

冠羽

YUHINA POST
2021.01 | Vol. 314



台北郵局許可證
台北字第2875號
無法投遞請退回
臺灣郵政台北站字第610號
執照登記局郵政特准



鳥類專題 | 認識鷸鴒科鳥類
環教推廣 | 在環境劇變下的鳥類生活
體驗關渡 | 「關渡 20 · 有您真好」紀念特展

提醒您，3/27會員大會，請記得預留時間出席喔

讓我們談一談

關渡自然公園 20 歲多方考驗， 邀您齊力守護臺北綠寶石

文 台北市野鳥學會 總幹事 陳仕泓

2020 年是關渡自然公園開園第 20 週年，作為全臺灣指標型濕地保護區，關渡自然公園是國家重要濕地、國家第一所環境教育場域、國際濕地網絡 (WLI) 亞洲會員，更是臺北市的綠寶石，重要自然環境資產。為籌措所需要的營業費用，台北市野鳥學會邀請您加入關渡守護者贊助工作。

關渡自然公園主要肩負三項任務：臺灣濕地生態研究及監測中心，運用接近天然的工程方法維護生態多樣性；臺灣濕地暨水資源環境教育場域，透過各級環境教育及戶外體驗提升民眾自然生態素養；國際濕地夥伴網絡臺灣代表，透過舉辦大型活動如「臺北國際賞鳥博覽會」、「關渡國際自然藝術季」以及相關研討會等工作，串連國際夥伴與臺灣對接關係。作為公益團體，台北鳥會一直擔任善良管理者為臺北市與臺灣社會擔任志工，無償並自籌相關經費維持關渡自然公園的營運。

台北鳥會每年需要籌措近 3000 萬元的經費維持關渡自然公園，20 年來成績斐然，不僅吸引每年 100 種以上，2 萬隻鳥類的棲息，20 年來共累積將近 300 萬人次入園，以及執行萬場大小型環境教育活動。然而近年台北鳥會面臨氣候變遷、天候異常、少子化、政府經費轉移、企業贊助經費減少等問題，今年更由於新冠疫情衝擊，產生近 600 萬元的財務缺口。這對於地方型的社團來說，是非常強烈的打擊與挑戰。

因此，台北市野鳥學會誠摯邀請您成為我們的守護者，共同為關渡自然公園努力，一起守護這臺灣都會地帶難能可貴的濕地生態，關渡自然公園需要各方支持才能維持其公益優先、生態優先、教育優先等價值。近期台北市野鳥學會將推出「生態守護卡」，希望可以為關渡自然公園找到贊助者，提供營運經費維持關渡自然公園所需開銷。持有本卡者可享關渡自然公園免費入園及其他優惠，詳情請持續鎖定台北市野鳥學會官網。



▲ 關渡自然公園多年來透過各級環境教育及戶外體驗提升民眾自然生態素養。圖 / 關渡自然公園提供

鳥類專題

認識鸛鴛科鳥類

大家來說鳥——鸛鴛科（研究組定期討論會）2020/11/18 討論資料整理

主談者／黃斐嬋，資料提供／黃斐嬋、劉華森，主持者／李平篤，紀錄整理／馮雙、李平篤

概述 General

鳥綱 Aves 鸛鴛目 Apterygiformes 鸛鴛科 Apterygidae（鸛鴛 kiwi）。為小至中型鳥類，無飛行能力、陸生，具最基本的翅膀，沒有尾羽，粗短壯碩的腳。僅分布於紐西蘭。主要棲息於森林，也在林地及灌木叢，最高至海拔 1,200 m。體長 35～65 cm。1 屬 5 種，有 4 種受脅；自 1600 年來無滅絕者。

鸛鴛科世界分布圖 (HBW)



鸛鴛目鸛鴛科 (Apterygidae) 分類變遷/依時間排列

鳥類分類學 (Howard and Moore, 1980) Kiwis

幾維目幾維科：世界 1 屬 3 種

Birds of the World Kiwis

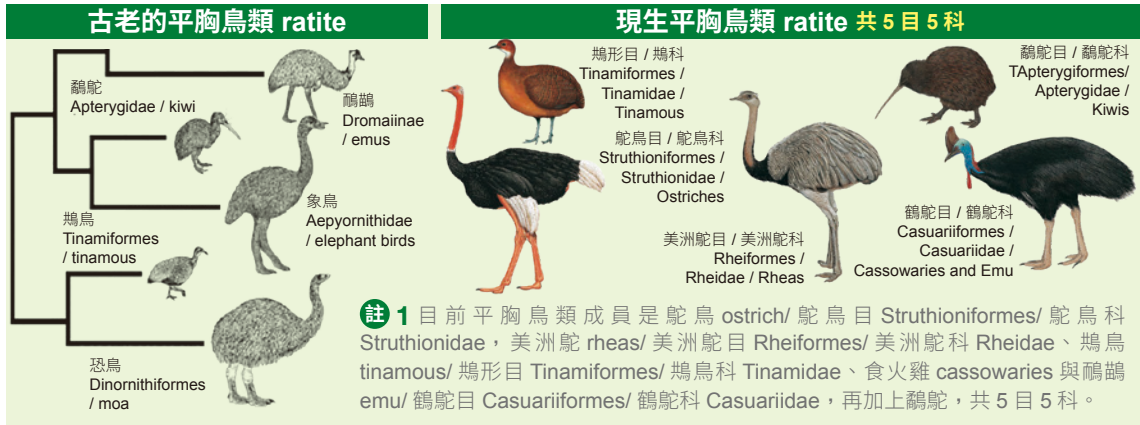
鸛鴛目鸛鴛科：世界 1 屬 5 種

Clements v2019 Kiwis

鸛鴛目鸛鴛科：世界 1 屬 5 種

IOC v10.2 Kiwis

鸛鴛目鸛鴛科：世界 1 屬 5 種



分類系統 Systematics

鵯鵯是紐西蘭的特有種，是目前島嶼上存活最古老的鳥類之一。與其他非飛行類的鳥種有共同的起源，成員有鵯鵯 ostrich、美洲鵯 rheas、鵯鵯 emu 及食火雞 cassowaries，再加鵯鵯，共 5 種平胸鳥類 ratites，組成了鵯鳥目^{註 1} Struthioniformes。

鵯鵯的祖先就從這個分支樹分離出來，逐漸就失去了飛行能力，自岡瓦那大陸的超級大陸時代就已存在，遠在 7,000 萬年前兩個大陸分離之前，自南極洲 Antarctica 西進到紐西蘭板塊 New Zealand Plate；此時來的非飛行性的祖先有 2 種，恐鳥 moa 和鵯鵯，但卻有相當不同的演化路徑。恐鳥分離出很多種，大部分於 17 世紀末滅絕、雖然有一個體型小的種可能存活至 19 世紀初。相反地，鵯鵯分離種類少，除了現在 3 種（依循 Clements v 2019 鳥類名錄為 5 種）外、最近沒有發現新種。最古老的鵯鵯化石鑑定屬於第四紀 Quaternary（譯註：258.8 萬年前至今），此外還有上中新世 Upper Miocene（譯註：2,303-533 萬年前）的腳印化石。

之後文獻，鵯鵯為單一屬三種：褐鵯鵯 Brown Kiwi / *Apteryx australis*、小斑鵯鵯 Little Spotted Kiwi / *Apteryx owenii* 和大斑鵯鵯 Great Spotted Kiwi / *Apteryx haastii*。而最近的分子基因研究，褐鵯鵯分為 3 個不同種。

依循 Clements v 2019 之鳥類名錄鵯鵯科為鵯鵯目 1 屬 5 種。依序為屬名、種數，種名與分布：

* 鵯鵯屬 *Apteryx* / 5 species endemic bird of New Zealand

- 南方褐鵯鵯 *A. australis*, Southern Brown Kiwi 兩亞種：*A.a. australis* 於西南南島 South I., *A.a. lawryi* 於斯圖爾島 Stewart I.
- 奧卡里多褐鵯鵯 *A. rowi*, Okarito Brown Kiwi, 奧卡里托森林 Okarito Forest (南島西海岸 west coast of South I.)
- 北島褐鵯鵯 *A. mantelli*, North Island Brown Kiwi, 北島 North I.
- 小斑鵯鵯 *A. owenii*, Little Spotted Kiwi, Kapiti I., 南島 South I. (以前是北島 formerly North I.)
- 大斑鵯鵯 *A. haastii*, Great Spotted Kiwi, 南島森林 (forests of South I.)

褐鵯鵯 Brown Kiwi

南方褐鵯鵯



奧卡里多褐鵯鵯

北島褐鵯鵯



斑鵯鵯 Spotted Kiwi

小斑鵯鵯



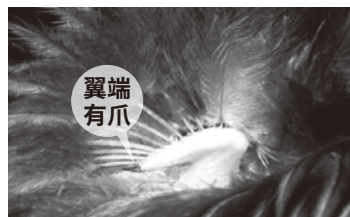
大斑鵯鵯



形態 Morphological Aspects

鸛鴛是最小的平胸鳥類，也是最非典型者，型態和其他平胸鳥類極不同。體長依種類從 35 到 65 cm，雌鳥比雄鳥大、比雄鳥約重 10~20%，褐鸛鴛雌鳥約多 3.5 kg 或再多一點、小斑鸛鴛則約多 1 kg，尤其雌鳥在下蛋前身負巨大的蛋而更重。

頭較小，但頸部長且強壯，因此胸肌減少。相對地，身體下半部強健，尤其骨盆、腳和趾爪，讓外觀看來像梨。發育不良的翅膀僅 4~5 cm，翼端有爪、隱於羽下。鸛鴛沒有尾羽，脊椎末端是小的尾綜骨 pygostyle。



▲ 鸛鴛不飛仍擁有短小的翅膀 / 翼下觀察

鸛鴛的夜行性具多項特化，來適應在夜間於濃密森林中活動（見一般習性）；因此，雖然視覺很弱，但嗅覺和聽覺非常靈敏，其他特徵則似典型的哺乳類。眼睛小，缺少血管膜 vascular membrane（視網梳 / 梳膜 pecten），在白天時視野僅約 60 cm、夜晚不會多於 2 m。耳孔很大，觀察顯示鸛鴛會將頭朝向任何聽到聲音的方向。

嘴喙很長、有彈性、且稍微下彎，有象牙白、粉紅或淡棕色。褐鸛鴛類最長有 20 cm，所有種類的雌鳥長度都比雄鳥長約 25~30%^{表1}。上嘴喙比下嘴喙長，且膨脹至尖端。鸛鴛經常將嘴尖支在地上，搭配兩隻腳，形成三腳凳 (tripod) 的樣子，幫助站立。

表 1、型態外觀雌鳥 > 雄鳥測量值一覽表

種類	體長 cm	雌		雄	
		重量 g	喙長 mm	重量 g	喙長 mm
南方褐鸛鴛	50~65	2,060~3,850(25.82%)	130~205(32.26%)	1,440~3,060	110~155
北島褐鸛鴛					
奧卡里多褐鸛鴛	55	1,950~3,570(58.67%)	125(31.58%)	1,575~2,250	95
大斑鸛鴛	50~60	1,530~3,270(25.28%)	125~135(35%)	1,215~2,610	90~100
小斑鸛鴛	35~45	1,000~1,950(43.81%)	75~94(30.56%)	880~1,356	63~72

兩個外鼻孔位於嘴喙尖端（其他鳥類在嘴喙基部），再靠著發展精良的嗅覺細胞，使鸛鴛可以偵測到樹葉堆中、甚至是地底下的無脊椎動物。近嘴喙基部有一功能性的葉閥，可藉由空氣吹過、將水和雜質從鼻孔過濾出來，這時會發出吵雜的鼻音聲。這個葉閥讓鸛鴛能在如沼澤非常潮濕的地區覓食。舌頭呈角狀且尖銳。

鸛鴛嘴喙基部有嘴裂剛毛，這高度特化的羽毛扮演觸覺功能。針對紐西蘭 5 種主要食蟲鳥的臉部剛毛研究（Cunningham et al.2011），其一即是北島褐鸛鴛，所有鳥種剛毛的平均長度比例是相似的。而鸛鴛是唯一有前額剛毛的鳥，其長度相仿於其他鳥種的上方嘴裂剛毛，彷彿紐西蘭扇尾鵲 New Zealand Fantail / *Rhipidura fuliginosa* 的嘴裂剛毛。所有 5 種鳥研究發現，剛毛毛囊和赫伯特氏小體 Herbst corpuscles 有關聯，赫伯特氏小體是力學感受器（mechanoreceptor），對震動和壓力非常敏感。身為夜行性又是洞巢鳥，比



▲ 北島褐鸛鴛的前額剛毛與嘴裂剛毛長度相似



▲ 紐西蘭扇尾鵲 (New Zealand Fantails)

Contents

2021.01 目錄

冠羽
Vol. 314
YUHINA POST

封面 - 鸛鴛 (奇異鳥 Kiwi) Jason Magerkorth 攝

走入自然 - 讓我們談一談 • 陳仕泓 封面裡

鳥類專題

認識鸛鴛科鳥類 • 黃斐嬋、劉華森等 1

鸛鴛大小事 • 劉華森 13

環教推廣

在環境劇變下的鳥類生活 • 嚴融怡 16

疫情下的濕地中心與保護區國際交流事務推動 • 蔣學萱 20

華江雁鴨自然公園生態導覽紀實 • 林悅慈 24

自然之窗

體驗關渡「關渡 20 · 有您真好」紀念特展 • 鄭澶浚 25

體驗芝山 錢穆老先生的文藻海洋 • 陳惟方、王郁凱、王妍心 27

鳥會櫥窗

與會員對話 • 會務行政 29

2020 冠羽目錄索引 • 編輯 30

會員優惠 • 公關企劃 32

大事記要 • 會本部、關渡、芝山 36

捐款徵信 • 會本部、關渡 37

組長的話 • 活動組、救傷組 39

活動簡訊 • 會本部、關渡、芝山、鰲鼓 41

環教教育學院訊 • 環境教育組 44

資料紀錄

鳥況綜覽 • 方偉宏 46

救傷紀錄 • 呂佳磯 48

鰲鼓鳥況 鰲鼓濕地平地森林園區生態調查 • 劉翠涵 50

關渡鳥況 關渡自然公園生態調查筆記 • 周品秀 52



冠羽徵稿資訊

- 一、本會以推動野生鳥類之「欣賞、研究與保育」工作為宗旨，期許培養國民高雅知性之情操與保護環境生態之觀念，共同保育野鳥族群之繁衍及自然環境。凡與本會宗旨相關之攝影、藝術、文學創作；時事政策、資源調查研究、保育技術、經營管理及生態教育等成果、經驗之論述、譯文、採訪報導；或參與本會相關課程、活動、講座之經驗分享等，均歡迎來稿。
- 二、稿件請寄本會編輯組信箱：edit@wbst.org.tw，格式說明如下：
 1. 每月截稿日為 8 號，於截稿日後來稿者將視情況順延至下期刊出。
 2. 來稿請用 Word 文字檔，橫寫，字體請用新細明體 12 號，並使用正體字，如範例→正確：鸚 錯誤：鸚。
 3. 標點符號請採用全形（可參考教育部說明），引號請使用中文符號「」，勿使用英文符號 " "。
 4. 來稿務請書寫標題、作者姓名、服務單位與職銜。
 5. 如為譯文，請註明原出處。
- 三、附圖注意事項：
 1. 每篇文章請至少附 2~3 張圖片。若要強調圖片文字搭配位置，可在文章中插入圖片作為輔助說明。
 2. 如文中加註圖片文字，圖片檔名請改為加註文字。
 3. 圖片請以原檔或存解析度 350dpi 以上之 jpg 檔寄至本會編輯信箱，切勿存壓縮檔，以求製版清晰。
 4. 本會廣徵鳥圖，歡迎各領隊、志工、會員、鳥友們踴躍分享美麗鳥圖，可寄至本會編輯信箱。
- 四、本刊對來稿有刊登決定權及刪改權，無論刊登與否，概不退還，敬請自留底稿。
- 五、著作權所有，轉載請先徵求本刊同意。
- 六、感謝您的來稿，歡迎齊心耕耘屬於我們的會訊。

服務時間 會本部辦公室：
週一～週五 9:00-19:00
野鳥救傷中心：
週一～週五 12:00-20:00

出版者 社團法人台北市野鳥學會
立案字號 北市社會字第 0671 號
發行人 張瑞麟
主編 陳仕泓
執行編輯 何瑋
法律顧問 元貞聯合法律事務所
劃撥帳號 07857882
戶名 社團法人台北市野鳥學會
會址 臺北市 10664 復興南路二段 160 巷 3 號 1 樓
電話 02-23259190 **傳真** 02-27554209
總幹事 #11 **研究保育** #12 **總務行銷** #13
人事會計 #15 **活動企劃** #16 **環境教育** #18
行銷企劃編輯 #19 **會務行政** #20 **公關企劃** #22
網站 <http://www.wbst.org.tw>
常務理事 曾雲龍、陳王時
理事 詹順興、盛士淦、李建安、許勝杰、謝廣瑞、李昭賢、歐玉芳、嚴融怡
常務監事 楊啟姚
監事 劉新白、徐薇薇
關渡自然公園管理處督導長 李昭賢
芝山文化生態綠園管理處督導長 曾雲龍
鰲鼓濕地森林園區東石自然生態展示館督導長 陳王時
承印 伯驊印刷有限公司
美術設計 伯驊印刷設計工作室
地址 臺北市 11173 社子街 98 巷 8 號 2 樓之 2
電話 02-28162573~4

行政院新聞局出版事業登記證
局版北市誌字第 454 號
臺灣郵政北字第 11573 執照登記為雜誌類交寄

芝山文化生態綠園 Zhishan Culture and Ecological Garden
處長 李明晃 whing21@wbst.org.tw
副處長 冉堯芬 yifen@wbst.org.tw
環教與棲地保育 汪辰寧 deniesodg@wbst.org.tw
教育推廣 陳音珩 yos8873@wbst.org.tw
住址 臺北市 11142 士林區雨聲街 120 號
電話 02-86666258
傳真 02-86666257
網址 www.zoegarden.org.tw
鰲鼓濕地森林園區東石自然生態展示館
Dongshi Nature and Ecology Exhibition Center
專案經理 青佳令 ching@wbst.org.tw
住址 嘉義縣 61446 東石鄉鰲鼓村四股 54 號
電話 05-3601801
網址 fb.me/aogpark

野鳥救傷中心 WBST Rescue Center
住址 臺北市 11055 信義區和平東路二段 463 巷 5 號
電話 02-87328891 / 87328870
網址 fb.me/wbstwhr
關渡自然公園 Guandu Nature Park
處長 何麗萍 dipee@gd-park.org.tw
營業服務部 陳育琳 cy0905@gd-park.org.tw
公共事務部 施懿娟 luz33@gd-park.org.tw
環境保育部 葉再富 jeff@wbst.org.tw
環境教育部 王柔西 claire@gd-park.org.tw
專案室主任 彭子軒 zu-hsuan@gd-park.org.tw
教育活動 education@gd-park.org.tw
遊客諮詢 service@gd-park.org.tw
住址 臺北市 11261 北投區關渡路 55 號
電話 02-28587417
傳真 02-28587416
網址 <http://gd-park.org.tw>

社團法人台北市野鳥學會 Wild Bird Society of Taipei
台北鳥會 wbst@wbst.org.tw
總幹事 陳仕泓 kooneo@wbst.org.tw
副總幹事暨研究保育 蔣功國 arthur@wbst.org.tw
活動企劃 蔣學書 ae@wbst.org.tw
公關企劃 金得心 pr@wbst.org.tw
環境教育 林悅慈 ee@wbst.org.tw
行銷企劃編輯 何瑋 edit@wbst.org.tw
野鳥救傷 呂佳璦 rescue@wbst.org.tw
人事會計 劉麗貞 aso3232@wbst.org.tw
總務行銷 何家賢 marketing@wbst.org.tw
會務行政 傅其文 ed@wbst.org.tw
網址 www.wbst.org.tw

鳥類保育工作 期待您的支持
銀行匯款 / ATM 轉帳者，請將收據填上姓名、聯絡電話，再傳真至本會以便核對登錄。如需捐款收據請附上身份證字號與郵寄地址
● **現金**：親至台北市野鳥學會捐款
● **郵政劃撥**：帳號「07857882」戶名「社團法人台北市野鳥學會」請於備註欄上註明「保育捐款」，以便核對登錄
● **銀行匯款/ATM轉帳**：銀行代號「012」帳號「480-210-586-026」台北富邦銀行-和平分行(戶名同上)
● **信用卡捐款**：捐款代號「0125004813」請官網 www.wbst.org.tw 下載信用卡授權書，填寫相關資料回傳至台北市野鳥學會

起日行性、開放性巢位的鳥種，有更大量的毛囊小體。研究結果顯示，不管是夜行或日行性，鳥類頭部剛毛一般具有觸覺功能，是為了掠食而特化，如飛行時蒐集資訊、夜間在巢洞內或地面上的偵查，也是偵測獵物。

遠遠地看，鸛鴛外表是粗糙、蓬鬆的，羽毛較像頭髮，缺少副羽 **aftershaft** 外，在羽枝 **barbs** 上沒有倒鉤。羽毛基部很寬、柔軟而蓬鬆，但羽枝末梢堅硬，像頭髮且防水。關於換羽沒有詳細資訊，僅觀察到北島褐鸛鴛整年都有換羽情形。雌雄成鳥與幼鳥羽色無差異，僅年輕鸛鴛羽毛較柔軟。



▲ 鸛鴛外表粗糙與蓬鬆的羽毛



▲ 鸛鴛雙腳位置較分開，趾爪極粗壯有力 / 南方褐鸛鴛



▲ 小斑鸛鴛的趾爪，三趾在前

鸛鴛雙腳強壯，具有力的肌肉，因位置分得很開，讓牠步伐笨拙；奔跑時，雖然搖搖晃晃，但步伐強而有力。四根腳趾，三趾前、一趾在後，與其他的平胸鳥類僅二或三趾不同；每根腳趾尖端有粗壯的爪。鸛鴛也是優秀的游水者。

現生鳥類骨頭能在 1 年內快速成長，因此在骨外層表面很少或無年輪 **annual growth marks**，但最近在活鸛鴛的長骨 **long bones**（四肢骨頭）發現生長停滯環 **lines of arrested growth**（譯註：縮寫 **LAGs** (Bourdon et al.2009)）。鸛鴛需要 5~6 年才完全長成，也說明延遲性成熟及緩慢的繁殖週期。中新世中期相同時間，恐鳥和鸛鴛的延遲成長應是趨同演化的結果，因為那時太平洋西南惡劣寒冷的氣候、及紐西蘭缺少哺乳類掠食者。

棲息地 Habitat

鸛鴛最適合的棲地是雨林，過去整個紐西蘭隨處可見。現今，因為原來棲地大規模碎裂化，牠們也出現在其它生態地區：除亞熱帶和熱帶森林，也出現在樹木地、灌木叢、草地邊緣等。褐鸛鴛甚至會棲息在經濟性外來種松樹林 **pinus** 植被中；北島褐鸛鴛最大存活族群是在這樣的植被中發現，而其他鸛鴛在原生森林中數量是衰減的（見狀況與保育）。

鸛鴛分布海拔很廣，從海平面地區至 1,200 m 的高山。牠們居住在溫暖的亞熱帶氣候，需要高度潮濕的環境。其它對牠們很重要迫切的環境因子是土壤質地、土壤腐植質、植被密度，這都會影響挖掘洞穴的難易程度。洞穴普通位於森林邊緣的陡峭邊坡，這種位置引流排水方便、容易挖掘；相同的因子也影響土壤動物群的組成，以及之後的食物可利用性。

沒有證據顯示各鳥種的棲地喜好不同，雖然南島的大斑鸛鴛在亞高山和高山帶的密度很高，這情形與其說是基因對棲地型態的標示訊號，不如說是因為最近幾年棲地破壞，族群已習慣其它環境。

一般習性 General Habits

鸛鴛全是夜行性。白天在洞穴中休息，日落後積極活動；能穩定觀察的地方非常隱密，且大部分在濃密森林底層活動，不易看到。關於牠們的行為生物學，大部分資料來

自這幾年夜視系統和無線電追蹤工具，但很多問題尚無答案。

鵲鴝生活方式非常固定，終生在相同領地內和伴侶一起度過，獨居的個體多是亞成鳥或是失去配偶者。領地大小取決於棲地的種類、食物豐富度和鵲鴝的密度。一對褐鵲鴝領地約 0.05~0.5 ha，大斑鵲鴝在海岸森林是 0.08~0.25 ha、在較高的棲地是 0.12~0.26 ha；有些小斑鵲鴝一對僅 0.02~0.03 ha。兩性均有領域性，尤其繁殖季時，當出現闖入者是成鳥或亞成鳥均會鳴叫或追逐，或非常少見的打鬥：包含跳躍及踢踹、伴隨著大量吵雜聲。褐鵲鴝在繁殖季外容忍度較高，因此領地重疊較廣。鵲鴝對領地的相依性很強烈，甚至森林砍伐後，還忠誠地在附近徘徊數週，最後因表土減少或貧瘠造成食物缺乏被迫離開。

在領地範圍內會有多個洞穴，雌雄鳥都會挖洞，目的作為白天休息或育雛。洞穴普通只有一個出入口，大約 9~15 cm 寬，深度差異很大，從 20 到 200 cm，末端有一個洞室可以容納兩隻鵲鴝。出入口通常有植被覆蓋，雖然也發現有些開放地的明顯洞穴，有時候甚至從外面可以看到坐巢的成鳥。天然的洞穴，如樹根下或掉落的樹枝下、有茂密的植被、倒地的樹幹內、或陡峭沙岸邊，也用來作為白天的庇護所，偶而用來繁殖。



▲ 孵卵中的北島褐鵲鴝的巢端洞室 ▲ 鵲鴝的洞穴多於陡坡，有植被掩飾與覆蓋

對洞穴有不同的使用模式，可能是鵲鴝單一個體或配對成員一起利用，雖然主要的洞穴會持續使用好幾年，但牠們可能連續好幾年改變棲息地。鵲鴝有一特別的習慣，會用氣味辛辣的排遺標示領地和洞穴。

白天，通常會在庇護所睡覺，把頭轉向後面，嘴喙埋進小小退化的翅膀中。有時個體會清醒理羽、排便或伸展，或是潮濕天氣時將羽上水珠抖掉。稍晚，在日落後的 15~90 分鐘，從洞穴口現身覓食，分開走不同的路線，直到日出前都非常活躍。以大斑鵲鴝來說，記錄到盛夏日出後的 1 小時仍活躍覓食，然而在斯圖爾特島的夜晚極短，褐鵲鴝們會利用白天覓食。

鳴叫 Voice

鵲鴝鳴叫聲是最普遍來定位牠們的方法。除月或強風的夜晚，或空氣非常乾燥，一年四季都鳴叫。日落後不久就開始，剛開始的 1~3 小時最頻繁，之後整晚是不規律的鳴叫活動。

鳴叫有著重要意義，是領地防禦、與配偶間的聯繫，因此在繁殖季頻率明顯增加，季節結束時下降。鳴叫時，採頭部向上的姿勢，頸部和腳完全伸展、嘴喙向上。雄鳥較雌鳥常鳴叫，常見兩性間二重唱，是雌雄鳥齊唱，或一隻鳴叫後另一隻馬上回應。鄰近領地的鵲鴝，尤其是雄鳥，也常會回應，且接著進行聲音對決。在領地邊界，會引發積極防禦，甚至打鬥、參雜哼哼聲和嘴喙撕咬，還有更多的肢體接觸。警戒或緊張氣氛下，

會發出咆哮聲、嘶嘶聲及大聲敲擊嘴喙。

各種鸛鵒的鳴叫聲類似，在幾百公尺外都能聽到，褐鸛鵒在合適的天候下可傳到 1.5 km 遠。褐鸛鵒雄鳥會發出長而大聲的尖銳口哨聲，音頻會升高後下降，聲如“ah-eel”。鳴聲由這些口哨聲重複組合，一系列可達 20 次以上。雌鳥聲音較短而刺耳，會有更多喉音，很獨特而不會被認錯。兩斑鸛鵒的雄鳥則發出顫聲、口哨聲，和褐鸛鵒不同；這兩種的雌鳥鳴聲有相同的型式，但音調和節奏不同。

從白天休息的洞穴出來到開放地前，伴侶們會重複發出呼嚕聲和鼻音好幾分鐘，有時在剛出洞口時還持續；小斑鸛鵒在求偶展示及交配時，會使用「喙對喙展示 bill-to-bill display」。

還可能有其它叫聲，當其中一方發現侵入者或戰鬥時發出哼聲；在配對和交配時會轉成高頻的“purr”聲，還有喵喵鳴叫聲。雖然雛鳥和亞成鳥較安靜，偶而也會發出“peep”聲，同時出現在洞內外，可能是一種接觸性叫聲、也可能為了傳達危難或警示；當警示時會吱吱叫和嘴喙劈啪聲 bill-clack。

食性 Food and Feeding

鸛鵒為雜食性 omnivorous。食物主要是無脊椎動物，偶而也吃植物，如果實、種子和樹葉。

鸛鵒取食土壤生 soil-dwelling 和落葉生 litter-dwelling 的無脊椎動物，包括蚯蚓（環毛綱 Oligochaeta）、馬陸（倍足綱 Diplopoda）、甲蟲成蟲和幼蟲（鞘翅目 Coleoptera）、蛾類幼蟲（鱗翅類 Lepidoptera）和蒼蠅（雙翅目 Diptera）、大蟋蟀（直翅目 Orthoptera）和蜘蛛（蜘蛛目 Araneae）。在排遺中，也發現蛙類（無尾目 Anura）的骸骨、小龍蝦（擬螯蝦科 Parastacidae）以及蕨類孢子囊，但無法確定是有意或無意吃到的。年度中每個月份的食物會有差異，取決於各種無脊椎生物的豐度，鸛鵒是真正的機會主義者。

為了偵測食物，會使用高度特化的嗅覺和靈敏的嘴喙。在棲地表層緩慢移動，用嘴喙不斷插入地下探測，此時仍能聽到大型脊椎動物移動的聲音。偵測到地底下的獵物，藉由頭前後移動嘴喙插進土裡，但卻常無所獲。因此在覓食區會發現一個個具特色的小洞（深 15 cm、寬 1 cm）。如有所獲，就用嘴喙尖端抓住獵物，慢慢地將蚯蚓拉出，中間會略作停頓、避免拉斷。也會以嘴喙當鑷子，撿食掉落地上的果實和昆蟲。

鸛鵒有累積皮下脂肪的能力，北島褐鸛鵒有時須增重 30%。這對要長時間孵卵的雄鳥很重要，而雌鳥則是下蛋前有高度的能量需求（見繁殖），而所有鸛鵒都具備在夏天長時間食物短缺時仍能存活的能力。

覓食地點不固定。一般會連續幾晚到特定區塊覓食，之後再換到領地內的其它區域。

繁殖 Breeding

不像其它平胸鳥類，鸛鵒是一雄一雌制；一旦建立配偶關係，可能持續到一方死亡，之後再另覓新伴侶。以小斑鸛鵒為例，已有配對超過 10 年的紀錄。

繁殖季始於春天，大部分於 7、8 月至 10 月間下蛋，也可能更晚在 1、2 月，這可

能是替代性質；如小斑鵝鵝主要在 9、10 月下蛋，但也在 11、12 月，甚者在 1~4 月。在圈養狀況下，可能一年的任何時間都可下蛋。

有少數觀察顯示，鵝鵝會做交配前展示 **pre-copulatory display**，但大部分紀錄都很片段。由牠們行為的其它面向分析，很少使用視覺的展示，主要還是聽覺和嗅覺。交配時，鵝鵝會做出追逐、跳躍、嘶嘶聲以及近距離接觸呼嚕聲 **close-contact grunting**。如褐鵝鵝交配前雄鳥鳴叫、雌鳥回應，然後繞圈互相追逐。而小斑鵝鵝則雌雄鳥面對面進行「喙對喙展示」，喙喙交會後指向下方，然後彼此互相拖曳發出短暫、輕柔的咕嚕聲，過程會超過 20 分鐘。褐鵝鵝交配進行很短暫，雄鳥溫柔地貼上雌鳥的背和頸部，當雌鳥彎腰時，雄鳥爬上雌鳥的背，靠自己的趾爪抓著雌鳥背羽保持平衡，此時雄鳥發出一系列的咕嚕聲。

鵝鵝偏愛自行挖巢洞，通常位於陡峭邊坡，有時也使用天然洞穴，如挖空的樹墩、岩洞、濃密植被或類似地區內的小溝。挖好巢洞後數月或數年後才使用，讓巢洞旁的植被成長，掩蓋住出入口。下蛋前 2 週，雄鳥準備植物巢材整理洞室，尤其是苔癬、地衣和草皮。如果是替代性或第二窩的巢洞，常使用不同的巢位。

鵝鵝的蛋很大，是一般相同體型鳥的 4 倍大。褐鵝鵝蛋平均 $129 \times 78 \text{ mm}$ ，大約是雌鳥體重的 14~20%，而小斑鵝鵝約是 25%。卵黃的大小相當可觀，佔整顆卵的 60%^{註 2}

雌鳥下蛋前，被迫必須兩腳張開著走路，甚至在休息時腹部會接觸地面。一窩 1 或 2 顆卵，偶而稀有 3 顆；褐鵝鵝兩顆間隔約 25~30 天，小斑鵝鵝則間隔 2~3 週。褐鵝鵝單一繁殖季可能有 3 或 4 顆替代性窩卵，偶而會試圖養育兩窩幼雛；已知北島褐鵝鵝有些雌鳥一年下 7 顆（Colbourne 2003）。

主要由雄鳥孵卵，例外是大斑鵝鵝兩性均參與。此外，南方褐鵝鵝的兩亞種雌鳥會幫忙孵卵；於斯圖爾島的 *lawryi* 亞種有時家族成員也會協助，甚至是繁殖期雄鳥（Colbourne 2003）。在下了第 2 顆後，或甚至是第 1 顆時，雌鳥會離開巢洞、在附近區域的洞穴中睡覺；一旦雛鳥孵化，開始相當頻繁地造訪巢洞，幫助雄鳥養育雛鳥。

開始孵卵的時間差異很大。一般說來，雌鳥一離開巢洞，雄鳥即開始，但也可能 14 天之後才開始，且前 20~30 天會斷斷續續。後來，針對鵝鵝孵卵行為及卵的生理研究，推翻許多之前的報告，揭露鵝鵝會頻繁地翻轉蛋（Colbourne 2003）。對比於鵝鵝的體型，孵卵期 63~92 天相當長，或許這是牠們的另一個特點，體溫僅 38°C 和哺乳類近似，而不是一般鳥類的 42°C 。



▲ 鵝鵝雌鳥體內 30 天才可能孕育一顆蛋



▲ 見鵝鵝的卵與人手的比例 / 南方褐鵝鵝卵

註 2 鳥卵中卵黃所佔的比例顯示不同鳥種之卵黃可供應胚胎發育之能量 (kJ/g)。鵝鵝是雌鳥產下佔身體比例極大的卵（主要是蛋黃），破殼後雛鳥常留在巢內幾天，屬半早熟性（Sotherland and Rahn 1987）

蛋的內容物			孵化的雛鳥	
水分 %	kJ·g ⁻¹	蛋黃比例		
82	4.7	20		晚熟性之 褐旋木雀 Brown Creeper
78	6.3	30		半早熟性之 白額燕鷗 Least Tern
73	7.9	40		早熟性之 棕硬尾鴨 Ruddy Duck
67	9.5	50		極早熟性之 眼斑塚雉 Mallee Fowl
61	12.3	70		半早熟性之 褐鵝鵝 Brown Kiwi

▲ 各鳥卵中卵黃所佔的比例圖

雄鳥每晚會離開巢洞，進行覓食和排便。每一種在外面的時間不同，褐鷸鴒一般約 4~5 小時，偶而甚至連續 20 小時。離開時，常會用樹枝和樹葉掩蓋洞口，但仍無法避免掠食者（主要是紐西蘭秧雞 *wekas/Gallirallus australis*）會吃掉還在孵卵期的蛋。而大斑鷸鴒雌鳥普遍會在晚上幫雄鳥代班，待在巢洞內直到雄鳥回來。

破殼約要用 2 或 3 天，兩顆約間隔 5~15 天。因雛鳥無卵齒，牠們必須用腳與爪去抓破蛋殼。破殼時，全身覆羽，乍看就是成鳥的小型版；雛鳥此時肚內有膨大的蛋黃囊 *yolk sac*，佔牠體重的 1/3 左右，可供養牠約 10 天。雛鳥早成性 *precocial*，或多或少能立即離巢 *nidifugous*，在 4 天時可站立，5 或 6 天時可走動，此時來到洞外漫遊，主要是夜間或日出前一小時，通常在成鳥離開前出去、成鳥回來時跟著回洞。在出洞時能自行覓食，此時親鳥的保護有限；雄鳥在開始時的 2~3 週於白天和部分夜間養育牠們，有時雌鳥會幫忙。

在 14~20 天後，雛鳥幾乎完全獨立，但會在親鳥領地上一段時間，和親鳥分開棲息。有紀錄到褐鷸鴒成鳥陪伴亞成鳥長達 1 年、甚至 3 年。雛鳥和亞成鳥很容易成為哺乳類掠食者的獵物，如鼬 *Mustela erminea* 和貓犬。鷸鴒 18 月大時，可達成鳥的體重。

生存壽命褐鷸鴒曾紀錄到 35 年，小斑鷸鴒估計平均 45 歲（27~83 歲）。

移動 Movement

鷸鴒是留鳥，一旦個體佔有領地，一般會終生留在該地；甚至棲地被破壞時，只要牠還能找到食物，就會留在那裏，直到在鄰近地區找到適合的地點才會移居。

晚上覓食時，範圍很大。大斑鷸鴒被記錄到在濃密植被中穿梭、穿越崎嶇地一夜可移動 3 km。

與人類的關係 Relationship with Man

在前殖民期，鷸鴒主要因羽毛與肉而被獵捕。紐西蘭原住民毛利人 *Maoris*，由玻里尼西亞 *Polynesia* 移居，頻繁地獵取鷸鴒，已造成某些當地族群滅絕（見狀況與保育）。

和小白鷺 *Great White Egret / Egretta alba* 一樣，鷸鴒在毛利人的傳統文化中佔重要地位。每次鷸鴒獵殺前會舉行特殊儀式和吟唱，他們堅信這樣可以受到森林之神 *Tane God* 的保護。毛利人讓狗幫忙打獵，使用悶燒的樹皮（味道像鷸鴒喜愛的食物螢火蟲）來誘捕，也會模仿鳴叫的口哨聲。獵取到的第一隻鷸鴒心臟燒烤後，獻祭給森林之神。

毛利人聲稱鷸鴒巨大的蛋要很長時間才孵化，有時附近樹根成長會困住雛鳥。將鷸鴒羽毛織入亞麻底布，製作重要典禮使用的斗篷（傳統上僅部落頭目和貴族才能穿戴）。

之後歐洲殖民者來到島嶼，也開始大量獵殺作為食物，羽毛則是高價值物品，為釣鱒魚的餌。直到 19 世紀中葉，為了滿足歐洲市場需求，熱衷使用羽毛做為手籠或衣服的裝飾，鷸鴒開始大量被獵殺。此時，歐洲流行私人收藏填充動物（標本），於是大量鷸鴒絕命。根據紀錄，1871 年有獵人聲稱他獨自殺了 2,200 隻，大部分是小斑鷸鴒。

時至今日，鷸鴒受到法律嚴密保護，同時牠是紐西蘭國家的象徵，印製在錢幣、郵票、陸軍制服、及許多商業品上。紐西蘭稱呼自己與紐西蘭幣即是「鷸鴒 *kiwi*」。



現狀與保護 Status and Conservation

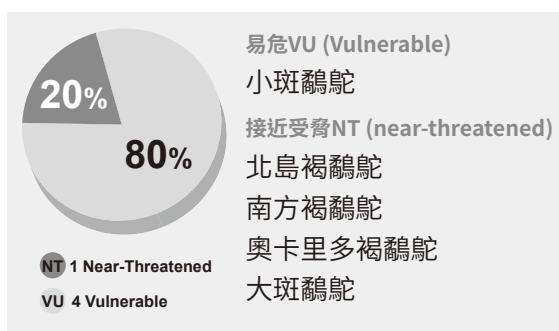
雖然紐西蘭政府於 1908 年，通過法律禁止獵殺、捕捉，但鸛鵙數量仍急遽減少，1921 年鸛鵙被列為絕對保護鳥種 **absolutely protected bird**。除來自食物和羽毛獵殺的直接壓力，鸛鵙還須承受棲地不停被破壞，如毛利人火耕燒毀大面積森林，歐洲人到來後更深入擴展林地，將原先植被開墾為牧場或引進外來樹種。如今這情形仍持續著，是北島褐鸛鵙的主要威脅。

當初為了對付野兔大量繁殖威脅而引入鼬和黃鼠狼，接著貓犬隨移民而至。19 世紀末，因礦業和相關活動式微，寵物被棄養，於是這些動物很快在野外肆虐危及鳥口。20 世紀最後 50 年，北島懷唐伊森林 **Waitangi forest** 的北島褐鸛鵙族群，估計單一隻犬不到 2 個月內殺戮了 500 隻鳥，而此地族群數目僅 900 隻。另一個死亡原因是毒餌和捕獸夾，當時為了滅鼠，捕捉普遍的刷尾負鼠 **brush-tailed possum / *Trichosurus vulpecula***（目前已有法律規範使用陷阱）。

所有因素，再加上人口增加造成的壓力，意味著分布範圍明顯壓縮。島嶼上原始森林持續減少是重要威脅，但除了棲地減少，直接威脅是被「活烤」，因森林砍伐後是控制性的火燒。志工團體發起，在要被砍伐的森林內搜捕鸛鵙活動，然後將牠們移往安全地區；但是捕抓不是一件簡單的事，且無法涵蓋整個廣大的領地。

目前北島褐鸛鵙受脅，國際鳥盟 **BirdLife International** 列為瀕危 **EN (Endangered)**。過去牠們曾廣布整個北島及南島的北部區域，現僅局限於少部分地區的分散族群。

另南方褐鸛鵙的兩個亞種，目前為易危 **VU (Vulnerable)**。指名亞種僅生活在菲奧德蘭 **Fiordland** 的少數地區、總鳥口數約 7,000 隻。最近，已將 **Kapiti** 島上的鸛鵙移引至其它島嶼試圖建立新族群，確保此種的存活。小斑鸛鵙目前存活於 5 個外島，目前，小斑鸛鵙被視為接近受脅 **NT (near-threatened)**，數量稀少、且非常區域性。



▲ 5 種鸛鵙的保育等級

大斑鸛鵙僅在南島的 3 個隔離族群，被列為易危 **VU**。1996 年，鳥口估計 22,000 成鳥，且每年約 5.8% 減少，但之後的調查顯示，居住在潮濕高地的族群數量穩定、減少速率低，約佔總族群的一半。

紐西蘭廣泛使用訓練有素的犬隻，是拯救國內受脅鳥種計畫的一部分。經過訓練的犬類可以找到上腳環的鸛鵙，另有翼標 **wing-tag** 或無線電傳輸器 **radio-transmitter** 也使用 10~20 年，提供了很多訊息 (**Robertson & Fraser 2009**)。

幸運地，在過去 20~30 年採取了一些行動，如圈養—繁殖計畫 **captive-breeding programmes**，進行鸛鵙棲地保護、建立保護區新族群。如許多保育組織於北島的 **Northland** 為避免棲地被清除合作買了草地，目的是創建一個鸛鵙的特別保護區：**Tangiteroria** 鸛鵙保護區 **Tangiteroria Kiwi Reserve**。

圈養繁殖鸛鵂並不容易，事實上僅有北島褐鸛鵂在世界其它動物園可見；其餘褐鸛鵂及小斑鸛鵂，只在紐西蘭的某些動物園才有。最近 Otorohanga 鸛鵂之家 Otorohanga Kiwi House 和自然鳥類公園 Nature Bird Park，第一次圈養最後命名的 2 種鸛鵂，一是特別為了圈養繁殖鸛鵂中心、一是位於紐西蘭國立野生動物中心 National Wildlife Centre。

資料來源：Birds of the World Cornell Lab of Ornithology, HBW Alive New Zealand Birds Online, wikipedia

2017 年底，諸位志工合力說完臺灣 60 餘科鳥類。2018 年 8 月說鳥再啓動，精選臺灣之外的 40 餘科鳥類，每月介紹一科。

大家來說鳥

地點於會本部B1教室 為考量場地環境品質，B1教室完全禁止飲食。
為尊重每位參加者，活動將準時開始，演講時請勿進出

2021年 大家來說鳥講座 預告



01/20 雀形目 天堂鳥科

Paradisaeidae/Birds-of-Paradise/ 劉華森

2 月年假期間暫停一次

03/17 鸚形目 鳳頭鸚鵡科

Cacatuidae/Cockatoos/ 呂翊維

04/21 鵝形目 鵝科

Tinamidae/Tinamous/ 黃斐嬋

05/19 鵝形目 鵝科

Otididae/Bustards/ 葉玲瑤



06/16 雀形目 嘲鶇科

Mimidae/Mockingbirds/ 簡御仁

07/21 雀形目 侏儒鳥科

Pipridae/ Manakins/ 黃斐嬋

08/18 鵝形目 沙雞科

Pteroclididae/Sandgrouse/ 蔣功國

09/15 雀形目 傘鳥科

Cotingidae /Cotingas/ 許崇禎

10/20 雁形目 叫鴨科

Anhimidae/Screamers/ 劉華森

1 月說鳥預告

1/20 天堂鳥科 主談者：劉華森

屬大型鳥類，多在地面生活，翅短而圓，腳及尾羽皆長，牠們是澳洲特有的物種，主要分布在潮濕的森林中。琴鳥最引人注目的莫過於牠們精湛的聲音模仿能力，能夠模仿各式各樣的聲音，除了鳥鳴外、救護車、野狗、無尾熊，或是拍鳥者的快門聲，都難不倒牠們。而琴鳥之所以叫琴鳥，其實跟牠們百變的聲音無關，早年一名英國的標本師在繪製禽鳥標本時，看其尾羽修長而華麗，認為狀似七弦琴，故因而得名。

天堂鳥科全球有 15 屬 42 種（Birds of the World），本科鳥種體型差異很大，小約 15 公分，最大可達 110 公分，體重最輕為 50 公克，最重的則有半公斤。主要分布在印尼東部、巴布亞紐幾內亞及澳大利亞東部。在 16 世紀時，許多天堂鳥的標本經由貿易進入歐洲，當時的歐洲人不知道這些標本已經過處理，移除了翅膀和腳，以為牠們就長這個樣子，並認定這種鳥從來不降落而一直翱翔空中，這也是他們學名中種小名“apoda”（拉丁文中「沒有腳」的意思）的由來。天堂鳥雄鳥的羽毛令人過目不忘，從嘴喙、雙翼及頭部延伸出修長且精緻的飾羽，這是雌鳥選擇（female choice）的結果，成為性擇教科書上必定會提到的例子。

想要對牠們有更多的瞭解，記得來參加我們的大家來說鳥！



大家來說鳥

每月第三個週三晚上七點
歡迎志工參與每個月多認識一科鳥類！



莊建模 攝

其他相關文獻資料

鸛鴛大小事

摘譯 劉華森

1. 鸛鴛快知識 Quick Kiwi Facts

每星期平均有 27 隻鸛鴛被掠食者殺害。鸛鴛數量每年約減少 1,400 隻（或 2%）。依此速度，鸛鴛可能會從大陸塊消失。一百多年前，有數百萬隻鸛鴛生活在這塊陸地上。

只要一隻流浪狗，在幾天之內，就可以將一個地區的鸛鴛族群全部消滅。現在，約有 20% 的鸛鴛族群生活在專家的管理之下。事實證明，在掠食者受到控制的科羅曼德 Coromandel 地區，鸛鴛族群數量每 10 年增加一倍。

2. 甚麼地方如此特別 What's so unusual ?

鸛鴛不會飛。牠們的拉丁學名是 *Apteryx*，意思是「沒有翅膀 wingless」。

由於棲地和性狀與哺乳動物如此相似，鸛鴛有時候被稱為「類哺乳動物 honorary mammal」。牠們的羽毛像毛髮，鼻孔在嘴喙尖端，蛋非常巨大。雜食性的，利用特殊的嘴喙找到任何食物都吃。

3. 鸛鴛是平胸鳥類 Kiwi are ratites

鸛鴛是「平胸鳥類」的多種不會飛行鳥類成員之一。幾乎所有現存的平胸鳥類都分布於南半球。

鸛鴛有 4 根腳趾，巨大的雙腳與消除腳步聲的肉質趾墊，牠們幾乎無聲地行走。

4. 不飛的鳥有著古老的嘴巴 Flightless, with an ancient mouth

不會飛行是大多數平胸鳥類最主要特徵，但與演化最深的連結卻是嘴喙和基因。所有的平胸鳥類都屬於「古顎類 palaeognath」，這個字意思是「古老的口部 old jaw」，指口腔內上顎骨頭的形狀，較原始，較像爬蟲類動物的口器。

5. 平胸鳥類是如何演化的 How ratites evolved ?

這有兩種學說，一是「自始即不會飛」，二是「本來會飛，後來喪失了飛行能力」。

1970 年代，「陸塊飄移 continental drift 假說」為主流。認為，平胸鳥類擁有一個不會飛的共同祖先，而在岡瓦納大陸分裂後，散居在各陸塊上的族群各自演化成不同鳥種。

2000 年代，有科學家認為，牠們本來會飛，在 6 千 5 百萬年至 5 千萬年前間，在世界各地飛來飛去，其後大多數鳥種在各自演化以適應新家時失去了飛行能力。「不飛行 flightlessness」的性狀經過數個時間點演化而來。

6. 鸛鴛是如何演化的 How kiwi evolved ?

科學家一度認為紐西蘭恐鳥和鸛鴛源自相同祖先，在紐西蘭從岡瓦納大陸分離之後演化出來；後來又認為鸛鴛是鸛鴛譜系的分支。這些都是不飛行的鳥類。

在研究了已滅絕的馬達加斯加巨大象鳥 *elephant bird / Mullerornis agilis* 的 DNA 之後，科學家現在相信那是鸕鶿最近的親戚。DNA 研究也顯示，象鳥的演化早於鸕鶿，象鳥的祖先從平胸鳥類譜系分離的時間，比鸕鶿與鸕鶿的共同祖先早很多。象鳥最接近的親戚是鵝鳥，那是一大類群生活於中美洲和南美洲的小型鳥類，只具有薄弱的飛行能力。

7. 類哺乳動物 Honorary mammals

鸕鶿的習性和身體特徵在許多方面不像鳥類，被稱為「類哺乳動物」。牠們像獾一樣挖洞，站著睡覺。體溫較接近哺乳動物。

牠們的腳強而有力，像哺乳動物的一樣厚重，充滿骨髓，皮膚像皮革一樣粗糙，兩腳合起來的重量達到體重的三分之一。

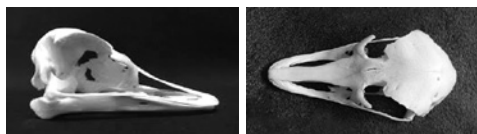
大多數鳥類兩眼的的眼窩是以骨板隔開，而鸕鶿是以巨大的鼻孔凹槽隔離，就像哺乳動物一樣。

大多數鳥類的雌鳥僅一邊卵巢，但鸕鶿雌鳥像哺乳動物兩邊均發達。如果一窩生超過一卵，兩卵巢會輪流工作。

鸕鶿的羽毛像人類的頭髮，表面粗糙；臉上和嘴邊有著像貓鬚似的觸鬚，應該是演化來幫助牠們在黑暗中探詢路徑用的。



▲ 小斑鸕鶿與牠的頭骨



▲ 同是平胸鳥類的鸕鶿頭骨

8. 不飛行的鳥類 Flightless

紐西蘭比其他國家擁有更多不會飛行的鳥種，不管是現存或已滅絕的，包括鸕鶿、企鵝、恐鳥、鴉鵝 *kakapo*、青水雞 *takahe*、紐西蘭秧雞，還有 3 種不會飛的鸕鶿 *wren* 和 2 種已滅絕 *adzebill*。

8-1 無哺乳動物掠食者

在約一千年前人類來到之前，沒有獵食鳥類的陸生哺乳動物。獵食鳥類是其他鳥類，如隼 *falcon*、鷹 *eagle*、蒼鷹 *goshawk* 和笑鴉 *Laughing Owl* (1980 滅絕?)。鸕鶿及其他不飛行的鳥類可以安全地在森林底層覓食，並在地面生活與築巢。但自從人類來到牠們的地盤後，森林地面變成所有不會飛行鳥類的危險國度，處處充滿危機。

8-2 節省能量

飛行消耗很多能量。既然地面如此安全，鳥類可能為了節省能量而改用行走。鸕鶿確實留有很小的翅膀殘跡，前端有類似貓爪的小翼爪。這殘存的翅膀引發鸕鶿的學名 *Apteryx*，意思是「沒有翅膀 *wingless*」。

9. 羽毛似毛髮 Feathers like hair

鸕鶿的羽毛與其他鳥類的羽毛結構不同。多數鳥類的羽毛有帶鈎的羽枝，彼此勾在一起，形成羽片，以便游水或飛行。鸕鶿不飛行，羽毛演化出獨特的結構，像毛髮一樣

粗糙、蓬鬆、保暖，以適應陸地的生活。

10. 完美偽裝 Perfect camouflage

羽毛的花紋乃演化來避開天空中用視覺與聽覺打獵的掠食者。

不同分類群 **taxon** 的鸛鵒演化出不同的羽毛紋路，以適應其獨特的生態位。顏色及花紋的細微差異可用來分辨不同的鳥種及族群。例如褐鸛鵒有褐色的羽毛，而兩斑鸛鵒有美麗的斑點圖案。

11. 不尋常的嘴喙 An unusual beak

鸛鵒的外鼻孔位於長嘴喙的尖端，這在鳥類世界中獨一無二。

11-1 嗅覺

鸛鵒的視覺不好，其掌管知覺的腦部被用來發展嗅覺和觸覺。前腦嗅球 **olfactory bulb** 的體積，相對於體型的比例，是鳥類世界中第二大，使其嗅覺絕佳，僅次於兀鷲 **condor**。

11-2 感知獵物的震動

最近紐西蘭梅西大學 **Massey University** 博士生 **Susan Cunningham** 研究發現，鸛鵒嘴喙尖端有許多知覺凹洞 **sensory pit**，可以察覺地面下獵物的移動。其他刺探覓食 **probe-feeding** 的鳥類，例如塍鸛 **godwit** 和鸛鳥 **sandpiper**，嘴尖也有敏銳的知覺器官，能夠感知獵物的震動，但這些岸鳥與鸛鵒的親緣關係殊遠。

11-3 探針與槓桿

步行時，鸛鵒會邊走邊用嘴喙刺探地面，並大聲嗅聞。牠可以定位地下 **3 cm** 處的蚯蚓。

鸛鵒可以利用嘴喙當槓桿，前後左右搖動以加大洞口。有時會用全身的重量幫助嘴喙插入土裡，倒栽蔥兩腳朝天踢蹬。

11-4 缺點

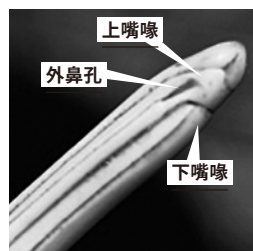
外鼻孔位嘴喙尖端，鸛鵒覓食策略也有缺點。必須不停地大力噴氣以清除鼻孔裡的泥土。

12. 鳥種及族群動力學 Species and population dynamics

瞭解鸛鵒的社會系統讓我們在幫助其族群成長時更有效率。如果我們總是只看到成對的配偶，意味牠們沒有繁殖成功，或者牠們的幼鳥死亡。另一方面，如果家族成員不斷增加，表示繁殖成功。

瞭解家庭成員的關係也讓我們更有機會成功野放人工孵育的亞成鳥。如 **rowi** 族群，家族群體領域性特別強。所以我們知道要將亞成鳥野放到距離已被佔據的領域較遠的地方。

資料來源：*Kiwi facts & characteristics* (Kiwis for kiwi, The Kiwi Trust)
<https://www.kiwisforkiwi.org/about-kiwi/kiwi-facts-characteristics/>



在環境劇變下的鳥類生活

文 台北市野鳥學會 理事 嚴融怡

現代的野鳥，由於人類文明的拓展，出現了很多奇怪的生活場域，例如一直到深夜都還燈火通明的街燈，使得某些鳥類延長了捕捉趨光性昆蟲的時間；或是人類的廢棄物成為全新的巢材資源，像是強固的尼龍繩（但也可能增加幼鳥被纏繞勒斃的風險）、可以驅蟲的菸蒂（但也同樣增加幼鳥攝入尼古丁的風險）、但有更多可能則是誤食其它塑膠廢棄物；甚至連生活環境都得面臨前所未見的空氣汙染、噪音、氣候變遷以及其它持久性汙染物等等。

非洲塞內加爾河三角洲正加強水鳥的監測保護

事實上，過去有些人往往以為鳥類很強悍，鳥類位處在生態系統較為頂峰的位置，理論上比起魚類、兩生類或昆蟲要更為適應環境，但實際上鳥類比他們想像中的敏感。最近，聯合國才加強了非洲塞內加爾河三角洲的水鳥保護，這是由於該區域的水鳥濕地環境正逐年受到土地開發與汙染的威脅，而聯合國希望加強撒哈拉以南水鳥保護與種群長期監測的另一目的，也希望藉此有利於當地社區與自然環境資源的保護。水鳥的健康其實和塞內加爾河三角洲的環境健康息息相關。

光害與噪音對野鳥的影響

另一方面，在《自然》（Nature）期刊上的一項新研究則提供了人類關於噪音與光汙染如何影響整個北美鳥類的最全面圖景，包括這些因素如何與氣候變化相互作用或可能掩蓋氣候變化的影響等等。科學家發現，其實在過去的幾十年當中，鳥類的數量已經下降了 30% 以上。這是相當可怕的數據，因為鳥類位處在食物鏈較高的位置，其背後實



▲ 1904 年的家朱雀（*Carpodacus mexicanus*）的插畫，這種鳥已在近幾年確認會使用菸蒂作為驅蟲的巢材。

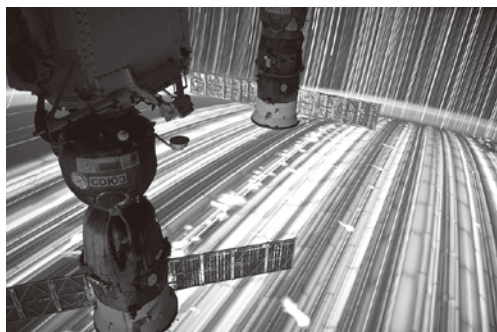
際上可能反映更多的環境問題。為了制定有效的策略來緩解鳥類減少的問題，科學家和土地管理人員正在試圖了解造成鳥類下降的原因。其中針對噪音和光害對於鳥類種群健康的影響一直較常被忽略。新的研究不僅顯示這些壓力源可以傷害單一物種，也整理了這類汙染接近整個非洲大陸大小的分布圖景。

這項研究囊括了龐大的資料庫，包括公民科學家通過 **Nest Watch** 計劃收集的數據，以評估光害和噪音如何影響北美 **142** 個物種的 **58,506** 個巢穴的繁殖成功率。研究小組考慮了每個巢的幾個因素，包括一年中繁殖的時間以及是否至少有一隻雛鳥從巢中逃出等等。研究發現，在草原或濕地等開闊環境中，光汙染使鳥類開始築巢的時間比正常情況早了一個月，而在森林環境中的起鳥時間則早了 **18** 天。結果可能是時間安排不匹配——飢餓的雛鳥可能在容易獲得食物之前孵化。如果發生這種情況，這些早期季節的巢穴至少會有一隻雛鳥遭遇生長問題，只是由於氣候變化，情況變得複雜。隨著氣候暖化，鳥類的食物最大量（例如昆蟲）可能更早發生。但是生理時鐘設定為晝長變化而保持其歷史繁殖時間的鳥類，卻可能因此減少幼雛的存活率，因為牠們可能沒有趕上所依賴食物來源的最佳時間。

目前有一個怪現象，隨著光害汙染增加，提前繁殖的鳥類實際上具有更好的繁殖成功率。這種反應的一種可能解釋是，光汙染實際上使這些鳥類能夠「趕上」由於氣候暖化而較早提供食物來源的方向發展。也因此，就目前的情況看起來，受到人類光汙染影響地區的鳥類可能比在較暗自然棲息地中的鳥類更易於追蹤氣候變化。其次，當科學家認為鳥類正在調整其繁殖時間以適應氣候變化時，實際上鳥類可能早已對光汙染的訊號做出反應，因為許多研究是在受到光汙染的地區進行的。鳥類從光害當中接收的光線越多，物種在一年中越早因應光汙染而移動其繁殖時間的情形就越多，而由於光汙染使物種獲得幼雛生長成功的巢穴也越多。

有關噪音汙染方面，研究發現，居住在森林環境中的鳥類比在開放環境中的鳥類對噪音更敏感。科學家在深入研究 **27** 個物種後發現，鳥類物種在弱光下的視線能力與鳴叫聲分別與牠們對光害和噪音汙染的反應有所關聯。噪音汙染會延遲鳴叫頻率較低的鳥類築巢。在一些情況下，雌鳥總是需要聽到雄鳥的鳴唱才能在身體上做好繁殖的準備。而這份研究無論是在光害或是噪音的結果都對野地管理具有重要意義。因為未來若有需要商議的開發計畫，那麼噪音和光汙染將是不可或缺的評估項目。

新型冠狀病毒大流行對美國居民來說固然是一場無法緩解的災難，但是對野鳥而言，或許減輕了不少噪音壓力。有另一項研究顯示在 **COVID-19** 就地避難期間，四五月麻雀繁殖區的背景總體噪音汙染水平下降了 **50%**。一些地方的麻雀終於可以用較為低頻的聲音來鳴叫了，牠們的歌聲平均比往年低 **30%**。在此之前，麻雀們總是得用較高頻聲音大喊大叫……。



▲ 國際太空站上所拍攝來自於基多、瓜亞基爾和波哥大等南美北部大城的光線軌跡，已足以遮蔽大部分星空（圖片引自維基共享資源）。

氣候暖化下的鳥類應變

隨著全球日益變暖，鳥類的未來會有怎樣的對應？我們過去知道有一些鳥類已經逐漸往更高緯度或是更高海拔的方向移動，但原先就住在高緯度或高海拔的鳥類，牠們可能無處可移。最近科學上的最新研究指出溫帶和熱帶鳥類都可能具有比過去人類所預期應對急性高溫脅迫更好的能力，不過這並不意味著這些鳥可以抵禦氣候變化。



▲ John Gould 十九世紀所繪製的岩鶇（*Prunella collaris*）插畫，常年棲息在高山的岩鶇有可能是本世紀中葉以後最容易受到氣候暖化所影響的鳥類之一。

過去許多科學家認為，由於熱帶動物已經習慣了更穩定的熱環境，因此牠們可能會隨著溫度的迅速上升而超過其承受極限。從而導致大量物種損失。但是，根據伊利諾伊大學團隊的研究顯示溫帶和熱帶鳥類在面對極端熱環境時均能比預期的要好得多。就其熱生理學而言，許多（包括熱帶區域）的鳥類，所能忍受的溫度要比其日常生活中承受的溫度高很多，這點頗令人驚訝。研究人員將來自巴拿馬和南卡羅來納州的 81 個物種帶入了實地實驗室，以測試牠們對溫度升高的反應。當將鳥類暴露在越來越熱的環境中時，使用微小的感應器能夠檢測牠們體內溫度與新陳代謝率的變化。平均而言，來自南卡羅來納州的鳥類比巴拿馬的鳥類具有更高的耐熱性，但是兩組都超出了科學家的期望。大多數鳥類會透過急速呼吸來降溫，但是鳩鵲科則另有牠們排熱的能力，算是箇中翹楚。事實上，溫帶和熱帶鳥類都能夠忍受攝氏 40 度的氣溫，但是它們在日常環境中通常只會承受約攝氏 30 度的最高溫度，因此牠們具有很大的緩衝能力。

換句話說，即使過去某些科學家預測最高氣溫可能會再升高攝氏三到四度，這也完全落在本次測量的所有鳥類的熱安全範圍當中。不過需要注意的是，這項實驗所測量的是急性熱反應，它其實並不能完全複製預計在更加漸進增溫的氣候暖化過程所會發生的情況。由於過去少有人研究有關慢性熱反應對鳥類的影響，因此，了解鳥類急性熱反應生理極限的基礎知識應該會是研究鳥類是否適應氣候增溫的重要開始。

關注環境毒物汙染下的鳥類

最近美國國家科學院院刊有一項康乃爾大學與奧勒岡大學研究團隊所公布的研究報告，內容顯示美國近期保護人們免受髒空氣汙染的新法規也可能在未來拯救北美的鳥類生物。過去，在聯邦減少臭氧汙染的計劃下，改善空氣品質可能成功避免了過去 40 年來 15 億隻鳥類的損失。如今，這已占美國鳥類生命的近 20%。臭氧是自然界中產生的氣體，也是人類活動（包括發電廠和汽車）所產生的廢氣。雖然高空大氣層中的臭氧能夠保護地球免受太陽有害紫外線的傷害。但是，地面臭氧卻是煙霧中的主要汙染物。

為了研究鳥類豐度和空氣汙染之間的關係，研究人員將康乃爾鳥類學實驗室 eBird 計劃的鳥類觀測與地面汙染數據及現行法規相結合的模型進行分析。他們追蹤了 15 年間美國 3,214 個縣的鳥類豐度、空氣品質與法規狀態的逐月變化。該小組著重研究了一項名為氮氧化物（NO_x）預算交易計劃的法規，該法規由美國環保署實施，旨在通過限制夏季從大型工業來源排放的臭氧前體（ozone precursors）來保護人類健康。研究顯示，

臭氧污染對當地小型候鳥（如麻雀、鳴禽和雀科）的殺傷力最大，這些候鳥佔北美所有陸生鳥類物種的 86%。臭氧污染藉由破壞呼吸系統直接損害鳥類，並間接損害其食物來源。同時臭氧也會減損鳥類對昆蟲的捕食量並減損植物的健康。

自 1970 年以來，北美鳥類數量減少了近 30 億隻。而如果沒有《清潔空氣法》的規定和減少臭氧的努力，那麼，鳥類數量可能還會有 15 億隻受到影響。因此良善的法規所減少的污染危害，無論對於人類或鳥類，彼此都有著重要的聯繫。

事實上，近幾年科學家還發現了大量使用農藥對於鳥類、植物以及其他動物的損害，像是新菸鹼類殺蟲劑（類尼古丁）的大量使用也是美國鳥類多樣性不斷降低的元凶之一。新菸鹼類殺蟲劑用量每增加 100 公斤，就能使草原鳥類族群減少 2.2%，食蟲鳥類族群減少 1.6%；相比之下，非新菸鹼類殺蟲劑使用每 100 公斤，草原鳥類只會減少 0.05%，食蟲鳥類只會減少 0.03%，這方面凸顯了新菸鹼類殺蟲劑對鳥類的嚴重危害。

而過去即便常常被人們視為對鳥類沒有直接危害的草甘膦農藥（Glyphosate，臺灣商品也常翻譯為「嘉磷塞」或是「好過春」等名稱），也可能透過鳥類的糞便產生其它負面作用，像是最近的雞糞堆肥變得越來越難用，因為這些家禽糞便其實已經累積高殘留量的草甘膦基除草劑，連帶使得這些糞便的堆肥中也殘留草甘膦基除草劑，因此降低植物的生長和繁殖，讓施肥效果適得其反。且根據美國環境保護署最近發布的一項生物評估草案，發現草甘膦很可能會傷害或殺死受《瀕危物種法》所保護 93% 的動植物，情勢相當嚴重。

今日鳥類，明日人類——我們應該從這些國外案例當中，時刻反省和覺察國內是否也有類似的環境問題影響野鳥，這些也都可能會進一步影響我們自身的未來。而在近幾年的鳥類研究當中，也再次顯現了類似 eBird 這樣的公民參與鳥類調查的重要性，因為這類公民調查在實務面上補足了科學家對於鳥類大範圍長期數據的需求。

參考引用資料：

1. 美國鳥類多樣性驟減研究發現：新菸鹼類殺蟲劑是元凶
<https://animal-friendly.co/2020/08/14/neonicotinoid/>
2. 研究人員說，雞糞中的草甘膦用作肥料正在損害食品生產
<https://usrtk.org/zh-TW/農藥/雞糞中的草甘膦用作肥料正損害食品生產/>
3. 鳥巢裡的菸蒂能驅蟲
<https://scitechvista.nat.gov.tw/c/sfxW.htm>
4. How Unnatural Light and Noise Affect Birds
<https://www.treehugger.com/how-light-noise-affect-birds-5087213>
5. In a Warming Climate, Can Birds Take the Heat ?
<https://www.labmanager.com/news/in-a-warming-climate-can-birds-take-the-heat-24433>
6. Is Coronavirus For The Birds? How The COVID-19 Shutdown Affected This Bird's Song
<https://www.forbes.com/sites/grrlscentist/2020/09/30/is-coronavirus-for-the-birds-how-the-covid-19-shutdown-affected-this-birds-song/?sh=68fe28367408>
7. New EPA finding: Glyphosate harms 93 percent of endangered species
<https://thecounter.org/new-epa-finding-glyphosate-harms-93-percent-endangered-species-esa/>
8. Noise and light can 'profoundly' alter bird reproduction
<https://www.sciencedaily.com/releases/2020/11/201111122823.htm>
9. SENEGAL: FAO supports bird conservation in the Senegal River Delta
<https://www.afrik21.africa/en/senegal-fao-supports-bird-conservation-in-the-senegal-river-delta/>
10. Study: Air pollution laws aimed at human health also help birds
<https://news.cornell.edu/stories/2020/11/study-air-pollution-laws-aimed-human-health-also-help-birds>



疫情下的濕地中心與 保護區國際交流事務推動

計畫主持人 台北市野鳥學會 總幹事 陳仕泓 · 文 台北市野鳥學會 活動企劃專員 蔣學萱

為強化自然生態保育之深度及廣度，臺北市動物保護處（以下簡稱動保處）積極與鄰近國家城市，就生態保育、環境教育、棲地管理及整體經營等規畫進行交流、觀摩、培訓及簽訂合作備忘錄。台北鳥會自 101 年度開始承辦動保處「臺北市自然公園暨保護（留）區合作備忘錄規劃委託專業服務案」，與世界自然保育基金會香港分會（WWF-Hong Kong）簽訂合作備忘錄（MOU），而後於民國 102 年至 105 年間，不但在臺開辦工作坊，也曾前往香港舉辦國際交流工作坊，並共同完成中英雙語小水鴨保育摺頁，並運用中英雙語小水鴨保育摺頁，進行保育推廣，並投入教案設計及模擬試教，喚起民眾對於遷徙性鳥類各項保育議題的關注。

民國 106 年度，在台北鳥會和拉姆薩東亞濕地中心的牽線下，動保處與韓國順天灣濕地管理中心也簽訂了合作備忘錄，讓臺灣與韓國在環境保育、濕地經營等方面能夠有更深入的交流、合作。民國 107 至 108 年間更進一步向外拓展，除了舉辦國際交流工作坊進行合作交流，動保處和台北鳥會也受邀赴韓國參訪韓國順天灣濕地及拉姆薩東亞濕地中心以及赴香港米埔保護區等，觀摩學習與加深交流，並積極商討未來短、中、長期之合作計畫。

去年本會張瑞麟理事長與動保處宋念潔處長等一行人也再赴香港與 WWF- 香港續簽合作備忘錄，延續了 7 年的合作歷程，持續雙方友好互惠的交流能量，達成保育、教育、人員交流與跨境合作的共識，持續為了推動濕地保育與教育工作努力。

今年原規劃辦理赴英國倫敦濕地中心進行參訪交流，卻因為遇上新冠肺炎（CONVID-19）的疫情影響無法成行，計畫經費也被刪減大半，僅能規劃辦理國際交流工作坊作為延續交流的項目。儘管受到疫情影響，無法如往年邀請多國專家學者前來交流或是出國進行實地訪查，經費刪減也使計畫在執行上受到許多限制，我們仍盡力延續過去已累積長遠交流的夥伴關係，透過通訊、視訊等方式，與曾簽訂 MOU 的合作夥伴保持密切聯繫，希望各項友好交流的能量能持續不間斷。並廣邀現居臺灣且具有濕地或保育相關知識的國際籍專家學者出席本年度的國際交流工作坊，透過這些國際專家經驗的分享交流與傳承，建立國際保育教育工作者之間，相關項目之發展、推行、監測及研究評估的最佳經驗學習與交流，讓參與者增加國際視野，汲取在濕地保育工作的寶貴經驗，讓臺北市自然公園及棲地的經營管理與教育推廣，在疫情的影響之下仍然得以持續進行。

危機有時候也是轉機，疫情影響下視訊設備的利用更為普及，因此今年我們也新增了視訊直播設備，在北鳥臉書粉專上全程轉播交流演講實況，讓無法到現場參與的民眾也能透過直播視訊觀看演講內容，擴大整體參與度，突破地理上的參與限制，讓濕地保育的觀念能夠傳播到更寬廣的層面，進而讓全體民眾都能受惠。

本年度共辦理以下 4 場國際交流活動：

1. 於 10/17 辦理「野望國際自然影展 & 生態交流工作坊」

臺灣野望自 2011 年起，與英國 Wildscreen 主辦單位合作，在台舉辦「臺灣野望國際自然影展」，引進 Wildscreen 影展得獎及提名的生態及環境紀錄片。今年雖無法實地參訪國外濕地保留區，但透過紀錄電影的敘事角度，以精美的影像故事導入各類自然、環境等相關訊息，也能更加瞭解國際上如今沸沸揚揚的環境議題，例如環境變遷、棲地保育……等等。讓參與者們也有機會與世界環境議題接軌，並喚起臺灣民眾對於生態環境保育工作有更多的省思。

當天由臺灣野望自然傳播學社——王誠之秘書長親臨開場，開場片《地球脈動 2：城市》，講述城市與野生動物共存，也切合本年度鳥博主題；第 2 部是《超級蜂鳥》，映後生態演講邀請到臺灣猛禽會救傷站主任的王齡敏獸醫師，與民眾分享人造環境與野鳥生態衝突；《雲端花園》講述香港嘉道理農場暨植物園的故事。嘉道理農場與關渡自然公園也有些淵源與相似之處，成立逾 60 年，為香港的非政府組織及自然保育中心，進行多項保育計畫，本片可看見人類和土地共存互生的故事。而《蟾蜍人》則是探討人類行為造成了棲地的喪失與破碎，如何再透過人們的努力，拯救濕地生態，使人類社區和自然環境的連結得以再次恢復。



▲ 臺灣野望自然傳播學社——王誠之秘書長



▲ 開場片《地球脈動 2：城市》Planet Earth II-promo-still-2 © Fredi Davies

2. 於 10/18 辦理「第四屆濕地中心與保護區國際交流研討會」



▲ 臺北市動物保護處——
陳英豪 副處長

當天由臺北市動保處——陳英豪副處長開場，邀請到國際專家學者——來自南非的 Dr. Keith Barnes 分享從濕地生態旅遊探討遊客、炭足跡及保育行動關係；與來自美國的中華鳥會國際事務部主任 Scott Pursner 分享中華鳥會國際事務——讓世界看見臺灣野鳥保育。國內專家學者邀請到中華民國水利技師公會全國聯合會陳賜賢理事長、國立嘉義大學生物資源學系暨研究所邱郁文副教授、景澤創意公司吳思儒執行長、中華鳥會呂翊維副秘書長以及台北鳥會東石鄉自然生態展示館的青佳苓經理，分享國內棲地 / 濕地的經營管理相關主題。當天也邀請到政府相關單位、民間團體 NGO 等代表出席，透過國際交流研討會相互交流討論，內容包含棲地營造、生態調查、環境教育、志工活動、地方創生等面向，以及各國自然公園或保護區的實際操作知識、技術、經驗之交流分享。

國際交流工作坊與研討會於國際賞鳥博覽會期間辦理，是相輔相成，除了可擴大宣傳管道，突破同溫層擴展參與群眾，也延伸至產官學各界參與者之間有機會互相認識，針對議題討論交流，增進以後學術合作的機會，參與人員透過與國際專家學者以及有相關實務經驗的單位直接互動，可學習到濕地保育工作或者環境教育及地方創生相關工作的最新知識與情報，提升國內相關單位對於自然公園保護（留）區的經營管理能力，帶動整體層面專業技術的提升，達到最佳效益。

會後我們也從演講者案例分享中彙整出有關濕地經營管理之建議或創新的可行性方案提交動保處，作為未來相關政策制定或教育活動推廣之參考，有助於在市府推動各項重要政策之思考與擬訂，也可望在生態保育的相關業務上更加精進。



▲ 10/18 第四屆濕地中心與保護區國際交流研討會參與者大合照

3. 於 10/19 辦理「北臺灣濕地實地生態參訪會後交流」

除了室內的研討會講座，我們也在會後安排一場由國際級專業鳥類生態旅遊導遊洪貫捷帶隊，本會張瑞麟理事長共同規劃的北臺灣濕地實地訪查行程。地點選在宜蘭，宜蘭三面環山，東臨太平洋，有蔚藍的海洋，也有純樸自然的田園風光，更是候鳥停歇的好所在。當日先拜訪仁山植物園，探詢繁殖季結束後降遷的山鳥，下午則前往蘭陽溪口觀察過境中以及開始渡冬的各種水鳥，以及訪查在水稻收割後特地營造水鳥棲地的水稻田。一整天精彩的行程，讓參與者們都能親身體驗到北臺灣湖泊、沼澤、河口等豐富的濕地生態。



▲ 10/19 北臺灣（宜蘭）濕地實地生態參訪會後交流

4. 於 11/5 辦理「臺北香港濕地保護區經營管理視訊交流會議」

本次交流會議的香港代表——文賢繼博士，是 WWF-Hong Kong 米埔保護區及遷飛路線保育項目總監，於 2001 年加入世界自然基金會香港分會，負責米埔自然保護區的生態管理、濕地管理培訓及區域濕地保育和善用項目。他在濕地保育方面具備超卓知識和經驗，亦是眾多科學論文及書籍的作者和合著者；關渡代表則是環境保育部的葉再富主任，分享關渡自然公園水田模式的濕地經營管理——水牛篇。交流單位——世界自然（香港）基金會（WWF）為世界著名且重要的保育組織，長期協助濕地保育與教育工作，其所經營之米埔濕地為聯合國教所評定之世界級濕地，該濕地自然中心長久以來都是亞洲各國所學習的對象，多年來也與關渡自然公園保持良好關係。過去以來我們一直透過雙邊交流，制訂合作計畫，加強雙方友好關係與技術能力提升。這次透過視訊會議交流，不但突破了疫情的影響與場地的限制，甚至可進行比以往更深入的對談，直接學習到彼此針對濕地的運作管理方式，也發掘更多彼此的共通點與可相互學習之處，雙方皆汲取到非常珍貴的經驗，帶回到各自單位應用推廣，也促進所有參與單位在專業領域上的學習與成長。



▲ 11/15 臺北香港濕地保護區經營管理視訊交流會議

結語

透過本專案執行，建立了一個良好的管道可增加國際夥伴間彼此的交流學習，加深友好關係，並促成更多合作機會，藉此培訓出更多濕地專業人才。未來也可望協助推動濕地相關單位之整合、進行濕地的調查、評估與監測等加強更多方面的合作。除了 WWF- 香港，曾經的國際交流的參與夥伴——日本鳥會、菲律賓鳥會等，今年也都以影片方式傳來祝福。而我們也受到韓國順天灣市 RRC-EA 之邀請，預計參加 2021 年的 AWS（亞洲濕地研討會）線上會議等。

期待未來疫情緩和後，即可續擴展簽訂 MOU 的合作夥伴，並與世界各國夥伴單位持續進行實地互訪，甚至考慮規劃員工、志工交換訪查等活動。對保護（留）區的經營與管理而言，志工是不可或缺的組成，志工來自社會各階層，具有多面向的相關知能與技術，建立學習平台與發展學習性組織，將會是重點之一，然而依目前國內現況，志工間的交流仍屬少數且未深入。因為志工投入的強度與時間性不同，單位需要引導志工生涯發展規劃，從基礎訓練到進階的訓練，如環境教育導覽人員培訓、棲地維護等志工、生態與環教講師等包含多種面向。若各方都有心持續努力耕耘此類有深度的國際交流活動，我們可望未來也能將志工的培力訓練置於本專案中長期目標，國際間各組織志工的發展與管理，很值得相互交流與學習，透過國際間志工培力的交流互動，也能引導志工作生涯規劃朝向更多面向的學習與發展。

本專案計劃不但協助臺北市政府動保處與關渡自然公園能持續與國際保育單位組織接軌，增加臺灣與世界保育單位的參與度，也能與臺灣其他政府單位、NGO 團體所經營管理之國家公園、自然保護（留）區、國家重要濕地等進行學習交流，更可進一步也讓國際單位瞭解臺灣各地現況及臺北市自然保護（留）區在臺灣的重要性與特殊性，以奠定臺灣在相關領域領頭羊的角色與地位。



華江雁鴨自然公園生態導覽紀實

文 台北市野鳥學會 環境教育專員 林悅慈

臺北市政府於 1996 年成立「華江雁鴨自然公園暨野雁保護區」，位於淡水河支流的新店溪與大漢溪交流處，屬於感潮地帶。因地勢平坦所以沈積了大量泥沙與有機物質，孕育出具有豐富底棲生物與水生動、植物的濕地環境，成為眾多候鳥度冬的首選地。每年 9 月至次年 4 月，這兒聚集了許多雁鴨科、鵝鵝科等鳥類，依偎著一起過冬。



▲ 生態教育必須從小紮根

近年來公園內濕地因陸域化嚴重，導致小水鴨數量急遽減少，政府努力進行整體環境維護工程，盡量緩和陸域化狀況，此外也於 2012 年開始，委託台北鳥會每年辦理至少 10 場次免費生態導覽，每一年的活動參與人次高達 400 人。我們藉由生態導覽活動讓民眾了解過去的



▲ 更是適合親子大小全家一起的活動



▲ 開場以文件探究華江的過往的活動

生態樣貌，以往穩定出現來臺度冬的小水鴨在最高峰時可達上萬隻，而今環境驟變帶來的衝擊，造成小水鴨數量了了無幾，整年觀測下來不到 300 隻甚至更少。除了靠政府及台北鳥會的努力外，更希望身為地球村一份子的大家與我們共同守護這片土地，「隨手做環保」不應只是口號，更是大家都能夠身體力行的方向！

今年度的生態導覽順利圓滿結束，謝謝參加活動的你們！更感謝鳥會長期守護華江雁鴨公園的志工夥伴——陳岳輝大哥、林國隆大哥、徐守仁大哥等志工夥伴。未來我們會持續關心華江雁鴨自然公園，讓更多人看見這片濕地。



有您真好

關渡自然公園20・紀念特展

「關渡 20・有您真好」紀念特展

關渡自然公園 環境教育部 鄭澶煥



2001 年 12 月 1 日，關渡自然公園正式對外營運。

近 7000 多個日子，擁有上千位夥伴們的支持與協助，才能將臺北市這最後一塊淨土，持續保存下來。

「迎接候鳥的到來時，關渡自然公園也一起迎接了 20 歲的生日。」

這是一段很奇妙的旅程，從一塊遭受環境破壞的土地，到如今成為受到國際認可的濕地博物館。這片濕地，每一刻都是受到愛的滋潤才得以成長。這份愛的來源，就是由一群又一群的志工夥伴們賦予的。

「關渡自然公園，是由人組織而成；也是由人彼此的愛，來茁壯茂盛。」



今年，非常榮幸能夠擔任關渡 20 週年紀念特展的負責人。在年初開始籌劃時，思考的方向是希望可以記錄志工在園區留下的快樂與感動，進而把這份感動，透過影像、照片的方式呈現出來。所以在這段期間，我就像是經歷過了一場二十年的旅程，開始訪問志工、聽他們在這裡的故事，體驗一場從未有過的互動。

「您為什麼想要來當志工？」這是一句在志工面談時會問的問題。除了想要知道對方的期待，也是彼此互相了解的方法。經過十年、二十年後的現在，「您為什麼想要來當志工？」這反覆的訪談中，得到了很多前所未有的經歷，跟著志工老師，緩緩回到他們來園區經歷的回憶。

有人從堤防的賞鳥回憶說起，說起那青春的喜好，在經過家庭、工作等等，終於可以重回年少時的興趣；有人說在孩子長大後，想要重新找到自我定位的價值，有人談起，只是經過這裡，腳步就被濕地留下來了……這一段段的故事，跟著他們回憶，像是乘坐時光機，述說著過去、現在、未來。紀錄影片的導演——白昆禾是本次邀請的拍攝者，也是一位剛滿 20 歲不久的年輕導演。在三天的拍攝中，導演回顧每位志工的表情，他很認真說道：「園區裡面的一些人，從大到小，從小到大，許多在工作中迷失的人，在這裡找回純粹。而純粹，則激起了無限可能的創造力，因為一切價值，不再被定義。」

無論故事如何起始，現在他們都是正在撰寫關渡濕地故事的人。

佈置紀念特展最為困難的地方，就是需要具體化呈現所有感動瞬間。所以在特展規劃上，有一面最具代表性的牆——「百人微笑牆」，將志工執行活動時，快樂的笑容記錄下來。在園慶展覽當天，看到夥伴們有人興高采烈地尋找自己的相片，那瞇起眼角的微笑，真的是滿滿暖了心。令我印象最深刻的是一位志工老師，她感謝我們記得已故的志工夥伴，放上他最好看的照片。聽完這句話，我的眼睛忽然就模糊了。

我們都記得，也一直記得，記得每個人、謝謝每個人。

歡迎夥伴們來園區時，可以到展區看看，這紀錄關渡 20 週年故事的地方。

錢穆先生的文藻海洋

採訪報導 芝山綠園 2019 士林小小公民記者 陳惟方、王郁凱、王妍心

2019 年中旬，芝山文化生態綠園開設了「士林小小公民記者」培訓課程。在過去，我們每年都有「小小導覽員」的培訓活動，在今年更臻成熟，轉換為「小小記者」，擁有更寬廣的視野。我們帶領一群三到七年級的孩子，認識芝山的大小事之餘，還要學習當一位「士林公民記者」。

暑假期間，這群剛剛出爐的小記者們各個伸展手腳、卯足全力，迎來終極任務！我們訂定八種主題任務，交由孩子們分組、自由發揮，去完成這前所未有的成果與挑戰。從決定報導的標題，到寫訪綱、面對面採訪，都由孩子們規劃行動。究竟小記者們能發揮出如何的創意？與各個單位能碰撞出怎樣的火花？這將是一場令人萬分期待的冒險旅程！我們將逐一分享小小記者們精彩的報導成果，請拭目以待！

錢穆先生一生作品多到數不清，要細數也不太可能，今天就讓我們這群小小記者來介紹幾個大家都耳聞過的作品吧！

我們先來了解一下錢穆這個人，他是一位教育家，也是香港新亞書院及新亞中學創校人。清光緒二十六年出生於江蘇省，西元 1990 年逝於臺北市，有過三任妻子，從小就記憶力超群，文章朗讀三遍後便能背誦。中年時便致力於教書。

了解完錢穆先生之後，就從他的《中國近三百年學術史》開始囉！這本書是錢穆針對梁啟超論述清代學術的觀點發難而作，其內容詳盡研究 17 至 19 世紀共 300 年的中國學術史，從哲學和思想層面深入分析清朝學派、代表人物及作品，闡述學術發展的不同階段及相互轉化的原因，與梁啟超同名著作齊名。那兩部著作的差異究竟在哪裡？雖然書本同名但論述方法大相逕庭。錢穆主要對前朝的繼承上加以論述，而梁啟超主要從清朝學術對理學的反動入手進行論述。



第二本就是《國史大綱》啦！這是一本通史性論著，主要闡述中國從上古到現代的發展歷程。全書主要貫徹錢穆的思想觀點：強調傳統的價值。他反對近代中國學術界以科學或馬克思主義否定中國古代社會的特質。他在書中說：「今求創建新的古史觀，則對近人極端之懷疑論，也應稍加修正。」

這本著作的創作也非常激勵人心：中國抗日戰爭爆發，錢穆倉促從北平（今北京）逃離至西南，教學多年累積的大量教材悉數失散。錢穆乃是抱著「中國人寫中國最後一本史書」的心情而著，盼若中國不幸敗戰覆亡，至少留給後人一本中國史書，使其知曉中國的歷史及文明成就，激起復興中國之心。

最後一本《中國思想史》，分別記載當時的學術人物，可仍非專門的思想發展歷史著作，中國最早的一本思想史專著是明末清初黃宗羲的《明儒學案》。比較全面論述中國人思想發展歷史的著作應是胡適的《中國哲學史大綱》，而近代正式採用「思想史」一詞。

介紹了這幾本精彩的著作後，大家有沒有對這位錢穆先生印象深刻一點？其實這些著作只是他所寫的幾百分之一而已，想不到國文的世界那麼精彩，就像大海裡的生物一般，永遠也探索不完。

廣告



TAIWAN NATURE



Bona 鉞鎰企業有限公司
Bird Bona Co., LTD.

TEL: 886-2-22348975
FAX: 886-2-22348974
www.bird-bona.com.tw

與會員對話

本會會員入/續會後將收到《會員證》、
《冠羽》月刊，如有缺漏或地址變更事宜，
請來電本會確認以便補寄處理。

親愛的會員夥伴們：

感謝各位鳥友夥伴過去一年來，對台北鳥會的大力支持，無論是透過捐款、加入會員或成為義工都給予了很大的鼓勵。我們在新的一年推出了鳥會愛心捐贈碼（1973999）與贊助會員，希望能讓更多人看見我們的努力與保育鳥類對環境的重要，也歡迎大家一起共襄盛舉，讓這份愛與堅持能夠為臺灣野鳥盡更多心力。

今年適逢第十九屆理事、監事選舉，提醒各位會員，需要在110年2月27日前完成續會或入會的人，才具有投票權。

走過2020的風雨，讓我們一同攜手，繼續往美好的未來前行。

願新的一年牛帶五福來，大家牛轉錢坤，牛年如意、牛到吉祥。

其文

歡迎新入會會員

2020116 呂○莉 · 2020117 徐○智 · 2020118 賴○真

感謝您對台北鳥會的支持與肯定
請您繼續以行動支持和幫助鳥會
提醒您～續繳會費，也歡迎新朋友的加入



會員招募

請加入我們!!

會費繳交方式請上台北鳥會官網 www.wbst.org.tw



1. 進行線上續會時，記得先登入會員。
* 既有會員的預設帳號密碼規則如下：
 帳號：身分證大寫字母 + 後五碼數字 例：A123456789 → A56789
 密碼：出生年月日共 8 碼 例：1975 年 3 月 14 日出生 → 19750314

2. 如果已經在官網註冊帳號的會員，直接輸入申請時的帳號密碼就可以囉！

3. 續會時設定定期定額成功的會員，可獲得 2021 最新鳥會小禮物喔！！

4. 若有操作或登入問題，請洽 (02)23259190#20 會務行政／傅小姐 或來信 ed@wbst.org.tw

入110年會員優惠
/續會享好康
每項限購一組

	商品名稱	原價	優惠價
1	自然叢書口袋圖鑑 - 野花 + 樹木組合	300	150
2	馬祖飛羽	350	150
3	臺灣野鳥手繪圖鑑二版	1200	600
4	手繪野鳥萬年週曆筆記書	120	60
5	謎 - 消失的國界 2021 桌曆	200	100
6	畫鳥話鳥 2021 月曆	200	100

加購商品可於現金／郵局劃撥匯款／銀行轉帳時一併付款，商品將郵寄給您，郵資另計。匯款後請於單據上註明「110 年度續會」，並填寫您的姓名、會員編號（或身分證字號），再傳真至 (02)-2755-4209。匯款資訊請見目錄頁下方欄位，也歡迎您親臨會館繳費、選購商品。

2020 冠羽目錄索引

人文藝術

- * 2019日本賞鳥博覽會交流初體驗・洪致文（303期・p12）
- * 犀鳥谷賞鳥誌・陳金對（303期・p14）
- * 當埃及聖鸚住在埃及的時候・嚴融怡（303期・p16）
- * 第一屆亞洲鳥盟自然保育博覽會在泰國・洪郁婷（305期・p14）
- * 彩羽集：鳥友畫鳥心得・黃詠証（306期・封面裡、307期・p8、308期・p13、309期・封面裡）
- * 2020台北國際賞鳥博覽會紀實報導・金得心（313期・p24）
- * 2020台北國際賞鳥博覽會參展心得・何瑄、劉瑩存（313期・p28）

走入自然：讓我們談一談 / 陳仕泓

- * 關渡自然公園20週年 感謝每一位北鳥人（303期・p2）
- * 美國德州哈靈頓賞鳥博覽會參與所見所得（304期・p2）
- * 淺談台北鳥會的禽流感監測專案（305期・p2）
- * 守護關渡半世紀，堅持努力再十年（306期・p2）
- * 燕來有信的公民科學活動（307期・p2）
- * 氣候變遷下的台北鳥會課題（308期・p2）
- * 賞鳥是件幸福的事情（309期・p2）
- * 台北市野鳥學會的城市責任（310期・p2）
- * 為民眾打開自然之窗——台北國際賞鳥博覽會（311期・p2）
- * 研究是台北市野鳥學會的基石工作（312期・p2）
- * 新北鳥章程將奠基台北鳥會下一個五十年（313期・封底裡）

鳥類專題

大家來說鳥活動系列——研究組定

期討論資料整理／李平篤、劉華森、馮雙等

- * 認識園丁鳥科鳥類・劉華森等（303期・p4）
- * 認識琴鳥科鳥類・蔣功國等（304期・封面裡）
- * 認識企鵝科鳥類・曾雲龍等（305期・封面裡）
- * 認識林鴉科鳥類・汪辰寧等（307期・封面裡）
- * 認識塚雉科鳥類・劉華森等（308期・封面裡）
- * 認識維達雀科鳥類・李平篤等（310期・p4）
- * 認識犀鳥科鳥類・沈好蓮等（311期・p4）
- * 認識眼瘤鵲科鳥類・蔣功國等（312期・封面裡）
- * 認識紅鶴科鳥類・李平篤等（313期・p1）

鳥類科普

- * 企鵝的相關研究・劉華森（305期・p12）
- * 淺談海鳥的覓食策略・嚴融怡（306期・p8）
- * 針尾維達雀的繁殖・劉華森（310期・p11）
- * 巨嘴鳥與犀鳥的差異・劉華森（311期・p13）
- * 鴉類鳴禽的超級始源演化史・劉華森（312期・p6）
- * 嗦囊乳是甚麼？・劉華森（313期・p11）

自然之窗

體驗關渡

- * 綠色生活體驗成人手作坊・孫霖琳、鄭澶潑（303期・p19）
- * 與您相約20年的時光・林雅婷（304期・p8）
- * 春景隨想・葉再富（305期・p20）
- * 那一年，我參加了關渡蟲蟲小組後・陳育琳（306期・p12）
- * 來一下關渡・彭子軒（307期・



p16)

- * 體驗關渡～環教4小時・陳思仔（309期・p8）
- * 環境維護員的工作分享・朱磊（310期・p13）
- * 2020關渡暑期兒童營隊・吳琴萱（311期・p14）
- * 2020年的棲地復育工程・周品秀（312期・p8）
- * 2020關渡自然藝術季・韓筱賢（313期・p12）

體驗芝山

- * 芝山巖惠濟宮普渡世界，讓你擁有一生難忘的體驗・陳品臻、黃則誠、楊采臻（303期・p21）
- * 佛教過中元節嗎？・陳品臻、黃則誠、楊采臻（305期・p21）
- * 芝山解說志工培訓課程在南投集集特生心得報告・吳運賜（306期・p14）
- * 日治時期芝山岩的歷史——六氏先生事件・李寅嫻（307期・p14）
- * 眷村的奧秘・黃馨儀（309期・p9）
- * 關渡之生態狂想曲・李坤祐、楊敦羽、張喬茵、柯博允（310期・p14）
- * 攤開綠色文化藏寶圖，尋回你的記憶碎片・葉啟貞（311期・p15）
- * 飛羽精靈現蹤士林，鳥類奧秘輕鬆學習・陳睦尹（312期・p10）
- * 國際文學家的童年・洪歆、周宥欣（313期・p14）

體驗鰲鼓

- * 秋季活動「鰲鼓水世界」心得分享・劉翠涵（303期・p20）
- * 冬季活動「鳥兒的新衣」活動分享・青佳苓（306期・p16）
- * 「鰲鼓彩蛋PARTY」活動心得分享・張鈞普（309期・p10）



- * 扎根在地——網寮國小暑假到校服務程心得分享・劉翠涵 (312期・p12)

體驗東沙

- * 阿傑的東沙奇幻漂流・周盟傑 (305期・p16)

鳥會櫥窗

會務公告

- * 第十八屆第二次會員大會議程表 (304期・p11)
- * 109年度會員大會出席委託書 (304期・p12)
- * 第十八屆第四次理監事會議紀錄 (304期・p13)
- * 第十八屆第一次臨時理監事會議紀錄 (304期・p15)
- * 社團法人臺北市野鳥學會組織章程修正對照表109.1 (304期・p16)
- * 2019年度計畫執行成果彙整 (304期・p21)
- * 2020年第一季工作季報 (306期・p20)
- * 台北鳥會一〇八年及一〇七年度財務報表暨會計師查核報告書 (306期・p35)
- * 第十八屆第五次理監事會議紀錄 (307期・p19)
- * 第十八屆第二次臨時理事會議紀錄 (308期・p18)
- * 社團法人臺北市野鳥學會組織章程修正對照表109.6 (308期・p19)
- * 台北鳥會芝山岩管理處一〇九年四月十五日財務報表暨會計師查核報告書 (308期・p27)
- * 2020年第二季工作季報 (309期・p14)
- * 第十八屆第二次會員大會會議紀錄 (310期・p17)
- * 第十八屆第六次理監事會議紀錄 (310期・p20)
- * 第十八屆第七次理監事會議紀

錄 (313期・p19)

- * 第十九屆理事及監事選舉公告 (313期・p21)
- * 第十九屆理監事參選人推/自薦登記表 (313期・p22)
- * 年度活動訊——鳥博召集人的呼喚・張瑞麟 (310期・p15)

會員相聚

- * 會員大會報導：一年一度會員大團聚，溫馨集錦・傅其文 (310期・封面裡)
- * 余遠猛老師和他的彩鸛研究・楊自寧 (311期・封面裡)

環教相關

- * 人類疫情，動物狂歡？・編輯組 (307期・p12)
- * 「夏季群燕紛飛視覺大饗宴」活動心得分享・林瑞如、高儷瑛、黃詠証、劉秀娟、張詠侑、張揚侑 (311期・p17、312期・p14)
- * 保育宣導：口罩對鳥類動物的傷害・蔣功國 (312期・p36)
- * 九月玉山山脈、阿里山山脈探索之旅・許棠禎 (313期・p16)

資料記錄

救傷筆記與紀錄・呂佳璣、曾韞琛

- * (303期・p39、305期・p37、306期・p62、307期・p31、308期・p51、309期・p31、310期・p35、311期・p32、312期・p33、313期・p42)
- * 救傷專訪・許棠禎 (312期・p35)

鳥況綜覽・方偉宏

- * (303期・p37、304期・p55、305期・p36、306期・p60、307期・p29、308期・p49、309期・p30、310期・p33、311期・p30、312期・p31、313期・p44)

鰲鼓濕地平地森林園區生態調查

- * 調查地點：鰲鼓溼地外堤、觀海樓；調查人員：柯孟祺、丁振管、黃錦雲、林火文、陳文賢、吳慶福、劉翠涵等 (303期・p41、305期・p40、306期・p64、307期・p33、308期・p53、309期・p33、310期・p37、311期・p34、312期・p37、313期・p47)

關渡自然公園生態調查筆記

- * 調查地點：關渡鳥類穿越線調查——核心區；調查人員：江志明、楊逸鴻、葉再富、周品秀、周憲毅等；紀錄：周品秀 (303期・p42、304期・p58、305期・p42、306期・p65、307期・p34、308期・p54、309期・p34、310期・p38、311期・p35、312期・p38、313期・p48)

研究筆記

- * 從無尾港看保護區經營管理・蔣功國 (303期・p44)
- * 馬祖數鳥・蔣功國 (305期・p44)
- * 栗頭鸛鶯現身馬祖・蔣功國 (306期・p68)
- * 黑鳶中的黑天鵝——小茄子・蔣功國 (307期・p36)
- * 鳳頭燕鷗落腳鐵尖 馬祖燕鷗季正式起跑・蔣功國 (308期・p56)
- * 聞鴿色變，臺北市野鴿危害如何解・陳韋廷、袁孝維 (310期・p40)
- * 黑翅鳶X棲架・蔣功國 (313期・p50)

社團法人 台北市野鳥學會會員優惠一覽表

需持該年度有效會員／義工證

2021 年新增 5 間特約優惠店，有環境獨立書店「恬野書」，適合聚餐的「雅聚」、「豐 FOOD 海陸百匯」，戶外用品店「傑克大山」，超值住宿＋課程「北投會館」。食衣住行育樂都照顧到，希望各位會員多多利用！——公關企劃・金得心

項目	優惠內容	備註
吃美食	小小餐館 little bistro pizza @臺北大安 02-2708-6950	披薩餐點可享折扣20元之優惠。 1.限會員／義工／職工本人 2.僅限現金交易，不參與集點活動
	J2義麵屋 @臺北士林 02-2838-5405	享消費主餐免費升級A套餐之優惠。 限會員／義工／職工本人
	草山微薰手作坊 @臺北士林 0908-313-788	享紅棗糕系列產品一律九折之優惠。 限會員／義工／職工本人
	NEW 恬野書獨立書店 0958-873-015	以下任選一種優惠方式，不可併用 a. 單點飲料八折 b. 買書滿100元加購飲料折50元 限會員／義工／職工本人
	NEW 典華·雅聚 士林店 02-8866-3333 新莊店 02-8522-9555	憑識別證用餐享典華雅聚單點平日 9 折、假日 93 折。 適用於典華雅聚士林館、新莊館 1.限會員／義工／職工本人 2.訂位或用餐前須主動出示識別證即可享單筆結帳優惠 3.此優惠每張憑證適用於 8 人(含)以下 4.適用平假日，不適用特殊節日
玩知性	NEW 典華·豐 FOOD 海陸百匯 02-8502-0555	1.憑識別證用餐享豐 FOOD 海陸百匯平日 9 折、假日 93 折。 2.餐券團購可享買八送一優惠價（本專案餐券團購一本 9 張，購買餐券以本為單位） 1.限會員／義工／職工本人 2.訂位或用餐前須主動出示識別證即可享單筆結帳優惠 3.此優惠每張憑證適用於 8 人(含)以下 4.適用平假日，不適用特殊節日
	台北鳥會體系	【免費入園】 關渡自然公園、芝山文化生態綠園入園門票免費 限會員本人
		【會本部大型活動】台北鳥會各大型付費活動享首次入會優惠價 限會員本人
	新竹綠世界生態農場 03-580-1000	1.本人及其家屬(四人)門票優待半票。 2.本人在本園區各賣店享九折優待。 3.當日壽星可享免費入園並獲得乙份生日禮。 1.特價品除外 2.入園須出示會員證及有照片的第二證件
	野柳地質公園 02-2492-2016	憑有效會員證可享成人團體票優惠入園。 限會員本人
住舒適	北部 NEW 臺北捷運北投會館 02-2893-0105	【捷客背包任我行】雙人1,499元 ·夜宿北投會館1晚(含早餐)+捷運列車手作課程+送臺北捷運24小時票2張 【捷客小小體能王】雙人1,699元 ·限週一、三及六，需自行湊6人成團 ·夜宿北投會館1晚(含早餐)+親子互動課程(體適能及水中飄飄樂約2小時)+送兒童新樂園1日歡樂票(依人數提供票券) 【捷客探索之旅】雙人2,299元 ·限週五，需自行湊6人成團 ·夜宿北投會館1晚(含早餐)+捷運專業導覽(行控中心、車輛維修廠導覽及駕駛模擬器體驗)+送臺北捷運24小時票(依人數提供票券) 1.限會員／義工／職工本人 2.請於消費時主動出示證件，若非本人或未出示證件，恕不提供此優惠
	東部 宜蘭賞鳥屋民宿 0937-910862 03-950-0224	入住時出示證件可享優惠： ·平日兩人1,440／四人2,250或2,340／六人3,150 ·假日兩人1,800／四人2,520或2,880／六人4,050 1.限會員／義工／職工本人及眷屬 2.含早餐 3.優惠方案不適用於農曆過年期間

住舒適

台東旅人驛站 旅館連鎖 入住時出示有效會員證，依不同館別、房型享以下優惠：

東部	鐵花文創館 089-352-200	(兩人/三人/四人/VIP四人房) · 平日NTD. 1,800/2,400/3,000/3,600 · 假日NTD. 2,400/3,100/3,800/4,500	
	鐵花文創二館 089-357-700	(兩人/三人/四人/六人/八人房) · 平日NTD. 1,800/2,400/3,600/4,200/5,400 · 假日NTD. 2,400/3,100/4,500/5,200/6,600	1.限會員本人 2.價格皆含稅金 3.含早餐(光點館除外) 4.暑假、連續假日現場售價九折優惠 5.跨年、特殊假日及農曆過年請電洽 6.調整為單床請入住前一日告知，當日告知需加收10%服務費
	鐵花光點館 089-353-300	(兩人/四人房) · 平日NTD. 1,400/2,400 · 假日NTD. 1,700/2,900	
	中正藏書館 089-328-988	(兩人/四人房) · 平日NTD. 1,600或2,000或2,600/3,000 · 假日NTD. 1,800或2,200或3,000/3,400	
	米豆文旅 089-318-866	(兩人/三人/四人/六人房) · 平日NTD. 1,600/2,000/2,800/3,600 · 假日NTD. 2,200/2,600/3,400/4,200	

南部

南部	斗六華安大飯店 05-536-1001	入住時出示有效會員證，不分平假日可享住宿優惠如下： 高級雙人房（一大床或兩小床）NTD. 1,800 豪華套房（一大床+小客廳）NTD. 2,500 豪華雙床房（兩大床）NTD. 2,900 行政雙床房（兩大床+小客廳）NTD. 3,800	1.限會員本人。 2.含早餐及稅金。 3.加人及加床費用請電洽。 4.農曆春節期間不適用。
	嘉義冠閣大飯店 05-231-8111	入住時出示有效會員證，每晚可享平日/假日/國定假日優惠如下： 商務雙人房（兩小床）NTD. 2,000/2,600/2,800 尊爵雙人房（一大床）NTD. 2,100/2,700/2,900 幸福三人房（三小床）NTD. 2,700/3,300/3,500 精品旅店房（兩大床）NTD. 3,300/3,900/4,100	1.限會員本人。 2.含早餐及稅金。 3.加人及加床費用請電洽。 4.農曆春節期間不適用。
	嘉義山海大飯店 05-3079-399	1.入住時出示有效會員證，不分平假日可享以下優惠： 雅緻雙人房（兩小床或一大床）NTD. 1,600 雅緻三人房（三小床或一大一小床）NTD. 2,000 雅緻四人房（四小床或兩大床）NTD. 2,400 2.團體活動住房優惠：凡訂房數達8間以上，享團體住房優惠並招待一間司導房，此項優惠僅供內部辦理團體活動使用	1.限會員本人 2.含早餐 3.農曆春節期間不適用

買好物

台北鳥會體系	【商品優惠】會本部、關渡自然公園、芝山文化生態綠園商品部購物享會員折扣	特價品不在此限
城市綠洲戶外生活館 www.metroasis.com.tw	1.持本年度有效識別證，並持有城市綠洲APP會員，享每月乙次3%購物回饋優惠 2.未持識別證等證明文件，無法享有特約購物優惠 3.詳細會員制度與優惠，請至城市綠洲官網活動消息參考	1.限會員／義工／職工 2.全省門市皆可使用
NEW 傑克大山戶外用品店 02-2365-1501	購物滿1000元，即贈送天然精油肌肉舒緩霜乙個	限會員／義工／職工本人

放輕鬆

按一個讚·舒壓按摩棧 @臺北大安 02-2325-3308	1.消費享九折優惠 2.兩人以上同行，加送免費延長10分鐘 3.購買按摩禮券享9折外，加送紅豆熱敷包或琉璃精油項鍊二擇一 4.原價\$2,000元耳燭療程可享75折優惠或腳底按摩30分鐘免費二擇一	1.限會員／義工／職工本人，及同行親友 2.優惠不限制消費金額
----------------------------------	---	------------------------------------



探索無極限

ZEISS Victory SF 系列

ZEISS Victory SF 系列正是蔡司工程師和賞鳥領域專家雙方密切合作所取得的成果。全新 ZEISS Victory SF 32 經過精心設計和製造，可滿足賞鳥者和野生動物愛好者的各種需求。同時，它立下全新標準，尤其是在人體工學、影像畫質和視場這三個方面。

專為賞鳥活動量身定制

ZEISS Victory SF 32

- 90% 透光率。
- UFL 概念確保鮮明生動的色彩還原。
- 視場寬廣（在 1000m 處可觀測到 155m 的範圍）。
- 採用符合人體工學的設計，可讓您輕鬆進行數小時觀測。

ZEISS Victory SF 32

多種規格可供選擇：

8×32 10×32



透光率



NEW

志工成長課程

週四 19:00-21:00，台北鳥會會本部 B1 教室

3/18 安能辨我是雌雄

講者：沈舒蓮（國立臺灣大學森林環境暨資源學系碩士生）

台灣常見的灰頭鷓鴣與褐頭鷓鴣在繁殖季與非繁殖季是否均能透過嘴喙的顏色來辨識雌雄呢？除了嘴喙以外，其餘還有哪些特徵能作為辨識依據呢？為了瞭解這兩種鷓鴣在不同時期的性別特徵變化，MAPS Taiwan 在台北關渡繫放站透過繫放與採血方式探索兩種鷓鴣的雌雄分辨。

※ 三處志工、會員免費參與，非會員參與需繳納 100 元保育捐款。



廣告



歲末感恩慶

登錄送好禮

2020/12/01 >>> 2021/01/31

望遠鏡專區



入門款 PROSTAFF 7S

- 灌氣氣防水
- 輕巧機身

註冊送

鳥類圖鑑 2 本



8X30 重量 415g

活動價 \$ 7,700
定價 \$ 9,400

10X30 重量 420g

活動價 \$ 8,500
定價 \$ 10,400

進階款 Monarch 7

- 超廣視角
- ED 鏡片

註冊送

鳥類圖鑑 2 本



8X30 重量 435g

活動價 \$ 14,920
定價 \$ 19,900

10X30 重量 440g

活動價 \$ 15,750
定價 \$ 21,000

2020/11 大事記要

會本部

- 3 / 【大型活動】南投杉林溪與狀元紅有約 Day1
- 4 / 【大型活動】南投杉林溪與狀元紅有約 Day2【例行活動】四崁水、鹿角溪人工濕地【鳥類講座】啄木鳥科
- 6 / 【環教推廣】北投社大
- 7 / 【環教推廣】觀鳥觀心觀自然週三班【外部會議】經濟部水利署第十河川局——大漢溪人工濕地恢復河川行水工作坊
- 8 / 【博覽會】關渡鳥藝術記者會【環教推廣】觀鳥觀心觀自然週四班【外部會議】防檢局實地查核 109 年禽流感計畫
- 9 / 【環教推廣】老人社大
- 10 / 【例行活動】烏來
- 11 / 【大型活動】墾丁灰面鵲鷹賞鷹行 Day1【例行活動】劍南路、臺大校園
- 12 / 【大型活動】墾丁灰面鵲鷹賞鷹行 Day2
- 13 / 【大型活動】墾丁灰面鵲鷹賞鷹行 Day3【環教推廣】北投社大【論壇】NGO 領袖論壇
- 14 / 【環教推廣】觀鳥觀心觀自然週三班【論壇】NGO 領袖論壇
- 15 / 【環教推廣】觀鳥觀心觀自然週四班【採訪】TVBS 關渡新聞採訪
- 16 / 【環教推廣】老人社大【外部會議】大安森林公園野鴿會議、教育部全國學校環境教育研討會
- 17 / 【博覽會】2020 第 22 屆臺北國際賞鳥博覽會【專題講座】野望國際自然影展 & 生態交流工作坊
- 18 / 【博覽會】2020 第 22 屆臺北國際賞鳥博覽會【專題講座】第四屆濕地中心與保護區國際交流研討會
- 20 / 【環教推廣】北投社大
- 21 / 【大家來說鳥】鸛形目紅鸛科
- 22 / 【環教推廣】觀鳥觀心觀自然週四班【外部會議】北鳥行銷會議
- 23 / 【環教推廣】老人社大
- 24 / 【例行活動】二叭子植物園【內部

會議】第 18 屆第 7 次理監事會議

- 25 / 【例行活動】四分溪、田寮洋
- 27 / 【環教推廣】北投社大
- 29 / 【例行活動】廣興【環教推廣】觀鳥觀心觀自然週四班
- 30 / 【環教推廣】老人社大【座談會】會計實務座談會
- 31 / 【志工培訓】冠 29 志工培訓

關渡自然公園

- 1 / 【藝術季活動】開幕活動——藝術嘉年華
- 2 / 休園日
- 7 / 【週末活動】園區四季主題導覽、心濕地導覽、小水鴨說故事
- 8 / 【週末活動】園區四季主題導覽、心濕地導覽、親子 DIY、關渡賞鳥趣
- 9 / 休園日
- 10 / 【鳥調】五股蘆洲鳥調
- 14 / 【週末活動】園區四季主題導覽、心濕地導覽、小水鴨說故事【藝術季活動】親子體驗活動——藝有所旨、延伸活動——憶遊味境 集章活動開跑【親子活動】關渡食農學堂——冬藏(一)【調查】北藝大蛙調
- 15 / 【週末活動】園區四季主題導覽、心濕地導覽、關渡賞鳥趣、手工皂 DIY【藝術季活動】藝興盎然——藝術創作系列：鴨鴨來一下剪紙【親子活動】關渡食農學堂——冬藏(二)【調查】青潭里蛙調
- 16 / 休園日
- 20 / 【調查】保留區鳥調【其它活動】李謀寅攝影展（109/11/20 -110/1/10）、濕地小天使——土城國中
- 21 / 【週末活動】園區四季主題導覽、心濕地導覽、小水鴨說故事【調查】鳥類同步調查（五股、蘆洲、穿越線、保留區）、主要設施區鳥調【藝術季活動】藝有所旨——觀樹教育基金會、騎讀小旅行活動
- 22 / 【週末活動】園區四季主題導覽、心濕地導覽、關渡賞鳥趣【例行活動】小小種籽營隊活動【其它活動】當藕們蓮在一起——採藕單身聯誼活動

2020/11

捐款徵信

會本部

一般保育捐款

- 23 / 休園日
- 27 / 【其它活動】濕地小天使
- 28 / 【企業公服】義工環維【藝術季活動】親子體驗活動——藝有所旨
- 29 / 【大型活動】關渡 20 週年園慶
- 30 / 休園日

芝山文化生態綠園

- 1 / 【交流活動】新生態博物館交流（兵庫県立人と自然の博物館）【導覽活動】臺大地質教授考古探坑導覽
- 2 / 休園
- 3 / 【環教推廣】蘭雅國中環教推廣
- 4 / 【例行活動】長青樂活遊臺北（南港區合成里）【環教推廣】蘭雅國中環教推廣【調查】生態調查小組
- 7 / 【環教推廣】財政部人事處環教推廣
- 8 / 【導覽活動】得得之家參觀與解說 + 鳥嘴活動（關渡）
- 9 / 休園【環教推廣】蘭雅國中環教推廣
- 11 / 【例行活動】長青樂活遊臺北（大同區重慶里）
- 12 / 【調查】生態調查小組
- 13 / 【環教推廣】皇家幼兒園環教推廣
- 14 / 【環教推廣】國立臺灣科技大學環教推廣
- 15 / 【調查】寶藏巖、紀州庵生態調查
- 16 / 休園
- 17 / 【環教推廣】臺北市私立華興高級中等學校小學部、雨農國小到校推廣研習
- 18 / 臺灣土林地方法院、家田幼兒園
- 19 / 【環教推廣】臺北市私立華興高級中等學校小學部
- 20 / 【環教推廣】深坑國中鳥類推廣
- 21 / 【工作坊】文化局藝術工作坊課程【調查】鳥類調查小組、青蛙調查小組
- 22 / 【工作坊】松山社大食藝社，文化局藝術工作坊課程
- 23 / 休園
- 24 / 【調查】植物園、孫運璿紀念館生態調查
- 25 / 【調查】松山文創、林語堂故居生態調查
- 30 / 休園

捐款人姓名	金額
陳○昌	50
林○慈	65
林○芳	100
愛鳥人士	126
楊○芸、劉○蓉、謝○珉 黃○華、黃○菁	200
陳○誼	220
愛鳥人士	250
黃○茹、陳○安	300
黃○蕾	350
閔○純、陳○婉、張○文、 張○維、鄭○惠、鄧○霖、 黃○翰、李○潏、陳○慧、 愛鳥人士、Lucky 多○、 大 Lucky、Lucky 小○	500
何○滿	550
謝○柔	600
張○慈	622
黃○蕾	690
馬○愉、張○涵、賴○原、 吳○盛、湯○昇	1,000
愛鳥人士	1,134
李○嬌	1,290
黃○清	3,000
鰲鼓	3,120
蔣○國	3,192
葉○豐、楊○寧、李○昆、 中國文化大學	3,200
白石○一	4,840
鄭○仲、翁○雲	5,000
老人社大	5,970

愛鳥人士	9,000
北投社大	12,500
愛鳥人士	18,000
愛鳥人士	24,240
觀鳥週四班	24,351
觀鳥週四班	41,025
財團法人中美和文教基金會	100,000
合計 290,365	

救傷捐款

捐款人姓名	金額
徐○珮、曾○博、翁○瑩、李○恩 林○翎、杜○驤、劉○	100
余○芳、沈○宣、王○晴、李○、 黃○春	200
邱○紋、劉○如、鄧○、柯○燕、 劉○琦	300
七星生態保育基金會	450
陳○緯、鄭○珊、汪○琪、洪○嵐 錢○文、陳○婷、蔡○芳、蔡○萍 吳○瑾、張○禹、魏○淨、林○芳 林○容、林○棋、林○瑄、林○毅 林○豐、林○豐、樂○岑、邱○軒 彭○潔、王○甫、王○龍、吳○芬 高○芬、郭○秀、卓○秀、江○容 陳○永、愛鳥人士、米愛林工作室	500
謝○柔、蘇○泓	600
陳○信	666
武○韻、孫○桓、愛鳥人士、 劉○宏、邱○嫻、薛○傑、林○沛 張○東、黃○霖、黃○蓮、廖○孜 賴○原、王○南、朱○生、曾○宗 識迅科技股份有限公司	1,000
江○珊	1,070
謝○智	1,500
顏○平	2,000
愛鳥人士	2,600
陳○玲、陳○玲、陳○行	3,000

蘇○美	5,000
愛鳥人士	6,000
國祥貿易股份有限公司	9,000
愛鳥人士	15,510
合計 88,696	

關渡自然公園

一般保育捐款

	捐款人姓名	金額
109/11/3	康○頂	1,000
109/11/8	嚴○怡	1,800
109/11/18	趙○琦	2,000
109/11/18	馬來西亞商大昌華 嘉思謀能有限公司 臺灣分公司	1,050
109/11/20	邱○亭	2,400
109/11/25	財團法人聯合報系 文化基金會	10,000
109/11/26	滙豐(臺灣)商業銀 行股份有限公司	3,500,000
109/11/29	嚴○怡	1,800
109/11/29	大眾遊客	69,787
		合計 3,589,837

2020/11 組長的話

活動組組長／許勝杰

各位夥伴大家好：

好不容易 2020 接近尾聲，在疫情動盪之下鳥會一切活動都順利且平安，11/21-11/22 的義工聯誼，感謝理事長帶領各位夥伴一同歡樂暢遊鰲鼓兩天，一路上歡樂氣氛不斷，意猶未盡甚至討論到明年是否延長為 3 天，有時間再討論並徵求各位意見。

12/19 的二手拍賣同樂會，目前只有不到 10 人報名，期望大家能踴躍參加，也考量是否近期賞鳥活動居多，分身乏術造成報名不如預期，也在此告知各位，若 12/9（三）以前報名人數少於 30 人，將會暫停活動、擇日再辦，造成大家不便敬請見諒。

近期活動參與者也都熱烈迴響，11/28 黃怡仟的 po 文：

2020/11/28 三芝車新路例行

例行活動中，

鳥不多，我們可以默默的自動脫隊；

大熱天，我們可以悄悄的自動離隊；

下大雨，我們可以靜靜的自動撤退；

圖鑑太重，我們可以不帶；

望遠鏡倍數不夠，那就看志工的單筒望遠鏡。

而志工們卻要風雨無阻的扛著單筒、拿著圖鑑、帶著我們賞鳥，真的辛苦了！

另外也看到幾位新生的主領隊皆妥善規畫、安排活動資訊，真的倍感欣慰，也期許接下來的各新冠班夥伴能以此作為榜樣，更給與擔任主領隊一職者鼓勵，期望活動組夥伴日漸茁壯精進。

台北市野鳥學會環境教育學院 主辦・台北市野鳥學會關渡自然公園管理處 協辦

2021 鳥類講座



地點：關渡自然公園多媒體演講廳（請購票入園）

時間：每個月第一個週日 14:00~16:00

詳情請洽：02-2325-9190#18 林小姐

3/7 駝鳥科 不會飛的奔馳高手。

時間：3月7日(日)14:00-16:00 講師：嚴融怡 台北鳥會環境教育委員會主任委員

全球僅1屬2種，是現存世界上最高、最重、奔跑速度最快的鳥類，時速超過70公里。植食性。一夫多妻，雌雄均孵卵，公鳥負責大部分的育雛工作。雛鳥孵化後3天即離巢，跟在父母身邊一年以上。有些駝鳥夫妻會綁架搶奪別家的幼鳥。



4/11 石鵲科 靜若處子、動若脫兔的大頭萌鳥。

時間：4月5日(日)14:00-16:00 講師：曾雲龍 台北市野鳥學會常務理事

全球約2屬10種。頭大、眼大、翅長、腳長，腳踝膨大。多夜間活動，羽色隱秘，雌雄同型。棲息於乾燥開闊的熱帶草原、灌叢地或礫石沙漠。主食昆蟲、蜘蛛和小型脊椎動物。一夫一妻，雙親均育雛。雛鳥早熟性，孵化當天即離巢。



救傷組組長／劉育真

大家都知道台北鳥會野鳥救傷中心的成立目的——我們始終秉持信念，幫助受人為因素影響而受傷的野鳥重返大自然。但「人為因素」這個模糊又切身的關鍵，經常挑戰志工們纖細的神經，尤其當民眾不小心成為「意外」的人為因素時，更提醒我們救傷志工應該做更多宣導，讓大眾了解如何減少甚至避免野鳥們的生存遭受威脅，因為對於野鳥救傷而言，避免野鳥受傷永遠比傷後救護來得更實際、重要，對生態環境也更具意義。

不曉得大家對於「人為因素」有什麼想法或經驗？回顧過往的傷鳥事件簿，我們不難發現除了黏鼠板、窗殺、路殺等顯而易見的因素與人類密切相關外，也包括了誤拾健康雛幼鳥、打擾育雛、摘巢（砍樹、清冷氣機、清抽風機……）等直接介入的傷害，以及亂丟垃圾、濫伐濫墾、用毒用藥等破壞棲地的非針對性傷害。

因為造成傷害的原因有顯性的直接傷害也有隱性的間接傷害，當民眾通報拾獲或遇到傷鳥時，我們只能從拾獲當下的環境與傷鳥狀況，初步研判可能的肇因，並進而決定後續的處理及可能的照護方向；即使在照護期間，仍需不斷注意野鳥的傷勢變化，隨時調整照護方式及給予必要的支持，最常見的就是維持體溫與固定傷肢了。回顧深具挑戰的 2020 年，不知道各位志工照護過的傷鳥，是否也有印象深刻的「人為因素」案例呢？這些都是經驗的累積，歡迎大家積極投稿冠羽月刊，與其他志工及台北鳥會的廣大會員們分享。

加入野鳥救傷志工的這些年，深深覺得志工與民眾似乎在傷鳥「進食」的觀念與態度上差異最大。也許是因為「民以食為天」、「有食萬事足」的刻板印象？或是從小習慣見到弱小動物就應該餵食？還是因為除了給食，我們其實不知道還能做什麼來幫助受傷的野生動物？民眾似乎只知不遺餘力地餵食傷鳥，而這也往往造成志工們後續照護的困難，進而減緩或降低傷鳥復原的機會，甚至加速受傷個體的死亡，實在不可不慎。野鳥的生命有其強韌之處，但也有脆弱的一面，正確對待每一個受傷的個體，是野鳥救傷永遠學不完的課題。在迎接 2021 年到來之際，歡迎大家一起踏入這個學無止境的殿堂，幫助傷鳥順利重返大自然，也讓我們天空永遠有野鳥自由飛翔。



隨手捐發票
保育鳥類
長長久久

捐贈三步驟～

1. 於開立「電子發票」的商家消費
2. 告知店員捐贈電子發票
3. 出示條碼或告知鳥會捐贈碼 1973999

電子發票捐贈碼：

1 9 7 3 9 9 9



2021/01-02

活動簡訊

活動日期內容等資訊有可能因應各種狀況做調整，相關消息與價錢等請以本會官網公布之報名資訊為主，如有相關問題可洽(02)2325-9190#16活動組

會本部 |

大型活動 會員限定



松鴉 / 陳王時 攝

1/10^⑩-11^⑩ 臺中大雪山賞鳥生態遊 Dasyueshan

費用 會員 7,000 / 志工 6,800

解說員 謝廣珊、溫小慧

生態環境 高山巨木林、暖溫帶闊葉林、溪谷、森林浴步道

鳥類特色 可觀賞到 50 種以上的鳥類。翠綠的山林中穿梭著艷麗身影，栗背林鴉、酒紅朱雀、煤山雀、松鴉、星鴉、火冠戴菊、臺灣噪眉，正等待您的來訪。

景點介紹 大雪山國家森林遊樂區由於森林資源豐富多變，提供野生鳥類良好棲息與生育環境，堪稱聞名國際賞鳥勝地。

2/21^⑩-22^⑩ 南投奧萬大國家森林遊樂區賞鳥行 Aowanda報名 11/24^⑩ 起

費用 會員 6,500 / 志工 6,300

解說員 林瑞如、溫小慧

生態環境 中低海拔原生林、闊葉混交林

鳥類特色 有「楓葉故鄉」之稱的奧萬大，每年 11 月開始進入賞鳥高峰期，曾經發現紀錄的山鳥有 120 種。在溪澗區可以看到紫嘯鶇、鉛色水鶇、小剪尾等。在森林區可看到繡眼畫眉、山紅頭、冠羽畫眉、棕面鶇、戴鳥等。在草坪區可以看到鶇科鳥類等冬候鳥。在平台區可以看到茶腹鶇、青背山雀、赤腹山雀等。

景點介紹 萬大國家森林遊樂區豐富的生態資源，擁有全國最大的天然楓香純林，除動植物生態，更有原住民文化，風俗民情。白天賞鳥，夜間觀星，徜徉在森林的芬多精中，感受天人合一的自然體驗。

2/28^⑩ 噶瑪蘭水鳥生態一日遊 Yilan Kebalan報名 12/1^⑩ 起

費用 會員 1,800 / 志工 1,700

解說員 許建忠、曾秀梅、王瑞瑛

生態環境 河口灘地、沙洲、沼澤、農耕地

鳥類特色 可觀察 50 種以上鳥種，冬季以成千的金斑鶇、灰斑鶇於天空翱翔，最具觀賞性。寬廣水域環境中有 8-10 種雁鴨群聚集，及種類繁多的鸕鶿科鳥類於濕地覓食。

景點介紹 宜蘭平地以蘭陽平原為主，舊名為噶瑪蘭或蛤仔難，名稱源自世居的臺灣原住民「噶瑪蘭族」（Kebalan，平原的人類）。宜蘭三面環山，東臨太平洋，係為蘭陽溪沖積作用所產生之沖積平原，土壤肥沃，冬季多雨，水田為宜蘭的特色地貌，吸引大量水鳥在此度冬。

例行活動 for 一般大眾 / 免費

1/3 ^⑩	關渡自然公園 7:30 捷運關渡站(出口1)
	景美溪 7:30 捷運景美站(出口1)
1/9 ^⑩	廣興 7:00 捷運公館站(出口1)
1/10 ^⑩	二叭子植物園 7:00 捷運新店站(出口)
	金山 7:00 館前路&許昌街交叉口
1/17 ^⑩	關渡自然公園 7:30 捷運關渡站(出口1)
	貴子坑大排 7:30 捷運復興崗站(出口1)
1/23 ^⑩	風露嘴-烏塗窟 7:00 捷運新店站(出口1)
1/24 ^⑩	三芝車新路 7:30 捷運淡水站(出口1)
	鹿角溪人工濕地 7:30 捷運亞東醫院站(出口2)
1/31 ^⑩	社子島 7:30 捷運劍潭站(出口1)
	雙溪丁子蘭溪 8:35 雙溪火車站(自強272車次)
1/28 ^⑩	田寮洋 8:40 貢寮火車站(自強272車次)
2/7 ^⑩	青年公園 8:00 青年公園2號門
	立農濕地 7:30 捷運石牌站(出口1)

2/13-14 農曆春節

2/21 ^⑩	忠義小徑 7:30 捷運忠義站(出口2)
	田寮洋 8:40 貢寮火車站(自強272車次)
2/27 ^⑩	烏來 7:00 捷運公館站(出口1)
2/28 ^⑩	動物園-政大 7:30 捷運動物園站(出口1)
	蘆洲堤防 7:30 捷運蘆洲站(出口1)
2/25 ^⑩	挖仔尾 7:30 捷運關渡站(出口1)

週日駐站解說 for 一般大眾 / 免費

大安森林公園駐站解說

時間：每週日 8:30-11:30、13:30-16:30

地點：大安森林公園生態池平台

華江橋駐站解說

時間：每年10月到隔年5月

每週日 8:30-11:30、13:30-16:30

地點：華江橋賞鳥平台

冬令時段（每年10-3月）週一休園

平日 中心09:00-17:00（16:30停止售票入園）戶外09:00-17:30
假日 中心09:00-17:30（17:00停止售票入園）戶外09:00-18:00**關渡自然公園 | 洽詢電話：(02)2858-7417 ext 210~212****專案活動****關渡自然公園 110 年度志工招募****報名時間** 預計 1 月開放報名，3/31 截止**活動詳情** 請鎖定關渡自然公園網站 (<https://gd-park.org.tw/>)

歡迎年滿十八歲，喜愛大自然，具主動服務的熱忱，支持濕地環境教育、喜歡棲地保育工作的民眾加入關渡自然公園的志工行列。

如果您熱情友善、很喜歡與人接觸，對現場遊客服務有高度熱忱，歡迎您加入『現場服務組』。

如果您想勞動筋骨、流流汗、玩玩泥巴、協助維護生態池、或拈花惹草照顧樹木的成長，享受服務中發現自然的驚奇，您可以加入『環境維護組』。

**2021 創皂好回憶～成人手工皂 DIY****日期** 週日班—— 1/10、2/21、3/21 週三班—— 1/20、2/24、3/24**活動詳情** 請鎖定關渡自然公園網站 (<https://gd-park.org.tw/>)

運用天然植物油與材料製作，親自操作健康又安全的洗劑，過程療癒又可以學到不同花色渲染手法，製作針對不同肌膚與用途，讓身體不怕化學物質殘留，乾淨又環保。

探索關渡好時節**日期** 3/20 ㊄、3/28 ㊄**對象** 一般大眾**活動詳情** 預計 1/26 ㊄ 起至關渡自然公園網站 (<https://gd-park.org.tw/>) 報名**食農學堂——2021 番外篇****日期** 第一套主題預計於三月週末舉辦**對象** 親子家庭、一般大眾（小朋友需年滿六歲以上）**活動詳情** 請鎖定關渡自然公園網站 (<https://gd-park.org.tw/>) 報名

當食農學堂教學日遇上雜草危機，當身邊所有人都說種稻子要下除草劑？我們該如何面對？請大家一起幫幫忙，透過關渡食農學堂——番外篇活動，在進行休閒活動的同時，找到四季生活感，同時拯救教學田，讓稻田狀況在大家的守護中轉好，解決雜草問題，以友善的方式重新恢復地力。

週末現場活動**小水鴨說故事****時間** 每週六，13:30、14:30 各一場**地點** 自然中心一樓觀景區**對象** 一般親子**報名方式** 現場自由參加**心濕地導覽解說****時間** 每週六、日，16:00-17:00**地點** 關渡自然公園心濕地（採團進團出）**對象** 一般民眾（每場限 20 人）**費用** 每人 50 元**報名方式** 採現場報名，團體除外**賞鳥駐站解說****時間** 每週六、日

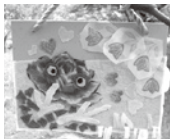
09:00-12:00、14:00-17:00

地點 關渡自然公園自然中心二樓**對象** 一般民眾**報名方式** 現場自由參加**親子創意 DIY****時間** 1/3、1/10、2/21、2/28、3/7、3/14 週日 14:00-16:00**地點** 關渡自然公園自然中心一樓觀景區**對象** 一般親子（每場 20 組）**費用** 每組 100 元（含材料費、講師費等，不含入園門票）**報名方式** 電話預約或現場報名

● 1 月主題 創意貼布大自然拼貼掛飾

● 2 月主題 提著燈籠逛廟會—牛牛燈籠

● 2、3 月主題 讀書記憶—創意書籤

**自然中心駐站解說****時間** 每週六、日

10:30、11:30、13:30、14:30、15:30

地點 關渡自然公園自然中心一樓**對象** 一般民眾**報名方式** 現場自由參加**關渡賞鳥趣****時間** 每週日 14:00-15:00、15:30-16:30**對象** 一般親子遊客，20 人（團體除外）**報名方式** 週日 12:30 起至服務台報名，免費參加（但需購票入園）

由資深解說員帶領，搭配室內影片及戶外實地觀察，一同感受賞鳥的樂趣

芝山文化生態綠園 | 洽詢電話：(02)8866-6258 ext 15、17

免費入園-吸收芬多精

例假日駐站導覽照常，服務不打折。是時候找個風和日麗的日子攜老扶幼來園區走走囉～
考古及生態環教課程也歡迎揪團上網申請或致電園區，會有專人來為您服務，歡迎來園區玩！

芝山定期活動 開館後始照常辦理

現場自由參加

週日定點鳥類解說導覽

時間：每週日14:00-16:00

假日園區解說導覽

時間：週六、週日及國定假日 10:30、14:00兩場

對象：一般民眾

考古探坑教室週末假日免費導覽(六、日) 開放免費導覽解說

時間：週六、週日及國定假日11:00-12:00、15:30-16:30

芝山岩展示館週六日園區導覽

時間：每週六、日10:30、14:00兩場於展示館解說大廳集合

鰲鼓濕地森林園區東石自然生態展示館 | 洽詢電話：(05)360-1801

活動資訊詳見 FB 粉絲頁：<https://www.facebook.com/aogupark/>

冬季活動

鳥兒的爪與蹼 腳印DIY／鳥爪與生活／專題演講

日期 01/16 (六) ~ 03/21 (日)

對象 一般民眾 (入館即可參加)

為了適應不同的棲地類型，鳥類演化出千變萬化的腳爪與蹼類型，進而有著各種有趣的移動和覓食方式。來吧！今年冬季就到鰲鼓，進入鳥兒爪與蹼的奇妙世界。

週末活動



蘇格蘭之虎



超級蜂鳥

節目表

01/02 (六)、01/03 (日) 超級英雄裸鼯鼠
01/16 (六)、01/17 (日) 蘇格蘭之虎
01/30 (六)、01/31 (日) 宇宙奇石：家園

第十屆臺灣野望國際自然影展 鰲鼓場

電影放映／生態紀錄片

時間 即日起至 2021/06/27 止，每週六、日 11:00 放映

地點 東石自然生態展示館 2F 會議室

對象 一般民眾 (入館即可參加)

眾所喜愛的野望影展回來囉！今年的影展將為大家帶來許多優質紀錄片，讓我們跟著鏡頭、踏上荒野，一同享受地球上自然萬物的生態之美吧。

01/09 (六)、01/10 (日) 地球脈動2：城市
01/23 (六)、01/24 (日) 超級蜂鳥

館內固定活動

假日定時解說

時間 週六、週日及國定假日，10:30-11:00、14:30-15:00

對象 一般民眾 (入館即可參加)

地點 東石自然生態展示館 2F 數位展示區

鰲鼓濕地的前身為鰲鼓海埔新生地，曾為台糖的墾殖農場，歷經人工的開發與經營，最終又在自然的洗禮下，回歸荒野，成為現今候鳥及賞鳥人士的天堂。藉由紀錄片與專人解說，向您揭示鰲鼓濕地充滿傳奇的前世與今生。

戶外望遠鏡與導覽解說服務

地點 鰲鼓濕地森林園區 觀海樓

對象 一般民眾。歡迎團體來電預約

觀海樓位居濕地西側，居高臨下，可遍覽廣袤的水域景觀，園區內的旖旎風光與水鳥翻飛的美景均盡收眼底。歡迎您帶著愉快的心情，攜朋引伴，到此尋訪鳥兒的蹤跡。



環境教育學院訊

2012/02/15 本會之環境教育學院正式掛牌，
於每期冠羽定期發出訊息。
環境教育專職——林悅慈

環境教育講座 志工成長課程

報名如遇到問題請洽三處志工窗口協助

會本部：林悅慈(02)2325-9190#18 ee@wbst.org.tw
關渡：鄭澶媛(02)2858-7417#212 amber@gd-park.org.tw
芝山：葉啟貞(02)8866-6857#20 amyfish33@wbst.org.tw

環境教育學院 開課資訊 詳情請上官網查詢或來電詢問 (02)2325-9190#18 林小姐

觀鳥班開課資訊

觀鳥觀心觀自然——週四班 (每季課程為期8週)

上課時段 每週四早上 9:30-11:45 (中間休息 15 分鐘)；戶外課另計

費用 原價 3,000 元，會員及舊生 2,100 元，非會員推廣價 2,700 元 **單堂課費用** 室內課 300 / 堂，戶外課 600 / 堂

名額 每班 30 人 **對象** 有興趣認識野生鳥類、瞭解自然生態者

講師群 台北市野鳥學會環境教育學院專業講師群 **窗口** (02)2325-9190#18 林小姐

社大開課資訊

北投社大 (每季課程為期18週)

上課時段 每週二 9:00-11:50，110 春季班 3/2 開課 **費用** 3,000 元

名額 每班 25 人 **對象** 有興趣認識野生鳥類、瞭解自然生態者

講師群 台北市野鳥學會環境教育學院專業講師群

課程網址 <https://bt.btcc.org.tw/course/> **報名方式** 採現場報名，請洽北投社大 (02)2893-4760

老人社大 (每季課程為期 20 週)

上課時段 每週五 9:30-11:50，110 春季班 1/22 開課 **費用** 2,200 元

上課地點 中國老人教育協會宏國福城校區 (臺北市松山區光復北路 191 號 B1)

名額 每班 30 人 **對象** 有興趣認識野生鳥類、瞭解自然生態者

講師群 台北市野鳥學會環境教育學院專業講師群

報名方式 採現場報名，請洽老人社大 (02)2756-5010

志工招募

2021台北鳥會志工招募

您是否曾為野鳥的美麗驚嘆不已！

您是否想為野鳥保育盡一份心力！又或是

您曾為受傷落難的野鳥著急卻手足無措？

如果您曾有過以上的念頭，那就應該邁開步伐加入我們志工的行列。

在這裡您可以培養自己的興趣、成長自己，也可以驕傲分享學習的成果，認識和您一樣志同道合喜愛鳥類的朋友。

現在就起而行，加入我們！成為我們的一份子讓生態保育觀念傳達至世界各角落。



詳情請掃
Q-Rcode 碼瞭解

- 報名資格**
- ① 年滿 20 歲以上
 - ② 認同鳥會文化，願成為本會有效會員 (可立即加入)
 - ③ 喜愛大自然、願與我們一起保育野鳥生態
 - ④ 能夠參與培訓，且達到結訓資格

- 培訓組別**
- ① 活動組
 - ② 救傷組
 - ③ 行政組

培訓流程 線上報名 → 面試 → 通識培訓 (4/10-11) → 面談 / 繳納保證金 1000 元 → 各組專業培訓 → 實習 → 授證成為正式志工 → 服勤



全書 440 頁 全彩 封面膠裝 + 摺封口 12.9×20.2×2.2 cm 直式 591g
內頁 95 磅日本雪柔紙 (簡便紙材)
封面 260 磅太陽卡 (FSC 認證環保紙張)
環保大豆油墨印刷

2014 年 10 月初版
ISBN 978-986-04-2555-0 (精裝)
GPN 1010302006

2015 年 3 月二版
ISBN 978-986-04-4453-7 (平裝)
GPN 1010302006



臺灣野鳥

A Field Guide to the Birds of Taiwan 手繪圖鑑

出版特色

提供讀者在臺灣地區進行野鳥觀察時有一本適於握持翻閱的辨識專書
圖鑑的圖版提供初入門者簡易掌握的重點，文字可幫助鳥友進階辨識



運用圖鑑自如，可先瞭解 p6 的『本書使用說明』

分類依循世界鳥類名錄 Clements V 2015。

並附特殊鳥種中名讀音以及圖鑑圖版所標示符號的說明等。

要精準掌握圖鑑內容，可先查閱 p21~25 的鳥類型態外觀名稱與重要名詞解釋

有雀形目與非雀形目全身部位名稱，飛行之腹與翼下、背與翼上羽區名稱，
頭部、特定鳥種出現部位名稱，體全長、翼展長數字取得示意圖等。

鳥種圖文跨頁 p44~417，便於查閱對照文字觀察鳥圖

圖鑑收錄 20 目 88 科 640 鳥種及附 14 種裂解獨立出之鳥種圖，以及引進逸出鳥種 21 種，
總計 675 鳥種；包括臺灣 27 種特有種、56 種特有亞種。鳥種排序依鳥類目別順序，
但為掌握辨識，於科及種序列以相似類為優先群組。

- 文字以雌雄、成幼、各齡及亞種變化依序說明；特別整理鳥種易混淆之相似種分辨要領。
- 手繪圖具環境元素，提供生態觀察情境；畫面有雌雄、成幼、雛鳥與各齡及亞種變化，
於重要比較辨識之部位拉線加註重點說明文字。
- 分布圖展現鳥種於全球分布狀態，得深入瞭解鳥類生態世界觀；臺灣特有種呈現臺灣分布狀態。

增加鳥類生態概念，可閱讀 p14~20『臺灣鳥類的來龍去脈』與 p26~43『分科簡介』

臺灣的地理位置、地形地貌，加上本島周邊眾多大小不等的島嶼，環境的豐富變化營造了相當高的
物種歧異度。鳥類相熱鬧。

本文以歷史、地理為縱橫線，描繪眾多鳥類們是怎樣來到臺灣這個熱鬧的舞台。

各科鳥類各具形態與行為特徵，簡介臺灣 88 科之全球種數、臺灣狀態，雌雄及羽色變化，
外觀形態、鳴聲、行為、營巢、食性等科的獨特之處，有利觀察辨識重點掌握。

提供多方線索便於進行鳥種搜尋

- 扉頁按圖索引頁，有非雀形目及雀形目科單種外形圖索引引頁頁碼。
- p26~43『分科簡介』具科中名、學名、科頁碼。
- p8~13『目錄』具全書鳥種目別、科別，及各鳥種中名及頁碼。
- p422~426『中名索引』依筆畫順序中文之目名、科名、中名及頁碼 (包括臺灣特有種主要中文別名)。
- p427~438『英名 / 學名索引』依英文字母排列，鳥目、科及種學名、英名類群為首之英名頁碼。

網站提供：① 圖鑑一版勘誤表及索引表 ② 圖鑑二版 2015 臺灣鳥類名錄及勘誤表

請至本會官網 www.wbst.org.tw，以上名稱搜尋即見

隨書附贈書籤式放大鏡 (13×6 cm)

利野外賞鳥運用，特定製合身霧面書套 @ 20 元



社團法人台北市野鳥學會 Wild Bird Society of Taipei (WBST)

10664 臺北市復興南路二段 160 巷 3 號 1 樓 訂購專線：02-23259190 ext.13 e-mail: marketing@wbst.org.tw
1 Fl., No. 3, Lane 160, Fu-Xing S. Rd., Sec. 2, Da-An District, 10664, Taipei <http://www.wbst.org.tw>

主要作者群

特徵辨識主撰 - 蕭木吉

繪圖 - 李政霖

分布圖 - 丁宗蘇

分科簡介 - 方偉宏

臺灣鳥類概述 - 丁昶升



定價 1,200 元
會員及志工優惠價
960 元
郵資另計



鳥況綜覽

本期所述鳥況為雙北地區自2020年11月鳥類資料庫紀錄及Ebird的特殊紀錄的鳥種。

☑ 中華鳥會 理事長 方偉宏

本期出現的特殊鳥種有：紫鷺、池鷺、大麻鷺、白琵鷺、黑面琵鷺、東方白鸛、丹氏鸕鶿、巴鴨、紅頭潛鴨、豆雁、白額雁、蒼鷹、白冠雞、山鵲、地啄木、戴勝、灰沙燕、東方毛腳燕、棕耳鴨、禿鼻鴉、黃鸝、灰山椒、琉球山椒鳥、黑鶇、藍喉鶇、巨嘴柳鶇、雙眉草鶇、戴菊鳥、白腹琉璃、山鵲、絲光椋鳥、花雀、金翅雀、赤胸鵒、小鵒、銹鵒、葦鵒、黃眉鵒等。

以下鳥類列出方式採日期、地點、隻數、記錄者。記錄順序大致上以水鳥、猛禽、陸鳥、燕雀類順序進行。

★海鳥

- 池鷺：1筆記錄，11/7二重疏洪1（黃清祥），11/20華江橋1（陳岳輝）冬羽
- 紫鷺：11/15田寮洋3（IL），11/28北投忠義1（BL）
- 大麻鷺：11/25田寮洋（MP）

★鵲★鸛★鸕鶿

- 白琵鷺：4筆記錄，11/22華江橋2（SP），11/20-21華江橋1（陳岳輝）
- 黑面琵鷺：11/8貢寮12（M-LW），11/10社子1（陳岳輝），11/21關渡1（OW）
- 東方白鸛：11/28金山清水（J-HY）
- 丹氏鸕鶿：11/20老梅1（AB）

★鴨

- 尖尾鴨：1筆記錄，11/21關渡20（OW），11/16華江橋5（陳岳輝）
- 赤頸鴨：11/28華江橋3（T-CC）
- 赤膀鴨：11/23蘆洲4（黃清祥）
- 琵嘴鴨：11/21關渡100（OW），11/6社子島12（陳岳輝）
- 綠頭鴨：5筆記錄，11/26華江橋10（陳岳輝）7♂3♀，11/6社子島2（陳岳輝）
- 巴鴨：11/11田寮洋1（丁宗蘇）
- 鳳頭潛鴨（澤鳧）：1筆記錄，11/8華江橋2（林國隆）
- 斑背潛鴨：11/15田寮洋1（IL）
- 紅頭潛鴨：11/14田寮洋（EC）
- 豆雁：11/23田寮洋5（楊瑞珍），11/24田寮洋4（SW）
- 白額雁：11/24田寮洋2（王莉娟）

★鷹★隼

- 北雀鷹：11/15貴子坑大排1（S-CH）
- 蒼鷹：11/3田寮洋1（江克賢）
- 灰面鵟鷹：11/27北投立農1（李天助）

- 黑鳶：19筆記錄，11/3市青年公園10（陳岳輝）
- 黑翅鳶：11/14金山10（鍾文傑），11/10貴子坑大排5（林哲宏）
- 東方蜂鷹：11/15北投中正山2（ET）
- 灰澤鳶：11/21金山清水（TL）
- 紅隼：2筆記錄，11/15華江橋1（陳岳輝），11/22華江橋1（陳岳輝）
- 遊隼：11/15北投中正山2（ET）

★秧雞

- 白冠雞：1筆記錄，11/21關渡8（OW），11/10華江橋1（陳岳輝）

★鵲

- 山鵲：11/15貢寮龍門公園2（P-WC）
- 黑腹濱鵲：1筆記錄，11/6社子島40（陳岳輝）
- 田鵲：5筆記錄，11/1華江橋2（林國隆），11/16華江橋2（陳岳輝）
- 鷹斑鵲：1筆記錄，11/15華江橋2（陳岳輝）
- 赤足鵲：11/21關渡1（OW）
- 小青足鵲：11/21關渡11（OW）
- 高蹺鵲：11/8關渡50（李天助）
- 反嘴鵲：11/21貢寮1（林哲宏）
- 小辮鵲：11/21金山清水18（C-HS），11/21關渡1（OW）
- 黑嘴鵲：11/12蘆洲2（李天助）
- 白翅黑燕鵲：11/8田寮洋1（林登宏）
- 黑腹燕鵲：11/8田寮洋1（林登宏）

★鳩鵲★啄木★戴勝

- 綠鳩：1筆記錄，11/22杭州南路7（甘佳昀）
- 小啄木：11/7地藏殿1（P-YL）
- 地啄木：11/12老梅1（SS）
- 戴勝：11/19金山青年中心1（張瑞麟）

★燕★鵲★雲雀

- 東方毛腳燕: 11/2關渡3 (AL)
- 灰沙燕: 11/27金山清水1 (黃重融)
- 棕耳鵯: 11/27野柳2 (黃重融)
- 歐亞雲雀: 11/1田寮洋6 (廖自強)

★鴉 ★鸛 ★山椒鳥

- 禿鼻鴉: 11/11田寮洋1 (L-KY)
- 黃鸛: 11/19華慶公園1 (SS), 11/25金山青年中心 (BH)
- 灰山椒鳥: 11/7地藏殿1 (P-YL)
- 琉球山椒鳥: 11/15野柳4 (P-WC)

★山雀

- 赤腹山雀: 11/1土城龍泉路6 (劉鴻明), 11/12絹絲瀑布1 (H-BC)

★鵯 ★鵲

- 野鵯: 2筆記錄, 11/1植物園1 (劉金和)
- 黑喉鵯: 11/14田寮洋4 (鄭可), 11/7貴子坑大排2 (C-HS)
- 白腹鵯: 11/27野柳12 (黃重融), 11/27大安森林公園3 (AC)
- 赤腹鵯: 11/23植物園20 (TL)
- 斑點鵯: 11/25田寮洋 (AC)
- 白眉鵯: 11/21大安森林公園 (CL)
- 黑鵯: 11/21野柳1 (M-LW)
- 黃尾鵯: 11/11臺灣大學4 (S-IL)
- 藍尾鵯: 11/26 野柳2 (王莉娟)
- 藍喉鵯: 11/21田寮洋1 (林哲宏)

★鶯

- 大草鶯 (東方大草鶯): 11/14, 11/16華江橋1 (陳岳輝), 11/17北投忠義1 (M-YC)
- 極北柳鶯: 11/1植物園1 (劉金和)
- 黃眉柳鶯: 11/1植物園1 (劉金和)
- 黃腰柳鶯: 11/7野柳2 (JL)
- 巨嘴柳鶯: 11/16野柳1 (CH)
- 短尾鶯: 11/15田寮洋2 (AL), 11/8政大1 (Y-YH)
- 雙眉草鶯: 11/11田寮洋 (L-KY)
- 北蝗鶯: 11/1511/15田寮洋1 (IL)
- 戴菊鳥: 11/5野柳2 (KL)

★鵲

- 黃眉黃鵲: 11/7野柳4 (JL), 11/2植物園2 (TL)

- 黑枕藍鵲: 1筆記錄, 11/1植物園1 (劉金和)
- 寬嘴鵲: 11/1植物園4 (YC), 11/1大安森林公園1 (黃淑貞)
- 紅胸鵲: 11/14野柳3 (BH)
- 白腹琉璃: 11/16野柳1 (BH)

★鵲鵲

- 大花鵲: 11/16松山機場11 (L-LW)
- 樹鵲: 11/19金山青年中心8 (張瑞麟), 11/12松山機場1 (L-LW)
- 赤喉鵲: 11/5松山機場1 (L-LW)
- 黃腹鵲: 11/14田寮洋18 (鄭可)
- 山鵲鵲: 11/17貢寮2 (CH)

★棕鳥

- 輝棕鳥: 1筆記錄, 11/1大安森林公園3 (黃淑貞)
- 灰棕鳥: 2筆記錄, 11/9挖仔尾9 (黃清祥), 11/6社子島1, 11/28華江橋1 (陳岳輝)
- 絲光棕鳥: 1筆記錄, 11/22華江橋3 (陳岳輝)
- 歐洲棕鳥: 11/23田寮洋2 (楊瑞珍), 11/8華江橋1 (林國隆)

★雀★鵲

- 花雀: 1筆記錄, 11/22北投忠義小徑3 (L-YS), 11/16華江橋1 (陳岳輝) ♂
- 金翅雀: 11/1田寮洋15 (M-LW)
- 野鵲: 1筆記錄, 11/7貴子坑大排3 (C-HS), 11/29華江橋2 (陳岳輝)
- 黑臉鵲: 11/20社子35 (YT)
- 黃喉鵲: 11/28野柳1 (JL)
- 黃眉鵲: 11/14野柳1 (AC)
- 銹鵲: 11/25野柳1 (BH)
- 赤胸鵲: 11/17田寮洋 (J-GH)
- 田鵲: 11/14田寮洋 (S-CH)
- 草鵲: 11/3田寮洋 (黃重融)
- 小鵲: 11/1田寮洋11 (蔡志偉)

eBird 資料英文代號 Tsao-Chi Chuang (T-CC); Boshou Lin (BL); An Chou (AC); Tom Liao (TL); Sumeet Parab (SP); Liang-Yu Su (L-YS); Chaohung Lai (CL); Odin Wang (OW); Yuluen Tsai (YT); Stanley Su (SS); Ming-Yuan Chen (M-YC); Lee-Lien WANG (L-LW); Shuo-Chien HUNG (S-CH); Eric Tsai (ET); Han-Bo Chang (H-BC); Shen-Iuan Liu (S-IL); Yang Yi Hsien (Y-YH); P. Y. Lee (P-YL); Chi-Hsuan Shao (C-HS); Allen Lyu (AL); Yosico Chu (YC); Yan Jhen-Huei (J-HY); Joseph Leong (JL); Mark Philippart (MP); Bruce Huang (BH); Scott Weaver (SW); Chi-Hsuan Shao (C-HS); He Ji-geng (J-GH); Chiray Ho (CH); Po-Wei Chi (PWC); Irving Lu (IL); Enli Chen (EC); Shuo-Chien Hung (S-CH); Shihkan Sheng (SS); Li-Kai Yen (L-KY); Mei-Luan Wang (M-LW); Kevin Liu (KL)

救傷紀錄

【整理】台北市野鳥學會 野鳥救傷專員 呂佳璣、救傷組志工 曾韞琛

台北市野鳥學會野鳥救傷中心，為讓受人為干擾而傷病的野鳥能野放回歸自然，接受來自個人及相關單位拾獲之傷病野鳥與雛鳥，進行醫療、照護、收容及康復後野放等工作，**專款專用 請註明「救傷捐款」字樣**，現金、郵政匯款、銀行匯款(臺北富邦銀行-和平分行 / 戶名：社團法人台北市野鳥學會 / 帳號480-210-740-173或ATM轉帳)

感謝救傷義診醫師 李照陽、林逸苕、許祖誠、顏慶芳、臺大附設動物醫院醫師群和不萊梅醫院醫生群

感謝救傷服勤志工 黃旭盛、蘇裕敦、劉育真等 42 人

感謝救傷冠青十二實習志工等 7 人

感謝活動組支援 方銘亮等

感謝救傷之友 王侯凱、陳威成等

感謝飼料和器材捐贈 蔣先生 捐贈飼料一批、余采蓉捐贈水果一批和江韶珊捐日齡雞一批、愛鳥人捐飼料一批

芝山得得之家報告 文 / 台北鳥會救傷組義工 蘇裕敦

天氣漸漸寒冷，近日將暫停野放。第一籠原有 2 隻黑冠麻鷺，其中 1 隻有狀況送回救傷中心醫治。E 籠目前有數隻可以野放的臺灣八哥，等天氣穩定後將野放。B 籠新進一隻夜鷺，正努力適應環境中，志工也密切觀察進食狀況。其他籠狀況都穩定。得得之家的志工群無論烈日當空、寒風刺骨、颶風下雨，都堅守崗位守護得得之家的傷鳥，非常謝謝這些志工的付出。歡迎民眾來園關心傷鳥狀況，也歡迎捐款或捐贈水果等各項資源，請與台北鳥會救傷中心聯絡（02-8732-8891）。

救傷筆記 圖文 / 台北市野鳥學會 野鳥救傷中心 呂佳璣

傷病情形：金背鳩 幼鳥

傷病情形：沒有活力精神差，在身體的裸皮區有豆狀突起，如眼皮、嘴喙、腳掌和瀉殖腔等，有的嚴重到膿塊包住眼睛。

處理方式：

這鳩得了「痘病毒」或俗稱「鴿痘」。「鴿痘」像人的水痘，沒有藥可治療，只能靠自體免疫系統變強打敗病毒。「鴿痘」雖有疫苗，但野鳥不可能每隻抓來打疫苗，依醫生的說法只能支持治療，先除體內蟲、再吃消炎藥與營養支持。「鴿痘」不會跨物種傳染，所以不會傳給人，但會傳染其他鳩，需隔離病鳥。傳染途徑是蚊蟲鴿蠅叮咬或有傷口，大部份在幼鳥身上發現，體弱的個體通常耐不過病毒的折磨死亡。醫生表示通常是二次感染造成的，較強壯的個體身上只有少數幾顆，不會惡化仍然有食慾與精神，如此則有機會野放。

民眾若發現斑鳩皮膚有豆狀突起，且蹲在路邊閉眼休息，可先找紙箱安置病鳥，再麻煩送至救傷單位。



2020 年 11 月救傷紀錄總數：192 隻

- 死亡 97 隻、照顧中 3 隻、野放 26 隻、長期收容 4 隻、芝山練飛 2 隻、芝山收容 3 隻、轉動保處 1 隻、不明 56 隻
- 臺北市 132 筆、新北市 52 筆、宜蘭縣 1 筆、新竹市 3 筆、苗栗縣 1 筆、嘉義縣 3 筆

A 大安區會館 5筆

- 死亡 4 隻、照顧中 1 隻
- 臺北市 3 筆、新竹市 2 筆

金背鳩 亞成 1、雛 1

紅鳩 成 1

白腹鵪 成 1

麻雀 成 1

B 松山區全陽犬貓動物醫院 14筆

- 死亡 4 隻、野放 3 隻、不明 7 隻
- 臺北市 14 筆

金背鳩 亞成 1

珠頸斑鳩 成 1、亞成 2、幼 4、雛 1

臺灣擬啄木 幼 1

白頭翁 成 1

綠繡眼 成 1

白文鳥 亞成 1

不明 不明 1

D 大同區凡賽爾賽鴿寵物鳥醫院 36筆

- 死亡 24 隻、野放 3 隻、不明 9 隻
- 臺北市 30 筆、新北市 6 筆

金背鳩 成 1、亞成 1、幼 3

紅鳩 成 3、亞成 3、不明 1

珠頸斑鳩 成 2、亞成 5、幼 2、不明 3

臺灣擬啄木 成 2、亞成 1、不明 1

白頭翁 不明 1

紅嘴黑鵪 成 1

鵲鳩 亞成 1

白腹鵪 成 1

赤腹鵪 成 1

白尾八哥 成 2

不明 不明 1

E 大安區澄毅動物醫院 1筆

- 死亡 1 隻
- 臺北市 1 筆

珠頸斑鳩 亞 1

J 永和區崇恩寵物動物醫院 26筆

- 死亡 12 隻、野放 2 隻、長期收容 1 隻、不明 11 隻
- 臺北市 2 筆、新北市 24 筆

金背鳩 成 1、亞成 1、幼 2

紅鳩 成 2、亞成 1

珠頸斑鳩 成 1、亞成 4、幼 6、雛 1

喜鵲 成 1

白頭翁 成 1

麻雀 成 3、亞成 1

不明 不明 1

V 不萊梅特殊寵物專科醫院 3筆

- 野放 2 隻、芝山練飛 1 隻
- 臺北市 2 筆、新北市 1 筆

黃頭鷺 成 1

金背鳩 幼 1

珠頸斑鳩 亞成 1

L 信義區麟光救傷中心 107筆

- 死亡 52 隻、照顧中 2 隻、野放 16 隻、長期收容 3 隻、芝山收容 3 隻、芝山練飛 1 隻、轉動保處 1 隻、不明 29 隻
- 臺北市 80 筆、新北市 21 筆、宜蘭縣 1 筆、新竹市 1 筆、苗栗縣 1 筆、嘉義縣 3 筆

黃頭鷺 成 2

夜鷺 成 2、亞成 1

黑冠麻鷺 亞成 5、幼 1

太平洋金斑鵪 成 1

彩鵲 雛 1

金背鳩 成 1、亞成 9、幼 7

紅鳩 成 4、亞成 5、雛 2、不明 1

珠頸斑鳩 成 4、亞成 7、幼 18 雛 2

綠鳩 亞成 1

領角鴉 成 1

赤翡翠 亞成 1

臺灣擬啄木 成 5、亞成 1

樹鵲 成 5

喜鵲 成 3

白頭翁 成 4

臺灣紫嘯鵪 成 1

野鵪 成 1

鉛色水鵪 成 1

白腹鵪 成 1、亞成 2

灰鵲鵪 成 1

麻雀 成 3、亞成 2

野鵪 幼 1

鰲鼓濕地森林園區生態調查

調查日期 109/11/16

調查人員 林建佑、陳文賢、蔡秋萍、蔡淑麗

調查地點 鰲鼓濕地外堤

總數 共 19 科、30 種、5,329 隻

雁鴨科 赤頸鴨 45、琵嘴鴨 999、尖尾鴨 43、鳳頭潛鴨 22、斑背潛鴨 22。**鵝鵝科** 小鵝鵝 13。**鸕鶿科** 鸕鶿 3,222。**鷺科** 栗小鷺 3、蒼鷺 107、大白鷺 171、小白鷺 79、夜鷺 92。**鸛科** 埃及聖鸛 40、白琵鷺 2、黑面琵鷺 113。**鷹科** 黑翅鷹 2。**秧雞科** 紅冠水雞 106。**長腳鷸科** 高蹺鷸 16、反嘴鷸 11。**鷗科** 裏海燕鷗 3。**鳩鵲科** 紅鳩 24、珠頸斑鳩 10。**翠鳥科** 翠鳥 1。**伯勞科** 棕背伯勞 2。**卷尾科** 大卷尾 34。**燕科** 沙燕 32。**鶇科** 白頭翁 19。**扇尾鶇科** 褐頭鶇 3。**麻雀科** 麻 62。**梅花雀科** 斑文鳥 30。**鴉科** 喜鵲 1。

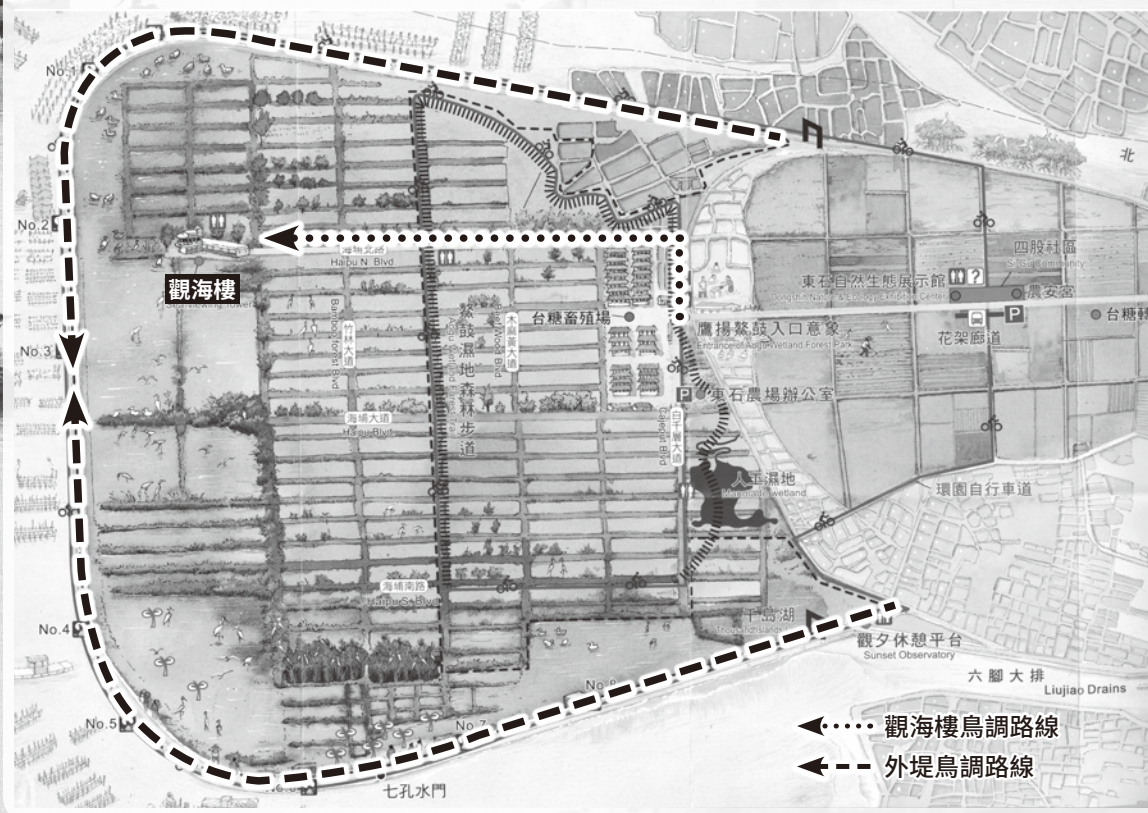
調查日期 109/11/29

調查人員 蔡金露、黃月英、黃錦麗、林韋秀、張鈞普

調查地點 鰲鼓濕地外堤、觀海樓樣線

總數 共 20 科、41 種、7,094 隻

雁鴨科 赤頸鴨 465、琵嘴鴨 1,505、尖尾鴨 252、白眉鴨 2、小水鴨 58、赤膀鴨 5、鳳頭潛鴨 298。**鵝鵝科** 小鵝鵝 65。**鸕鶿科** 鸕鶿 2,849。**鷺科** 黃小鷺 2、蒼鷺 224、紫鷺 1、大白鷺 271、中白鷺 59、小白鷺 77、夜鷺 108。**鸛科** 埃及聖鸛 47、黑面琵鷺 146。**秧雞科** 灰胸秧雞 1、紅冠水雞 22、紅冠水雞 62。**長腳鷸科** 高蹺鷸 29、反嘴鷸 46。**鷗科** 赤足鷗 2、大杓鷗 148。**鷗科** 小燕鷗 3、裏海燕鷗 130。**鳩鵲科** 紅鳩 58、珠頸斑鳩 16。**翠鳥科** 翠鳥 3。**卷尾科** 大卷尾 20。**燕科** 洋燕 7。**鶇科** 白頭翁 20。**扇尾鶇科** 褐頭鶇 5。**鶇科** 鶇 3、黃尾鶇 1。**八哥科** 白尾八哥 21、家八哥 3。**鸚鵡科** 黑臉鸚 5。**麻雀科** 麻雀 54。**鴉科** 喜鵲 1。



2021 野鳥月曆開賣了!

台北鳥會

30 X 42 cm 直式上掀



畫鳥話鳥2021月曆

定價200元 會員價**160**元

續會或新入會價**100**元(限購1本)

2021 續會囉!
會員續會 享優惠!

優惠商品	每項優惠限購一組	原價	優惠價
優惠 1	自然叢書口袋圖鑑 野花+樹木組合	300元	150元
優惠 2	馬祖飛羽	350元	150元
優惠 3	臺灣野鳥手繪圖鑑 二版	1,200元	600元
優惠 4	手繪野鳥萬年週曆 筆記本	120元	60元
優惠 5	謎—消失的國界 2021桌曆	200元	100元
優惠 6	畫鳥話鳥2021月曆	200元	100元

陳王時攝影集

21×15cm 雙線圖裝訂桌曆



謎—消失的國界2021桌曆

定價200元 會員價**160**元

續會或新入會價**100**元(限購1本)

續會費可與月曆或優惠商品合併付款。商品將郵寄給您，郵資另計。

匯款後請於單據上註明「110年度續會」，並填寫您的姓名、會員編號(或身份證字號)，再傳真至02-27554209。匯款資訊請見「目錄」，也歡迎您親臨會館繳費、選購商品。

有關商品任何問題，請來電02-23259190#13何先生

關渡自然公園鳥類穿越線調查

臺北市關渡自然公園 GPS(T97)：E297448 / N2779059 海拔：13m 環境：墾地

調查日期 109/11/07

潮汐 乾 0827-0.44 / 滿 1453+1.20

調查人員 楊逸鴻、葉再富、周品秀

記錄 周品秀

總數 共 27 科 56 種，1413 隻次

雁鴨科赤頸鴨 2、花嘴鴨 184、琵嘴鴨 36、尖尾鴨 19、鴛鴦 1、小水鴨 352。**鷺科**夜鷺 2、小白鷺 8、黃頭鷺 28、中白鷺 2、蒼鷺 15、大白鷺 9。**鸛科**埃及聖鸛 2。**鷹科**黑翅鳶 2、大冠鷲 2、松雀鷹 1、鳳頭蒼鷹 2、北雀鷹 1。**隼科**遊隼 1。**秧雞科**白腹秧雞 1、紅冠水雞 6、白冠雞 2。**長腳鷸科**高蹺鷸 36。**鵲科**小鵲 1、小環頸鵲 6。**鵲科**磯鵲 7、鷹斑鵲 4、田鵲 4、針尾鵲 1。**鷓鴣科**黑腹燕鷗 1。**鳩鵲科**金背鳩 46、珠頸斑鳩 4、紅鳩 105。**翠鳥科**普通翠鳥 2。**伯勞科**紅尾伯勞 2。**王鵪鶉科**黑枕藍鵪 1。**鴉科**樹鵲 1、喜鵲 5。**燕科**家燕 3。**鵲科**白頭翁 46、紅嘴黑鵲 10。**柳鶯科**極北柳鶯 1。**葦鶯科**東方大葦鶯 2。**扇尾鶯科**灰頭鷓鶯 8、褐頭鷓鶯 21。**鸚鵡科**粉紅鸚鵡 6。**繡眼科**暗綠繡眼 156。**畫眉科**山紅頭 3、小彎嘴 1。**鵲科**野鵲 3。**八哥科**八哥 2、白尾八哥 50、黑領棕鳥 13。**鵲科**東方黃鵲 30。**鵲科**黑臉鵲 7。**梅花雀科**斑文鳥 140、黑頭文鳥 8。

調查日期 1091121

潮汐 乾 0846-0.61 / 滿 1527+1.29

調查人員 楊逸鴻、葉再富、周品秀

記錄 周品秀

總數 共 28 科 55 種，2553 隻次

雁鴨科赤頸鴨 1、綠頭鴨 4、花嘴鴨 171、琵嘴鴨 132、尖尾鴨 138、小水鴨 1040、鳳頭潛鴨 / 澤鳧 1。**鷺科**黃小鷺 5、夜鷺 1、小白鷺 4、黃頭鷺 40、中白鷺 1、蒼鷺 11、大白鷺 6。**鸛科**白琵鷺 1。**鵲科**魚鷹 1。**鷹科**黑翅鳶 2、大冠鷲 1、北雀鷹 1、鷲 1。**秧雞科**紅冠水雞 15、白冠雞 12。**長腳鷸科**高蹺鷸 73。**鵲科**小環頸鵲 3。**鵲科**磯鵲 3、鷹斑鵲 1、田鵲 15。**鳩鵲科**金背鳩 48、珠頸斑鳩 9、紅鳩 68。**雨燕科**小雨燕 8。**翠鳥科**普通翠鳥 2。**鸚鵡科**臺灣擬啄木 3。**伯勞科**棕背伯勞 1。**鴉科**樹鵲 1、喜鵲 13。**燕科**家燕 3。**鵲科**白頭翁 56、紅嘴黑鵲 1。**柳鶯科**極北柳鶯 1。**葦鶯科**東方大葦鶯 3。**扇尾鶯科**灰頭鷓鶯 13、褐頭鷓鶯 19。**鸚鵡科**粉紅鸚鵡 6。**繡眼科**暗綠繡眼 38。**畫眉科**山紅頭 2。**鵲科**野鵲 13。**八哥科**八哥 7、白尾八哥 65、家八哥 6、黑領棕鳥。**鵲科**東方黃鵲 24。**鵲科**黑臉鵲 28。**麻雀科**麻雀 183。**梅花雀科**斑文鳥 235、黑頭文鳥 7。



鳥況補充 ① 11/7 與 11/21 的鳥況受到工程影響。② 11/1 淡 2 鴛鴦 2、黑面琵鷺 1，淡 1 田鵲 2；11/3 自然中心 黃尾鵪 1，淡 2 黑腹濱鵪 52，淡 1 黑面琵鷺 1、赤足鵪 2、青足鵪 84，淡 3 尖尾鴨 5、小瓣鵪 511/5 淡 1 青足鵪 64；11/6 淡 3 黑面琵鷺 2，稻田區 魚鷹 1、黑翅鳶 2；11/7 淡 2 黑面琵鷺 2，淡 1 鴛鴦 7、白冠雞 2，稻田區 魚鷹 1；11/9 淡 3 尖尾鴨 4、雜交鴨 1、黑面琵鷺 1；11/10 自然中心 黃小鷺 2、磯鵪 2、翠鳥 2，淡 1 白冠雞 3，淡 3 黑面琵鷺 1；11/11 自然中心 黃尾鵪 1；11/12 淡 3 黑面琵鷺 1；11/13 自然中心 黃雀 20，淡 2 鴛鴦 5，淡 1 白冠雞 7，淡 3 黑面琵鷺 2；11/14 淡 2 黑翅鳶 1、遊隼 1，淡 1 白冠雞 7、棕背伯勞 1。③ 11/16 淡 2 尖尾鴨 24、大冠鷲 1，淡 3 鳳頭潛鴨 2；11/17 淡 1 遊隼 1；11/18 淡 2 黑面琵鷺 1，淡 1 白冠雞 4，淡 3 鳳頭潛鴨 1、魚鷹 1，稻田區 黑翅鳶 1、大冠鷲 1、野鵪 1；11/20 自然中心 紅冠水雞 3，淡 2 小瓣鵪 3，淡 1 白冠雞 5，淡 4 黑面琵鷺 1、白琵鷺 1，淡 3 鳳頭潛鴨 2，稻田區 黑翅鳶 1、東方澤鷺 1；11/21 淡 3 鴛鴦 1、鳳頭潛鴨 2；11/23 自然中心 白眉鵪 1、赤腹鵪 2，淡 3 鳳頭潛鴨 1；11/24 淡 2 鴛鴦 7、黑面琵鷺 1，淡 3 赤頸鴨 1、紅頭潛鴨 1；11/25 自然中心 赤腹鵪 1，淡 2 黑面琵鷺 1，淡 3 赤膀鴨 5、赤頸鴨 1、紅頭潛鴨 1、鳳頭潛鴨 1，稻田區 大冠鷲 1；11/26 淡 2 鴛鴦 8，淡 1 白冠雞 3；11/27 自然中心 白眉鵪 1、白腹鵪 1、赤腹鵪 1，淡 2 鴛鴦 6、黑面琵鷺 1、白琵鷺 1、遊隼 1，淡 1 白冠雞 7，淡 3 赤頸鴨 2、綠頭鴨 2、紅頭潛鴨 1；11/30 自然中心 白眉鵪 1、白腹鵪 1、赤腹鵪 1，稻田區 斑點鵪 1。

關渡調查筆記

整理 關渡自然公園 環境保育部 周品秀



▲ 11 月鵪科來報到！（圖為白腹鵪
賴駿鴻攝）

11 月份開始有冬天的氣氛，走入公園的海岸林區，可聽見熟悉的「茲」～～是白腹鵪、赤腹鵪與白眉鵪來報到了，園區內幾棵果實纍纍的雀榕是最佳的觀察地點。

這個月保育核心區的鳥況還是持續受到棲地復育工程影響，主要的鴨群都聚集在東側的池灘與稻田區的水池和水田。鳥況雖受到工程機具與人員的干擾，相較去年穿越線調查時（2019/11/11）記錄到 1535 隻小水鴨，這個月的穿越線（11/21）小水鴨的數量稍微少了點，僅 1040 隻。或許是受到潮汐的影響，11/21 剛好退潮，有部分的鴨群可能飛到外頭的灘地覓食。11/21 那天又再次進行關渡同步鳥類調查，範圍包括園區內（穿越線）、保留區、五股及蘆洲的灘地，那時候便記錄到小水鴨、花嘴鴨和尖尾鴨都是退潮時飛到外面的灘地覓食，而琵嘴鴨則對公園的棲地忠誠度較高，所以主要族群都會留在園區內。因此 11/21 那天園區內所記錄的小水鴨、花嘴鴨與尖尾鴨的數量都會比滿潮時低。

另外，今年比較有趣的是那一小群白冠雞，11/21 共紀錄 12 隻，主要都在淡 1 的 5 南池與 5 北池活動。時常可看見白冠雞在 5 南池與 5 北池之間的土堤上活動覓食，很好奇土堤上有什麼東西如此吸引牠們，是草籽還是昆蟲呢？

▼ 工程後可看到鴨群回到保育核心區（賴駿鴻攝）



成功之路不孤單



我們堅信團隊成就個人，個人茁壯團隊，
三商美邦人壽，你最值得依靠的朋友。

在這裡 你將擁有

財富力 努力耕耘 財富增值無上限
自由力 自己的時間 自己安排掌握
團隊力 1萬5千名業務團隊 力挺你到底
夢想力 獎勵旅遊 環遊世界不是夢
成功力 無限晉升 不斷進階成就人生



歡迎加入三商美邦

