情很忐忑，緊張的點包含擔心自己一個鳥音都聽不出來，和擔心自己的體力跟不上而拖累大家的進度，所以在活動前有好好惡補一下鳥音，雖然在記的過程很懷疑人生，明明聲譜都長得不一樣，但真的很容易搞混。活動過程都還滿好玩的，天氣不錯，體力上也比我自己想像中的能撐。

比較印象深刻的是第二天，爬了好一陣子的坡度滿大的上坡，卻沒看到什麼鳥，但在回程的途中都飛出來了，甚至還都乖乖的停在樹枝上讓我們觀察，算是不虛此行。感謝這次帶領我們的老師及學長姐，讓我在活動有什麼問題都能即時解答，有一個特別的回憶。





鳥鄉民 王士淳

這次有幸能參加到新年數鳥活動。說實在我平常很少關注、參與賞鳥這項活動，這次活動前我認真翻閱了幾乎沒動過幾次的手繪圖鑑，上了鳥音補習班聽了很多或嘈雜或婉轉的鳥叫，但說真的，沒什麼實感：對我來說好像隔著紙張和螢幕，可以看到、聽到，但一切都是模模糊糊。

直到當天在冷得要死的停車場，瞥見黃山雀戴高帽、挺著黃澄澄肚子的身影，這一切才逐漸變的真實，這個名字、顏色立刻就刻進了腦海，就算事隔數日寫心得的現在也很清晰。我們隨著皓捷老師的腳步走過步道，沿途耳聽棕面鶯稀鈴鈴的鳥叫聲不絕於耳，松鴉難聽的叫聲，眼見大赤啄木忙碌的跳躍在陽光照射的樹叢間（也才知道陽光照射的樹叢鳥會比較多），東方毛腳燕白白的腰身，雖然只是瞧了幾眼，卻遠比圖鑑看到來的印象鮮明！

第二天樣區雖然前面沒看到什麼鳥（除了巨嘴鴉那顯眼的身影還有大家爭相指認的綠裳鶯），但是後續數量極多的綠啄花、紅嘴黑鶯，以及偶爾傳來的極北柳鶯叫聲，也是叫到我好像懂了那麼幾聲是出自哪位仁兄XD

整體下來我的感想是：很高興能參與進公民科學的一部分，雖然不像賞鳥前輩能看到、記得那麼多，但是或許我也是能初窺門路了吧！

最後要以一聲黃鸝的「kaaaaaa」做ending，感謝鎮誼能讓我給我這個機會參加～



鳥鄉民 黃煒祐

這次活動讓我看到很多原本沒看過的鳥或是不會這麼近距離觀看的鳥，雖然很多鳥還是沒看到像是山紅頭，火冠戴菊，但是就像鎮誼學長說的：觀察本來就不是每次都能看到，我也相信很快就能再看到他們。

這次我的表現也不好，讓老師跟鳥老大們失望，如果以後有類似的活動，我應該要用不一樣的態度來應對。

這次很感謝鎮誼學長的奔波忙碌，他是支撐起這個活動的重要支柱，沒有他的話這個活動很難如此順利，希望他不要因為一屆的不愉快就放棄帶領這麼有意義的活動。

突然想到，在臨走前，有一對大冠鶯在空中盤旋繞圈，也許他們是在跟我們說再見，希望我們下次再來。



鳥鄉民 黃筱婷

這次數鳥的調查樣區位於高雄市桃園區的梅山以及中之關，雖然說是調查，但我認為我還是去學習的。這次去數鳥除了看到漂亮的山景外，也多認識了許多鳥類，常見的包含青背山雀、棕面鶯。這次去的第一天我是走中之關步道，在剛開始不久的時候運氣很好的有看到大赤啄木，之後就的步道就開始遇到許多登山客，手機放著音樂或是大聲聊天，但還是有聽到一些鳥音，像是冠羽畫眉、巨嘴鴉、星鴉、松鴉、紅胸啄花…，雖然漫步在森林內部，樹林密集的狀態下其實看不太到鳥，但單純聽鳥音我認為也是不錯的觀察與訓練。

而第二天的路線與第一天的高度跟環境都與第一天有些差距，看到的鳥也有差異，在走出馬舒霍爾部落之後的溪流中，就有直接看到鉛色水鴨，再接著走還有看到巨嘴鴉跟黃尾鶇，雖然中間有一段路地較空曠沒什麼鳥，但往後走就會開始發現許多鳥類，像是黃腹琉璃，綠啄花等等，甚至有一批鳥棲息的樹叢離我們很近，可以很明顯地觀察各種鳥的特徵等等。

我覺得這次是很棒的體驗，很難得可以到山上看到這些都市環境看不到的鳥，也可以近距離觀賞到許多鳥的特徵，也可以在沒有人的森林中專注地去聆聽與學習鳥音，鳥老大也會很有耐心的教導鳥類辨認及相關知識等等，也很希望以後會有類似的活動可以參加。



鳥鄉民 郭俊佑

在偶然的機緣之下，透過湘鳳和佩臻get到了這次新年數鳥嘉年華的訊息，從來沒有這麼正式賞過鳥的我，因為好奇就給他報下去了。由於這學期的亞夫老師開的鳥類學有一個功課叫做「我的第一份鳥類觀察」，我都在七股、將軍、安南一帶藉由湘鳳從朝威那裡獲取的資訊去跑點看水鳥。因此在這次上山之前，我對於陸鳥的認知頂多就以前看圖鑑時比較常翻的猛禽，和一些平地可見的普鳥而已。直到說明會的時候，透過鳥老大們熱心的介紹和引導，才漸漸地開始會認一些山鳥和聽一些鳥音。

這次這樣出去真的學到了很多，不管是如何辨別鳥音、如何判斷鳥位於何處、如何在一群亂竄的鳥當中粗估數量，以及山鳥對於植被及海拔的分佈等等，對於鳥類的知識相比以往增添了不少。也是在這次我深刻地體會到了實際出去對於學習相關領域的必要之處，如果沒有這次參與的機會，或許我到現在還只是個僅會靠眼睛和翻紙本圖鑑找鳥的超級新手...非常感謝南大的學長姐們願意給我們參加的機會，也非常感謝你們在數鳥途中不厭其煩地為我們介紹路途中看到的植物、其他生物等等。有了這次的經驗後，接下來我將找一些機會有空就出去看看，更進一步地精進自己的鳥功和拓展自己的知識！



鳥鄉民 郭鎮誼

今年是我第三年參加新年數鳥活動了，不過因為尚未入學碩士班，所以只能以鳥鄉民的身分參加數鳥活動。

2020年9月中旬，我剛離開台南鳥會，在四處漂泊的旅途中抵達了中之關及天池。在走訪這片絕美山景以及高大壯麗的神木古道後，我馬上連絡志同道合的朋友，以及許皓捷老師，建議大家一起把「中之關」設為樣區，進行2021新年數鳥活動。

中之關除了風景優美外，天池的海拔更達1850公尺，相較於梅山口(950)，更可以記錄到一些高海拔的鳥種(火冠戴菊鳥，煤山雀...)。鳥類相的差異，可以讓同學有更多的學習，同時我們對南橫山區的鳥類生態也有更多的了解。

我們今年花了不少精力籌畫「中之關數鳥活動」，有了前年在梅山口的經驗，我們更明確知道所有的準備要件及期限。為了讓活動流程更順利，我撥空前往中之關進行路線探勘，記錄現場鳥類相，提供參加者準備的方向以及可能遇到的問題。有了充分的準備，我們今年的活動非常流暢且完整，儘管活動中仍遇到一些小問題，不過最後都迎刃而解。

非常感謝願意站出來幫忙的皓捷老師、蔣孟齊、耀△先生、朝威鳥老大、謝舜安學長、煒祐小學弟...以及所有前來參加數鳥的大學生。希望今年的數鳥活動可以為參加者帶來難忘的回憶，同時也期望啞口通車的未來，讓我們可以如願在新年數鳥的活動中與帝雉巧遇。





鳥鄉民 許耀洋

這次透過同班同學得知有新年數鳥這個活動，因為對自己的興趣還不了解，所以是抱持一個來嘗試看看的態度報名這次的活動。在經過說明會後更了解了這個活動的內容和行程，也知道了自己分配到的路線，其中第一天中之關的路線聽完說明會後我就非常清楚自己的要怎麼走，所以也有事先研究中之關步道的相關資料，包括路線和沿線會看到的東西等。

但是第二天的路線聽完說明後我還是不太懂要怎麼走，所以就沒辦法事先做功課，只能現場跟著學長姐和老師走。在兩天的活動當中，因為自己是新手，數鳥過程中能幫上忙的不多，但自己在數鳥過程中有跟同學聊天而影響到其他人聽鳥叫聲，這是我需要檢討改進的部分。

有了這次的經驗，如果未來還有機會參加數鳥活動，必須事先了解自己的路線並提前查詢和認識可能會出現的鳥類，這樣可以讓活動進行更順利並提高自己的參與度，過程中跟別人交談也要特別注意自己與人交談的音量會不會影響到其他人的調查與觀察。



鳥鄉民 林芷瑜

去年的新年數鳥我只有參加喜樹場，這次因為有學長姐相揪，所以就跟著上山做調查順便健行。

第一天在中之關步道看(聽)到的鳥大部分都在樹冠層上(鳥點其實也不多)，不易辨認，只有大赤啄木和星鴉相對容易看到。由於隊伍中也有植物實驗室的同學，所以沒鳥賞時我們也會順便認植物👉

第二天早上的樣區在梅山口，當時在飄雨，所以相機早早就收起來了👉疏不知過了一陣子就放晴了，看了很多鳥種(黃尾鶇、巨嘴鴉、鉛色水鶇、綠啄花、紅胸啄花、青背山雀、小卷尾、黃腹琉璃…)卻都不能拍...真是殘念啊。不過這趟旅程因為有鳥老大的帶領，所以記了不少鳥音，也增加了不少生涯鳥種，真是開心👉



鳥鄉民 邱湘鳳

今年是我第一次參加新年數鳥的調查，雖然以往有參加過 BBS 的調查，但是那時的調查樣區是在成大，而這次的新年數鳥樣區則是在南橫，困難程度直接蹦蹦地往上跳，再加上我們的路線有很大一部份是要仰賴鳥音的辨識，所以在此我非常敬佩各位鳥老大們看鳥、聽鳥的功力。

在調查的過程中，有與鳥老大們慢慢學習到常見的鳥音，同時也激發我想要常去 eBird 等網站上學習不同種鳥的不同種聲音，希望有朝一日，我也可以變成鳥老大之一然後把我所學會的賞鳥知識傳遞給更多人!!



鳥鄉民 林佩臻

第一次參加數鳥的活動，覺得很有趣！大自然很美，用另一個角度探索感覺更親近了一點。

之前賞鳥也都是跟著同學一起，到處亂走，看到沒看過的鳥種還要觀察一陣子，在比照圖鑑，才有辦法判斷(也可能判斷不出來)。這次的數鳥跟著鳥老大走，聽聲音就能夠判斷絕大部分的物種以及數量推估，真的可以讓當下的我們馬上開始對於這些特徵有印象，持續兩天內，如果遇到同種鳥的聲音，就有辦法慢慢的記住，也許是我這次數鳥在學習上最大的收穫～





鳥隊長 江耀恩

加上今年這次是我第三年參加新年數鳥，這次因為參加人數眾多加上往天池中之關的路開放，所以我們也增加了幾條新的調查路線，往高海拔調查，非常感謝學長和同學的幫助，讓我能夠有這麼輕鬆的賞鳥行程；在中之關步道調查時雖然觀光客很多，雖然一開始人聲吵雜沒什麼鳥，但當陽光可以照射進來時，樹梢因暖和而活躍的昆蟲使得鳥都聚集過來了呢！像是；青背山雀、黃山雀等，最開心的是在大家停下觀察一段時間時一隻大赤啄木跳在後方的樹幹上拚命的啄，調查中也欣賞了許多高海拔的風光，很是美麗，下山前還遇到一隻熊鷹，儘管距離有點遠但還是很開心。

第二天的梅山口調查，從人為的環境慢慢進到林道裡，鳥兒也漸漸的都出來了，很幸運的是遇到了一隻很近的黃腹琉璃雄鳥，呆呆的站在樹枝上都不動。最後再次感謝謝老大、學長、皓捷老師，讓我能有這次舒服的新年數鳥，還有聽了皓捷老師講解了鳥類的覓食行為、鳥音、出現的棲位，可以實地學習真的很棒。



鳥鄉民 吳菁雯

這次數鳥已經是第二次了，不敢妄言比起第一次，這次看鳥的功力進步很多，大概只能說對鳥多了點「sense」，而這不僅要歸功於平時工作中接觸鳥類頻繁，要也感謝這次帶我調查的鳥老大—郭鎮誼。

由於某些因素，因此有一路段是只有我們二人調查，途中有很多鳥音、鳥類分布等問題，鳥老都會主動提醒，當然有任何問題都可以直接詢問，就像有個專屬鳥類家教在身邊，一趟調查之旅下來，真是獲益良多，也很感謝有這個特別的學習機會。

趁這個機會，也想分享這次騎機車上中之關的感動：凌晨的南橫，尚未甦醒，深夜、寂靜籠罩我們，噓~不要吵醒祂，屏息著騎著機車，前方只有隊友的機車燈引領著我，後方就只剩無邊無際的黑暗，不過還好還有冷冽的寒風始終伴隨著，像是由體內向外的寒氣，不斷地挑戰我們的求生意志，還活著，要堅持下去，騎著騎著，遠方的天空出現了一絲淡藍，就像為了迎接接下來熱鬧的表演，負責開幕式的小精靈們手腳俐索地布置舞台，不一會兒，熱鬧的表演開始了，而我們這些不速之客也因此能大飽眼福，實是三生有幸，直至現在，依然難以忘懷。



鳥鄉民 林冠婷

今年是二度參與南橫的新年數鳥，與去年不同的是，今年多了海拔更高的天池(中之關)，雖然不是跟著走中之關步道路線的，但是沿著公路從中之關停車場爬升的路線上，還是聽到甚至是看到許多的鳥，對於平常少有出野外，即使在偶爾興趣使然之下去看鳥，也都是去看水鳥的我而言，可以說是個彌足珍貴的經驗。

這次的數鳥是可以深切的體會到，黃山雀是多麼圓潤，搭配上牠那尖尖刺刺的龐克頭，像極了一顆黃色的三角飯糰。或是知道去年沒能直接看到的冠羽畫眉，能像今年一樣，如聖誕燈飾一般，遍佈在每個櫻花樹盛開的地方。也是第一次看到茶腹鵝，牠就如以前在照片上看到的，在樹幹從各種角度竄來竄去的小三角形，不畏頭上腳下腦充血所困。抑或是在前次在海拔較低的梅山口也看過的打著小領帶的青背山雀，整路沒有間斷棕面鶯的「鈴鈴鈴」，和吐吐米酒(雖然我聽來比較像銀彌酒)的白耳畫眉。

可以明顯感覺到上升了一個海拔，鳥的種類也就有相當大的變化，少了「喵喵」叫的紅嘴黑鴨，不再有「回回回回回回.....的黑枕藍鵲，或是麻雀、白頭翁等親民的小鳥，卻多了很多以前只在照片和圖鑑見過的高海拔鳥類。我想，這些東西若不實際看過一次，不會理解深層深藏在其中的奧妙，不會理解小型山鳥是如何小的令人憐愛，也不會理解海拔溫度對於鳥而言有怎樣的劃分力。如果說水鳥美麗之處在於那種數大壯闊之美，那麼山鳥肯定是如同瑞士錶般精緻的工藝，小巧而美麗。

這次的旅程對我而言真的是極大的收穫，讓自己很明確的感受到有比去年認識更多的鳥，也記住更多的鳥音，不枉費幾天前無聊會點開鳥音補習班來聽，雖然當時我的專題尚未完成。這是一場相當棒的旅程，感謝為我們籌辦的學長和老師，讓我參加到這麼棒的活動，還讓我蹭車子坐，也謝謝同行的同學們，讓我們這車一路上都很歡樂。



鳥老大 王朝威

繼88風災後11個年頭，南橫今年開放路線至天池，前年我還在南大時，有幸參加南橫梅山口的挑戰隊，而梅山口樣區持續做到今年第三年，梅山口是中海拔的樣區，山鳥的鳥況不錯，尤其淺山鳥種、中海拔鳥種以及降遷下來的物種，既然南橫開放到天池，何不再往上設立一個高海拔樣區呢？畢業以久的學長(現在是學弟)提出了這個想法，於是又申請了一次學生挑戰隊，由於他是尚未入學社會人士，所以只好邀請有學籍的小弟來擔認鳥老大這個職責。

高海拔鳥種對我們的難度比較高，平常在看鳥練鳥功頂多就上到藤枝18k，再加上今年母校鳥類學沒開成，這次算是推廣性質系上活動，來的都是不熟悉鳥音甚至不認識鳥的大一新鮮人，壓力更大的，很多新人第一次跑山就獻給南橫，沒有經驗錯估自己能力又愛臭屁，從台南市區要騎近四個小時的山路，近20人的車隊浩浩湯湯的上去，老師以及幾位負責的鳥老大著時擔心。開了兩個小時的說明會，但好像沒有甚麼效果，鳥類辨識以及計數的擔子就全落在三條路線的隊長身上了。

9月份的時候，我在大雪山賞鳥比賽受過一次秋冬季山鳥的震撼教育，著實的準備好鳥音辨識，不出所料，在中之關到南橫之間，除了flock外，鳥類不會主動跳出來，幾乎都是從鳥音下去辨識、計數，我帶隊的這條路線是從中之關一路往上到天池的台20公路段，很幸運的在上一公里就遇到一個很大的flock，以及在樹

上爬上爬下的大赤啄木，在來在兩側樹林較密集的區域發現在棲木往外探的白面鼯鼠，栗背林鴉及茶腹鴉亦在現蹤，在接下來的五公里就比較悶了，除了偶爾出現在芒草間的悅耳鳥音外，鳥兒都躲得好好的，對於那些聽不懂也沒先作準備的菜鳥可能很無聊吧。對於鳥人在冬季賞鳥的快樂，莫過於偶然出現的驚喜，在最後兩公里時，聽到嘹亮 "丟丟丟丟丟丟" 的叫聲，這不是綠啄木嘛！真幸運，可惜百轉遍尋還是沒找到他的蹤跡。

梅山口樣區今年原本新增了一條梅蘭林道，但因為提早一個入口轉上去走到了另一條農路上，這條農路是位於等高線密集處的上坡段，一路上去鳥況都不是很好，休息折返時間停留點頭上剛好一大叢的大葉桑寄生，停留片晌慢慢的有啄花飛過來，進進出出於桑寄生花叢間，回頭時意外碰到一群小的flock，近距離的觀察繡眼畫眉、黃腹琉璃、青背山雀、冠羽畫眉、綠畫眉，很是盡興。

我想，這兩塊樣區如果沒有再遭遇大豪雨，應該是能持續的進行每年的數鳥活動，這兩塊算是嘉義阿里山外少數容易到達又方便觀察中高海拔鳥類群聚的地點了。





思源埡口



李俊呈

冬季一直是臺灣賞鳥的最佳時機，每年九月中就開始蠢蠢欲動，規劃著出發日期，到臺灣中海拔的山林用雙眼將那些降遷的、南下的、最好也有迷路的飛羽們一網打盡。感謝NYBC，讓我們有機會來到水氣充沛的思源埡口，原先我們很擔心遇到強烈冷氣團，調查樣線會變成雪白世界，還好抵達的當晚「只有」小雨加濃霧，在這樣的天氣下，不要說在溪附近尋找黃魚鴉了，晚上除了風雨，一個小時內半點聲響都沒有，大家只好先回去暖暖身子為隔天的調查作準備。

隔天清晨先到中橫公路靠近有勝溪的段落(思源菜園附近)，鞍部中沿著小溪約一公里長的灌木叢可謂鶯科跟畫眉們的天堂，近年來低海拔流行的溪流整治大多把他們的棲地「美化」掉了，在這邊能看到他們在芒草叢間飛飛跳跳真是令人開心(尤其是有好多粉紅鸚嘴啊!)。原訂720林道路線因為落石坍方無法走完(後來才發現走錯，走到叉路往電信塔方向去了，不過可能也要3k之後才走出密林)，接著我們就沿著中橫公路移動，然而北端迎風面實在多陣雨，所幸下雨間隔中還能巧遇一些林中飛羽，甚至有兩隻林鵰和大冠鶯盤旋空中。而朝台中方向的南面天氣好上許多，接近中午運氣很好地遇上熊鷹。儘管天候不佳，但較低的人為干擾讓這次的思源樣區仍然有不錯的收穫。



邱啟誠

新年數鳥的期待不僅僅只是出發的當下，從事先規劃，思考今年該去哪裡開始。看著eBird清單上的鳥種，心中默默的期待著從google的衛星影像中，想像在每個地景中會看見怎麼樣的鳥兒。捧著事先的預期想像，這一回我們來到了思源埡口！冒著夜間的冷風，我們在這蘭陽溪及大甲溪兩水系的分水嶺，尋找著黃魚鴉的蹤跡。冷風絲毫不客氣地，無視防風外套密實的袖口，冷冽刺骨扎進五臟六腑之中。但是我們毫無退縮，任憑寒風將早已麻木的手掌與金屬製手電筒凍結在一起。毛毛雨絲絲滴落，突然一對明亮的雙瞳在不見五指的對岸熠熠生輝，正當滿心歡喜之際，一聲低吼洩漏了牠的身分，原來是隻山羌！一隻宣示著自身領域，無畏風雨冷冽的山羌。牠的出現，似乎給了我們在近乎寂靜的夜晚一絲絲的溫暖，最後雖然沒有看見黃魚鴉有些失望落寞，但是在至少在夜間，仍然感受到野生動物帶給我們的生命活力。

翌日凌晨，飛躍頭頂的花嘴鴨拉開序幕，又看見粉紅鸚嘴、山紅頭在芒草叢間嘰嘰喳喳跳來跳去，邊數著鳥邊拿著相機不停的追焦，希望能將牠們跳躍的活力保留在快門之間。倏忽間，一群黃雀飛越灌叢間，若不是同行隊員快門捕捉到，還真不敢相信如此幸運。而這份好運氣似乎也跟著我們一行人一整天，林鵰、熊鷹也都在晴雨交錯間相繼出現。最有趣的是在思源埡口宜蘭端慢慢走往台中端的沿途上，剛開始有看到大白鷺，而後竟也看見金翼白眉在枝樑間鳴唱，一樣大喇喇地讓輕快的口哨聲迴蕩在山谷之間，真是十分有趣，在這種分水嶺的地景當中，能把低海拔到高海拔的鳥類在整段路上大飽眼福，如同教課書般的一一呈現，實在令人醉心不已。

很開心有這樣新年數鳥的活動，讓我們能夠在與自然生態的探索間，不但能與夥伴們跳脫都市繁忙的生活，更能夠真真實實的了解到在臺灣這個地方，再冬季的時節，各地樣區大概會出現什麼鳥種，更重要的是增加了自然生態帶給人們的真摯感動。



陳鈺珉

在各國疫情爆發的2020年，我們臺灣仍有幸維持生活的運作，甚至能夠在年末參與新年數鳥的活動，實在是很值得慶幸的事情。前一天就驅車前往我們的樣區-思源埡口，一路上從都市繁華的喧囂，到宜蘭愜意的光景，最後再駛過山間小路，夜晚才到達。思源埡口是我第一次駐足的地方，因此雖正值冬季寒冷且下著微雨，但我還是很快樂的跟著大家一起找鳥以及感受身旁的大自然。

在數鳥的當天，雨一陣一陣的，寒風也持續吹拂著我們，拿著望遠鏡的手也凍的漸漸沒知覺，但眼前的鳥兒卻快樂的蹦蹦跳跳，當下真的很佩服他們不畏寒冷。我們在筆直公路的兩側草叢間看見快樂群聚的山紅頭、在草叢上方的開闊天空看見過境的黃雀群，對於那些景物現在仍歷歷在目。雖然在一段預設的路線被前幾天的地震土石崩落所阻絕了通道，無法一探當地的生物及風景實在有些可惜，但仍心存感謝，讓我們平安快樂的在當地數鳥！也很感謝主辦單位給予機會以及補助經費，使我們在數鳥期間不愁吃住，能夠無憂的賞鳥。好夥伴們的合作以及協助也使得此次活動能夠順利且快樂的進行，謝謝大家！



周安

第一次在大學最後一年以學生挑戰隊的身分參加新年數鳥，當下的心情真的是非常激動，第一天晚上簡單在南山休息一下便直接殺上去思源埡口找黃魚鴉，結果一下車大起霧，甚麼都看不到，手電筒照來照去都是滿滿的水氣，看起來今天的運氣要留到明天阿...

隔天一早再往埡口，先是看到粉紅鸚嘴在草叢內唧喳不停的跳動著，抬頭一看，哇！一群黃雀在河谷上快速飛過，隨著霧漸漸散去，天氣也開示慢慢放晴，山鳥們紛紛接棒，紅頭山雀、黃山雀、白耳畫眉、紋翼畫眉紛紛在枝條間覓食，大冠鷲與兩隻林鵰在山谷間隨著熱氣流徐徐上升。

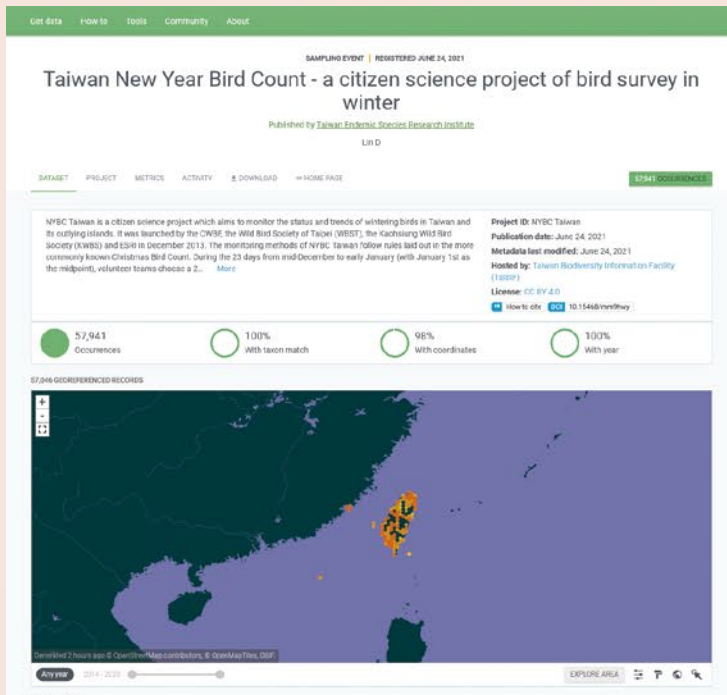
接近中午時我們在一個香腸攤旁邊買香腸順便看看附近站在棚架上的鉛色水鵝時，突然聽到遠方山上一陣滋擾聲，接著一個粗壯的身軀從遠方的稜線上凌空升起，「熊鷹！熊鷹！是熊鷹！」在一陣驚呼讚嘆後大家有相機的趕快拍下來，沒相機的用望遠鏡細細觀察，儘管有一定的距離，但是牠那壯碩的輪廓讓我第一次看到牠有著很深刻的印象。最後我們統計到38種，雖然不多，但是大部分的目標鳥種都有確實看到，實屬滿足。

最後，感謝主辦單位提供這項活動以及行程所需的經費讓我們能有機會參與，也感謝挑戰隊的夥伴們，讓我能在大學最後一年跟大家有機會在調查過程中體驗山林中的美景與鳥鳴！





開放資料 Open Data



臺灣新年數鳥嘉年華的所有資料都開放於以下兩個開放資料庫平台。然而，今年執行團隊將 2014 年至 2020 年間的資料（共 57,941 筆）開放於「全球生物多樣性資訊機構 (Global Biodiversity Information Facility, GBIF)」，並以中英文雙語描述詮釋資料 (metadata)。

(1) 全球生物多樣性資訊機構

<https://www.gbif.org/dataset/4daa291b-0e9d-4e21-b78d-6b4e96093adc>

(2) 行政院環保署

<https://opendata.epa.gov.tw/>



GBIF



環保署

大事紀

2013

- 10月16日 官方網站成立。
- 10月24日 Facebook 粉絲頁成立。
- 10月26日 於「第四屆亞洲賞鳥博覽會暨第15屆台北國際賞鳥博覽會」中舉行「新年到，數鳥去，臺灣新年數鳥嘉年華」之專題演講。
- 12月28日 2014年度活動開始。

2014

- 01月12日 2014年度活動結束。
- 03月30日 於「2014國家鳥類報告夥伴關係年會」中報告活動成果。
- 06月23日 於「ICLEI 生物多樣性研討會」中報告活動成果—「市民參與的都市生態保育行動：臺灣數鳥計畫」。
- 08月19日 赴日本東京於第26屆世界鳥類學大會介紹臺灣新年數鳥嘉年華。
- 10月25日 於「2014台北國際賞鳥博覽會」中舉行活動行前座談會。
- 12月09日 2015活動開幕記者會。
- 12月20日 2015年度活動開始。

2015

- 01月11日 2015年度活動結束。
- 03月10日 2015NYBC活動成果記者會，公布2015年度初步分析結果。
- 12月07日 2016NYBC活動開幕記者會。
- 12月19日 2016年度活動開始。

2016

- 01月10日 2016年度活動結束。
- 01月26日 於2016動物行為暨生態研討會發表成果。
- 03月22日 NYBC2016活動成果記者會，初步分析結果與猜猜樂得獎名單。
- 04月24日 於第11屆海峽兩岸鳥類學術研討會發表成果。
- 06月02日 於臺灣大學森林環境暨資源學系分享活動目標與進展。
- 11月28日 加入亞洲水鳥普查團隊 (Asian Waterbird Census)。
- 11月29日 2017活動開幕記者會。
- 12月14日 主題鳥—小瓣鴿小毛巾義賣活動。
- 12月17日 2017年度活動開始。



2017

- 01 月 08 日 2017 年度活動結束。
- 01 月 23 日 於動物行為暨生態研討會發表成果。
- 04 月 11 日 2017 活動成果記者會，公布初步分析結果與猜猜樂得獎名單。
- 12 月 16 日 2018 年度活動開始。

2018

- 01 月 07 日 2018 年度活動結束。
- 04 月 24 日 公布猜猜樂得獎名單。
- 08 月 23 日 赴加拿大溫哥華於第 27 屆世界鳥類學大會 (International Ornithologists' Union) 報告研究成果。
- 11 月 19 日 赴泰國曼谷出席亞洲水鳥普查年度工作會議。
- 12 月 15 日 2019 年度活動開始。

2019

- 01 月 06 日 2019 年度臺灣新年數鳥嘉年華活動結束。
- 01 月 22 日 於 2019 動物行為暨生態研討會發表成果。
- 04 月 18 日 公布猜猜樂得獎名單。
- 05 月 13 日 發布 2019 成果新聞稿。
- 12 月 21 日 2020 年度活動開始。

2020

- 01 月 12 日 2020 年度活動結束。
- 01 月 14 日 於 2020 動物行為暨生態研討會中分享成果。

2021

- 01 月 10 日 2021 年度活動結束



臺灣新年 數鳥嘉年華

2021 年度報告



發行人 方偉宏、楊嘉棟
作者 林大利、蔡芷怡、趙容、潘森識、呂翊維、
林昆海、蔣功國、林瑞興
出版 行政院農業委員會特有生物研究保育中心
社團法人中華民國野鳥學會
地址 552203 南投縣集集鎮民生東路1號
103005 台北市大同區塔城街50巷3號2樓
電話 (049)276-1331#252；(02) 8663-1252
插圖繪製 江郁宣 玉子日記
主辦單位 社團法人中華民國野鳥學會
社團法人台北市野鳥學會
社團法人高雄市野鳥學會
行政院農業委員會特有生物研究保育中心
美編設計 春成廣告社
印刷裝訂 天晴文化事業
電話 (06) 2933-266
地址 708013 臺南市安平區健康路三段326號

出版年月 中華民國110年12月
定價 新臺幣200元 (網站提供免費電子全文)
I S B N 978-986-5455-77-4 (平裝)
G P N 1011001901

捐款資訊

投入鳥類保育工作、推動公民科學活動及國際事務工作，需要相當的行政資源，亦仰賴具專業與熱情的人力團隊，若您關心鳥類保育且肯定我們的努力，您的捐款支持能讓我們有更多的能量，為鳥類和環境付出更多的心力！



購買義賣商品



線上定期捐款和單筆捐款





ISBN: 978-9865455774



9 789865 455774

GPN | 1011001901



社團法人中華民國野鳥學會
社團法人台北市野鳥學會
社團法人高雄市野鳥學會
行政院農業委員會特有生物研究保育中心
臺灣國家鳥類報告夥伴關係