

YUHINA POST

2019.09

羽

Vol. 299

鳥類專題 認識麝雉科鳥類

體驗鰲鼓 春季活動—蚵蚵好生活 心得分享

研究筆記 燕鷗調查十年



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
執照登記為雜誌交寄



© Eduardo Arraes

Photograph courtesy of Eduardo Fonseca Arraes



2019 夏日避暑阿里山賞鳥行

圖文…… 台北市野鳥學會會員 黃詠誼

其實，我沒有去過阿里山～

自從我的工作調整，變得不用經常出差後，便決定加入鳥會，也因為比較能夠預先安排旅行，鳥會的大型活動就變成我跟老婆旅遊的首選！原因是...吃好住好行程好，專業自然鳥不少！

所以，到現在，這應該是我第六次的大型活動了，當初看到有「避暑」跟「阿里山」，就決定報名，除了一般賞鳥旅行的旅遊之外，還有啊～我只看過一眼沒拍過的定情之鳥：阿里山鶇（栗背林鶇）也是我馬上決定的重要理由。

三天的行程，從第一天中午爆棚的 28 種鳥開始，在主隊的好鳥運+小分隊不時的助攻，到最後，總計 70 個鳥種出現，其實遠遠超過正常（也就是不激勵）的鳥種數，難怪總鳥種數公佈的時候，大家都同聲歡呼啊！

而我也如願以償地好好拍了栗背林鶇。

回家的路上，我決定這次來紮紮實實的把每個鳥種的影像，都整理出來，有拍到的就用照片，沒拍到的就拿畫出來，沒畫的就快速打線稿...最後，因為黃腹琉璃打算畫水彩，但水彩本都沒空（我每本每次畫一張，目前都在作畫中），所以拿了上次活動在梨山賓館拍的照片，最後在 8/5 睡覺前補齊所有影像，8/6 早上全部在臉書發出。

「哎呀，Good Job！」

我心裡這樣想，但更好的是...

「我好像有了投冠羽月刊的題材喔...」

於是與編輯聯絡之後，就有了現在這篇...

以下，我依照科屬種將影像條列出來，並附上說明文字（也感謝臉書貼出後，夥伴提供補充資料，結果才會完整）

然而，事情並沒有結束，隔了幾天，從同行夥伴中，發現，白眉林鶇公鳥也出現在這次的賞鳥活動當中，所以...總共變成 71 種～再歡呼一次啊！

以下和各位分享 13 隻本次阿里山賞鳥行程中觀察到的鳥類插畫

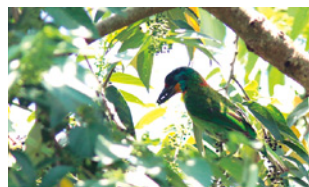
• *Megalaima nuchalis* 五色鳥/台灣擬啄木

黃詠誼



一天還在矮一點的地方出現的一隻五色鳥，正在吃午餐，那天鳥況很好，一個中午有28種。五色鳥育雛，A5畫幅，4B 0.5自動鉛筆素描+電腦上色。

主要描述五色鳥利用樹幹上鑿出的洞穴育雛的狀況，從畫中大概可以知道，五色鳥的飛行準備降落姿態、五色鳥的特徵、顏色等，還有...幼鳥是吃蟲的（蛋白質豐富，有益成長），還有幼鳥的發色與在巢中的狀態。



• *Parus monticolus* 青背山雀

黃詠誼



色彩繽紛、很活潑的鳥～公鳥胸腹的黑領帶比母鳥寬很多，顏色也鮮艷。

青背山雀 A5畫幅 2B 0.3自動鉛筆素描+電腦上色。這是描述一隻公青背山雀捕捉到毛蟲，正在準備處理

（脫毛）時的狀態，也可以看見青背山雀的色彩特徵。



• *Periparus ater* 煤山雀



煤山雀，第二天在沼山車站前的大針葉樹上的混群中出現，像鑽過煤坑一樣的颜色表現，也很活潑。

煤山雀，A5畫幅 2B 0.3自動鉛筆素描

描述煤山雀在枝頭引吭高歌的姿態，從棲枝也可以看出，這是高山。

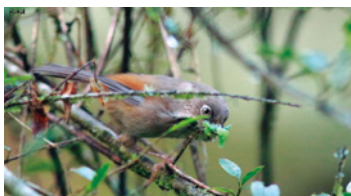


• *Fulvetta formosana* 玉山雀鵲/褐頭花翼畫眉

黃詠誼



褐頭花翼畫眉，那天這位在捕獵，口中有不只一條毛蟲，估計分佈在這棵植物上，還是很活潑，蠻難拍的，最後對我直衝過來，落腳在我身後的樹叢中，之後消失。



褐頭花翼畫眉（也叫灰頭花翼畫眉），A4畫幅 油性色鉛+8B素描鉛筆。

早期的畫，但特徵都有表現出來（注意腳爪的力度表現）。

• *Liocichla steerii* 黃胸薮鵲/黃痣薮鵲/薮鳥

黃詠誼



薮鳥/黃胸薮鵲/黃痣薮鵲盯著地上找食物…這是另外一隻小型的松鼠（金翼白眉是大型的…）

黃胸薮鵲 A5 4B 0.5自動鉛筆素描+電腦上色
描寫黃胸薮鵲站枝、垂翅、開冠的瞬間。

• *Sitta europaea* 茶腹鴉

黃詠誼



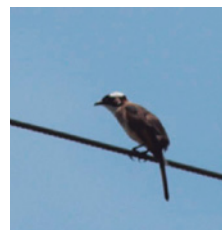
茶腹鴉施展側吊功。

茶腹鴉 A5畫幅 2B 0.3自動鉛筆素描+電腦上色。基本跟前面一張照片的姿態相同。

• *Pycnonotus sinensis* 白頭翁

第一天中午的白頭翁電線版。

白頭翁 A5畫幅 8B素描鉛筆。



黃詠誼



未完，續p4

風雨生信心一

台北關渡自然公園與香港 米埔自然保護區攜手合作

文………… 台北市野鳥學會總幹事 陳仕泓

8月13日，台北關渡自然公園與香港米埔自然保護區簽署合作備忘錄，雙邊為了濕地保育與教育工作持續努力。本次合作備忘錄為延續7年的合作歷程，在台北市動物保護處宋念潔處長，社團法人台北市野鳥學會張瑞麟理事長與世界自然基金會香港分會江偉智行政總裁共同簽署，雙方達成在保育工作，教育工作，人員交流與跨境合作的共同合作。

本次台北市簽署代表團由台北市動物保護處宋念潔處長與台北市野鳥學會張瑞麟理事長率領，前往拉姆薩爾國際重要濕地米埔自然保留區簽署合作備忘錄。香港方代表由世界自然基金會香港分會董事委員會主席何聞達先生、行政總裁江偉智先生親自接待並進行深度對談，雙邊都相當認同對方在自然生態保育工作上的成就以及在具備國際典範影響力。對於如何透過關渡自然公園20年與米埔自然保護區35年的推動經驗促進香港與台北生態保育，達成聯合國永續發展目標以及跨境合作交流進行深度探討，並期許透過合作備忘錄的簽署，強化台北與香港之間在生態保育與可持續發展工作的能力與影響力。

台北市關渡自然公園與香港米埔自然保護區都是由民間單位與政府部門共同合作之生態保護區，雙邊的成果也獲得聯合國拉姆薩爾秘書處的肯定，獲選為濕地中心典範。雙邊此次的合作交流活動不僅是延續十年的合作情份，更是台北與香港之間在生態保育，環境教育與永續發展緊密情誼的象徵。在面臨香港動盪之際，正因為台北市動物保護處與台北市野鳥學會對於生態宜居台北城的重視與永續發展目標達成的企圖，支撐著台北交流團冒著旅遊警示可能的風險，前往香港簽署合作備忘錄，並希望串連台北與香港更深厚的合作情誼與在自然保護區的深度交流。



↑圖一、臺北市動物保護處宋念潔處長見證，台北市野鳥學會張瑞麟理事長與世界自然基金



↑圖二、左起台北市野鳥學會張瑞麟理事長、世界自然基金會香港分會主席何聞達先生及行



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 洪郁婷

法律顧問 元貞聯合法律事務所

創刊號 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 人事會計 #15 研究保育 #12

活動企劃 #16 環境教育 #18 會務行政 #20

總務行銷 #13 公關企劃 #22

網站 <http://www.wbst.org.tw>

常務理事 曾雲龍、陳王時

理事 詹順貴、盛士塗、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

■ 著作權所有，轉載請先徵求本刊同意

■ 本刊長期徵求稿件，歡迎踴躍賜稿

■ 請以 .doc 檔完稿，並附 2~3 張原始照片檔

■ 來稿一律不退還，敬請自留底稿

■ 本刊對來稿有刪改權，如不願刪改，請在稿件上註明

■ 謝謝您！歡迎齊心耕耘屬於我們的會訊

■ 投稿信箱: edit@wbst.org.tw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 執照登記為雜誌類文寄服務
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

Contents 目錄

人文藝術	2019夏日避暑阿里山賞鳥行・黃詠証 封面裡 十月鷹飛・李彥瑩 14
走入自然	風雨生信心-台北關渡自然公園與 香港米埔自然保護區攜手合作・陳仕泓 2
鳥類專題	認識霸雉科鳥類・嚴融怡等 5
自然之窗	體驗芝山 活動回顧一小小公民記者遊士林・葉啟貞 18 體驗鰲鼓 春季活動一蚵蚵好生活 心得分享・青佳苓 20 「家燕小小調查員」課程研發心得・張鈞普 22 體驗關渡 給孩子透明的環境資訊・許絲婷 24
鳥會櫥窗	理監事會議紀錄 25 行動會務、會員新鮮事 27 大事記要 28 捐款徵信 29 組長的話 31 活動簡訊 32 環境教育學院訊 36
資料記錄	救傷紀錄・呂佳璣、曾鑑琛 38 鳥況綜覽・方偉宏 41 鰲鼓濕地平地森林園區生態調查 42 關渡自然公園生態調查筆記・周品秀等 43 研究筆記 燕鷗調查十年・蔣功國 44

冠羽採用永豐餘造紙股份有限公司生產之紙張(黑白頁80gsm米色環保道林紙、彩色頁120gsm特級雙面銅版紙)，使用環保大豆油墨印刷

芝山文化生態綠園

Zhishan Culture and Ecological Garden

處長 李明晃 whng21@wbst.org.tw環教與棲地保育 汪辰寧 denisesodg@wbst.org.tw教育推廣 林筑華 ycs8873@wbst.org.tw遊客諮詢 zceeg@zcegarden.org.tw

住址 臺北市 1142 士林區國賢街 120 號

電話 02-88666258

傳真 02-88666257

網址 www.zcegarden.org.tw

鰲鼓濕地森林園區東石自然生態展示館

Dongsish Nature and Ecology Exhibition Center

專案經理 青佳苓 ching@wbst.org.tw

住址 嘉義縣 246 東石鄉鰲鼓村四股 4 號

電話 05-3601801

網址 fb.me/aogupark

社團法人台北市野鳥學會

Wild Bird Society of Taipei
台北鳥會 wbst@wbst.org.tw副總幹事暨研究保育 蔣功國 arthur@wbst.org.tw活動企劃 蔡瑋瑩 ae@wbst.org.tw公關企劃 洪致文 pr@wbst.org.tw環境教育 林悅慈 ec@wbst.org.tw野鳥救傷 呂佳璣 rescue@wbst.org.tw人事會計 劉麗貞 ao3232@wbst.org.tw總務行銷 何家賢 marketing@wbst.org.tw會務行政 范淑文 ed@wbst.org.tw鳥居計畫專員 溫雙 birdhouse@wbst.org.tw

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/wbstwtr

關渡自然公園

Guandu Nature Park

副處長兼任公共事務部 吳金玲 am@gd-park.org.tw專案室 彭子軒 zai-hsuan@gd-park.org.tw營業服務部 林雅婷 yaling@gd-park.org.tw環境教育部 王采西 claire@gd-park.org.tw環境保育部 葉明國 jeff@wbst.org.tw志工資源部 張素慧 yuki@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 北投區關渡段 55 號

電話 02-28587417

傳真 02-28587416

網址 www.gd-park.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

• *Bambusicola sonorivox* 台灣竹雞/深山竹雞

黃詠誼



深山竹雞，A4畫幅 2B 0.3自動鉛筆
雞型目難畫的應該都是複雜的斑紋，這位也不例外，這張的難度還有一對的互動，以及生境的描寫
當天是只有聽到鳴叫聲～～

• *Syrnaticus mikado* 黑長尾雉/帝雉



帝雉，A4畫幅，2B 0.3自動鉛筆素描
重點除了個別特徵的描述之外，更重要的是公母鳥的互動（雄糾糾＋低調～～）以及生境的描述。
如果我沒記錯，好像是小分隊夥伴在小笠原觀景區。有看到公鳥～～

• *Lonchura punctulata* 斑文鳥



斑文鳥 A5畫幅 2B 0.3自動鉛筆素描。
描述英挺的斑文鳥，以及胸口的特有斑紋。
有人回報看到一隻。

• *Heterophasia auricularis* 白耳畫眉

黃詠誼



白耳畫眉
2010.9.8

白耳畫眉 A5 4B 0.5自動鉛筆素描
描寫白耳畫眉拋接山桐子的瞬間。當天有出現但沒拍好。

• *Yuhina brunneiceps* 冠羽畫眉



出現最多的冠羽畫眉，一出一定是嘰嘰喳喳的一群～～～
冠羽畫眉，4B 0.5自動鉛筆素描。

冠羽畫眉的特徵都有（因為紙很薄，當年沒有注意到拍攝時要檔一下，有看出下一張是誰嗎？）



• *Enicurus scouleri* 小剪尾/小燕尾

小剪尾，A5畫幅，4B 0.5自動鉛筆素描
描寫小剪尾站在淺水裡的樣子（仔細看腳附近）。

黃詠誼



認識麝雉科鳥類

主談者 - 嚴融怡, 資料提供 - 劉華森, 主持者 - 李平篤, 紀錄整理 - 馮雙、李平篤

概述 Introduction

大型群居性樹棲鳥類, 具有突出且長的冠羽, 長尾羽及寬大的翅膀。分布於南美洲到安第斯山脈附近的熱帶森林濕地。體長 62~70 cm。單目單科 1 屬 1 種。沒有物種受脅, 自 1600 年以來沒有滅絕。

演化與分類 Systematics

麝雉是一個單型種, 近親類群至今仍不確定。早於 1776 年即被描述, 但在分類系統的位置, 爭議性可能比其他鳥種高。

麝雉最早的學名是由 P. L. S. Müller 命名的 *Phasianus hoazin* (環頸雉屬), 暗示其為雞形目家族的成員。在 1840 年 C. L. Nitzsch 的書裡被歸入蕉鵝科 Musophagidae, 該科現在屬於

麝雉目麝雉科 (Opisthocomidae) 分類變遷 / 依時間排列

HBW Hoatzin 世界 1 屬 1 種

Clements v2018 Hoatzin 世界 1 屬 1 種

(*Opisthocomus hoazin*)

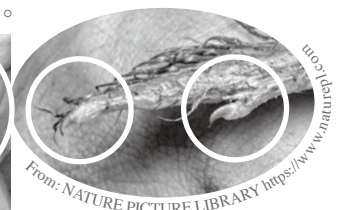
Amazon and Orinoco basin lowlands and the Guianas. 分佈於亞馬遜河及奧里諾科河盆地低地及圭亞那

IOC v9.1 Hoatzin 世界 1 屬 1 種

The Hoatzin (Opisthocomiformes) is one of the most ancient (~64 myo), living bird lineages (Prum et al. 2015). 麝雉是最古老的現存鳥類世系之一 (約 6 千 4 百萬年)

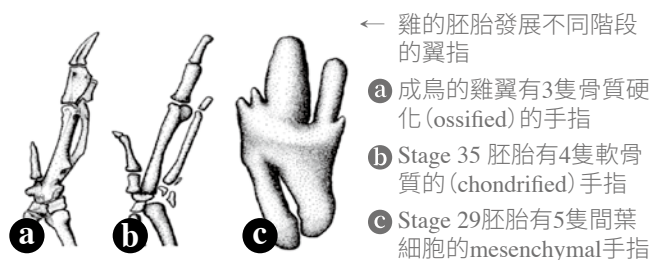
鵝形目。其後, 麝雉曾被歸入鵝科、鳳冠雉科、秧雞科、短尾鵝科、沙雞科、鳩鵲科和鼠鳥科, 近年則被歸為叫鶴科。但是因為擁有雞形目的一些特徵, 麝雉最常被置於鳳冠雉科附近。

由於古代像爬蟲類的帶羽恐龍始祖鳥, 兩翼上各有 3 支有功能的翼爪 (wing claw), 讓一些早期的分類學家推測麝雉是牠的後代, 因為麝雉雛鳥的雙翼也有 2 支有功能的翼爪^{註 1}。然而近代的學者認為, 麝雉幼鳥的翼爪是較近代才出現的, 可能是第二次演化適應, 讓雛鳥在會飛以前能夠常離開鳥巢, 在濃密的蔓藤和樹葉中爬行。麝雉主要分布於南美洲的亞馬遜河流域。河域經巴西、玻利維亞、秘魯、厄瓜多、哥倫比亞、委內瑞拉、圭亞那、蘇里南、法屬圭亞那等國。^{註 1} 麝雉的翼爪 / 雛鳥的翼爪 (wing claw) 在出生後 70~100 天脫落, 但有些個體會再長出來。在研究中的 24 隻成鳥中, 有 8 隻具有無功能的結痂翼爪。雛鳥的翼爪是圓形的小鉤, 長在第二和第三指上 (但有資料顯示作者使用較舊的系統, 描述翼爪長在第一和第二指上)。



← 麝雉雛鳥的翼爪





From: Galis et al. 2002

依循 Clements v 2018 之鳥類名錄，麝雉科 Opisthocomidae (Hoatzin) 屬麝雉目。

-Opisthocomiformes 1 科 1 屬 1 種

麝雉屬麝雉 *Opisthocomus hoazin*, Hoatzin

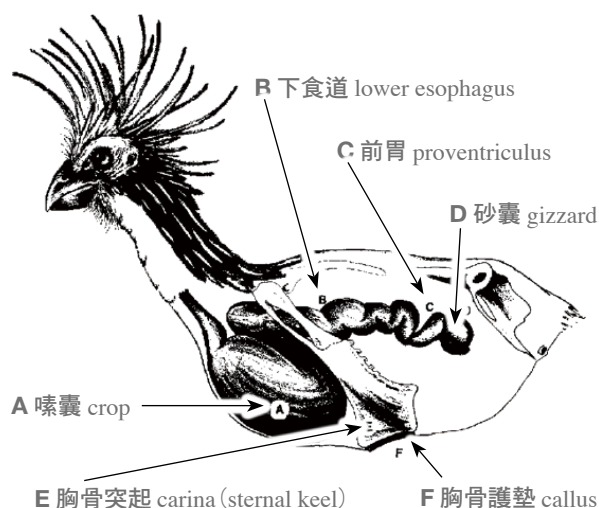
形態 Morphological Aspects

麝雉名稱 *Opisthocomus* 來自希臘語，意是“在背後穿戴長髮”，指麝雉最特殊的羽毛特徵，極不尋常如同鬚毛般的頭冠。冠羽約 4~8 cm，狹長具僵硬羽軸，紅褐色，保持鬆散而單獨直立著。頭部彷彿如徽章配以紅色鳶尾，突出的睫毛，眼大，眼眶與臉部和眼周裸皮藍色，一直延伸到喙及耳孔周圍。牠這般體型大而頭小的長頸長尾鳥，又經常在厚的樹葉間蜷縮蹲伏著，極有特色。

背羽為青銅欖色，頸背和覆羽上有明顯的淺灰色條紋，而棕色翅膀覆蓋著三條明顯的白色條紋。10 根長尾羽 (rectrices)，非常寬，深褐色於羽端是淺黃至白色。麝雉主要是栗褐色，次為棕色於背部和尾羽。喉與胸腹白色，

腿至臀部泄殖口處漸呈濃郁的栗色。黑或深欖色喙喙短寬而粗壯，強壯的腳與趾黑色。雌雄型態相似，成鳥體重 700~900 g。

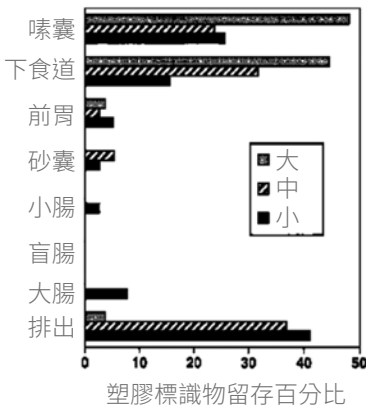
成年麝雉像雉雞。事實上，委內瑞拉麝雉有一常見名稱是 Guacharaca de Agua 或 “Water Chachalaca (水稚冠雉)”，因牠看來類似於更為陸地化而數量豐富的棕臀稚冠雉 (Rufous-vented Chachalaca, *Ortalis ruficauda*)。



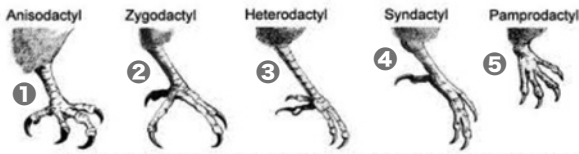
↑ 麝雉的消化系統 — 胸骨突縮減以騰出空間容納體積龐大的發酵室，使得可以附著飛行肌肉的面積大幅減少。在胸骨下端有護墊供前胃充滿時，蹲伏停靠於樹枝，有較長時間來休息消化。

在解剖學上，麝雉最大的特點是獨特的前胃 (proventriculus)，前胃遠大於砂囊 (gizzard)，並以反芻的方式處理食入的大量植物。前胃的內容物有時佔總重量 25%，大的前胃帶給牠生活上嚴苛的限制。為了容納這樣大體積的前胃，致使胸骨突起 carina (sternal keel) 減小，隨之也減少了飛行用的肌肉，限制了麝雉僅進行短而突發性的飛行和滑行。飛行力很弱，但在單一飛行可涵蓋多達 350 m 航程，但大多數飛行距離要更短。麝雉腿和腳的位置落在身體下方較後側。

麝雉可以抓住樹枝，但在棲息地經常在濃密草叢裡匍匐而行，行動看起來很笨拙。棲息時像一般鳥類典型的姿態，但在消化食物的漫長過程，大部分時間用胸骨蹲伏（sternal perching）的方式，伏靠在胸骨外的硬皮（callus）上。這塊橢圓形的硬皮是皮膚角質化形成的，覆蓋在胸骨尾端。雖然腿和腳發達強壯，但成鳥和幼鳥都不會跳躍或在地面行走。趾爪為不等趾足（anisodactyl）已演化為抓握水上植被的枝葉，不像杜鵑科是對趾足（zygodactyl）。



↑ 消化機能實驗：一次餵食劑量 27個大型 (10 mm²)、38個中型 (4 mm²)、39個小型 (1 mm²) 塑膠標識物，24小時後在各消化器官中發現的留存百分比



↑ 鳥類的腳爪排列類型

- ① Anisodactyl 不等趾足 (麝雉與多數鳴禽樹棲鳥類)
- ② Zygodactyl 對趾足 (啄木、杜鵑、貓頭鷹、鸚鵡等)
- ③ Heterodactyl 異趾足 (僅咬鵲)
- ④ Syndactyl 並趾足 (翠鳥、犀鳥)
- ⑤ Pamprodactyl 前趾足 (雨燕)

因麝雉生活在厚厚的樹棲植被中，且穿越植被間，所以顯示出不尋常的羽毛磨損和破損，其中寬的、緩衝的白色羽端常極度磨損或甚至缺失。



↑ → 尾羽極度磨損的麝雉



棲息地 Habitat

麝雉棲息地限制在新熱帶地區，低地水道上茂密樹林、藤蔓和灌木，是進食選擇植食及反芻消化的結果。因為適應沉重的前胃和緩慢消化，產生的生理結構改變，也因此限制了牠們的運動與遷移能力。

麝雉是高度社交的，有時可看到超過 40 隻的群體。兩成鳥會以身體接觸。在繁殖期間，一群鳥佔據了小而密集的專屬區域，但在乾燥的非繁殖期時，牠們生活在多達 100 個或更多個體的大型緊密群體中。在過去，不同研究報導麝雉生活是群居型 (colonial)，但長期鳴聲研究 (long-term ringing studies) 顯示，在繁殖時，牠們保持獨佔非常小的領地。在秘魯，一個由 28 隻組成的非領地群體在一棵樹上群聚築巢。

根據文獻，麝雉在海拔 500 m 被記錄到，但大多數生活在海拔約 5 m 到 200 m 範圍內。牠們完全依賴新熱帶低地棲息地的河岸植被。

棲息範圍位於安第斯山脈的東部，亞馬遜河 Amazon River 流域和奧里諾科河 Orinoco River 流域，以及圭亞那、蘇里南和法屬圭亞那的大西洋沿岸，這與向北和東北部注入海洋的河流有關。棲息地內的水域，無論是鹹水 (salt)、半鹹水 (brackish) 或淡水 (fresh)，對麝雉影響甚小，因牠完全生活在樹木、藤蔓和灌木叢中，而不依賴那些需求不同類型水域的水生生物為食。許多地區常與巨大海芋類植物 (giant arums) 有關，特別是最受牠喜愛食物的溪邊芋屬 (*Montrichardia*)。在沿海地區，海茄冬屬 (海欖雌屬 *Avicennia*) 紅樹林同樣重要。棲息區域鄰近有懸垂於河流、溪流、牛軛湖 (河跡湖 Ox-bow Lakes)、沼澤與潟湖。棲息地的選擇取決於環境中是否存在密集的河流及相關植被。同類厚實、多刺的植被為牠們提供了生活的基本必需，食物、築巢和棲息地。然而，麝雉在整個範圍內分布不均。通常在一個區域看來很豐富，但在附近一個間隙看來是可以接受的棲息地卻不見牠們前去運用；或許與牠們型態的限制有關。

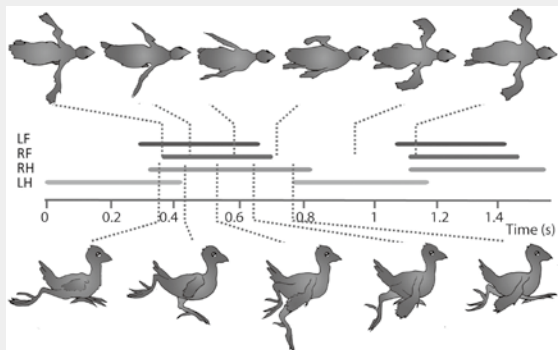
一般習性 General Habits

麝雉進行雨浴 (rain-bathe) 是當牠們在樹上棲息時，透過展開雙翼和豎立背上 (dorsal) 羽毛來進行。牠們在棲息地常爬到暴露處曬太陽，將背轉向陽並展開飛羽。自體理羽 (Self-preening) 非常頻繁，雖然大量的外寄生蟲卵經常清晰可見在牠們的臉部與羽毛上，成鳥間或成鳥與其後代間卻沒見到有異體理羽 (allo-preening) 情形。在翼下用頭直接抓癢。非築巢鳥一天用 75% 時間進行兩種形式的停棲行為，慣型停棲 (conventional perching) 和胸骨蹲伏 (sternal perching)。

幼小麝雉能夠下水游泳來避開掠食者。成鳥下水游泳很少見，在水中發現成鳥肯定是受到驚嚇。

麝雉雛鳥的運動：獲得鳥類的四足肢體協調

(翻譯自 Anick Abourachid et al. Hoatzin nestling locomotion: Acquisition of quadrupedal limb coordination in birds Science Advances DOI: 10.1126/sciadv.aat0787 <https://advances.sciencemag.org/content/5/5/eaat0787.full>)



↑ 麝雉雛鳥游泳示意圖

軸表示時間，每條線代表肢體向後移動時的推進階段
背視圖顯示前肢的同步運動，側視圖顯示後肢的交替運動

符號說明：LF左前(翼)、RF右前(翼)

RH右後(腳)、LH左後(腳)

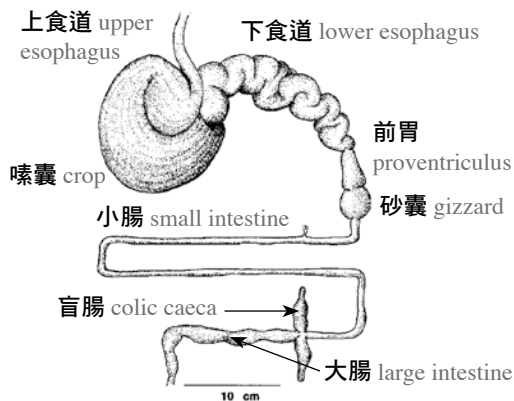
食性 Food and Feeding

之前認為麝雉是一種接近專性的食葉動物，只吃海芋類 (arums) 天南星科植物和紅樹林的海茄冬屬 (海欖雌屬 *Avicennia*)，因此才被限制在這些植物生長的河流區域。這想法，是因為早期觀察是局限在大西洋沿岸附近的

Guianas 河流的鹹水和半鹹水的植被中進行。

如今得知牠們會吃 50 多種植物。在委內瑞拉 llanos 的研究中，有 82% 綠葉，10% 鮮花和 8% 果實。然而，在該地區的常規食物包括不到十幾種植物，而一年中只有 4~5 種植物佔食物的四分之三。麝雉特別偏好熱帶豆科樹林的葉子，其中許多含有毒物。此外會選擇性吃幼葉、嫩芽和芽，含水量較高，更容易消化，更有營養。

其他吃葉鳥類如駝鳥 (*Struthio camelus*) 和松雞 (*Tetraonidae*)，有像馬一樣の後腸發酵。麝雉的植食物質則在前腸中發酵，較像是牛、羊、鹿和袋鼠。植食者從植物細胞壁的纖維素中獲得大部分可用的糖，但必須依賴存活在腸道中的微生物，如細菌、原生動物和真菌，透過發酵來分解纖維素。



↑ 麝雉的消化系統 — 前胃發酵與反芻的構造與功能較類似於草食性哺乳動物，而與其他鳥類不同。

麝雉科的消化道是極端適應之一。與其他鳥類情況不同，麝雉科嗉囊和下食道是主要消化器官。在這方面，麝雉的前胃類似於牛的前腸。厚壁肌肉喉嚨和下食道取代了牛的瘤胃，作為恆溫和酸度下的主動發酵部位。與較為典型的鳥類中的主要消化器官前胃和砂囊相比，麝雉的喉嚨較大，下食道體積大。麝雉的前胃包含多層強大的肌肉，內部有褶疊的脊狀，內襯堅韌的角質組織，可分解食物。此外，粗植物物質的流動有兩個收縮或過濾，這減緩了食物的通過。許多鳥類中，保留食物的時間

常以分鐘為單位測量，但麝雉保持了較長的記錄。在實驗中，液體保持約 18 小時，固體保持 24~48 小時；這些保留時間與綿羊消化道對食物的保留時間相似，並且時間長到足以維持穩定的腸道細菌群。

麝雉前胃發酵過程是相當複雜和特殊，因食物通過其他禽鳥消化器官前，它用了咀嚼和反芻產生可用的揮發性脂肪酸。目前推測，前胃發酵還允許細菌在食物被吸收或餵養給幼體前對有毒化學物質進行解毒，而微生物合成必需胺基酸和維生素可能有助於使鳥類獲得更均衡的飲食。

雛鳥和年幼的麝雉是成鳥從嗉囊嘔出同樣反芻半消化的葉子來餵養，這是一種粘稠、綠色、預先消化的食物泥。它富含細菌，有助

於將必要的發酵微生物接種到幼鳥。由於麝雉食物的營養價值低，幼鳥生長緩慢。

麝雉很少喝水，因牠們 70% 的葉子食材中都含有水，但當喝水時會將嘴喙置入水中，然後像大多數鳥類一樣向後傾倒頭部吞食。有兩份關於麝雉吃非蔬菜食物的報告，是小魚和螃蟹。

覓食的主要時間是在清晨和傍晚，常持續一到兩個小時。常在河道 50 m 範圍內覓食。在炎熱的正午時分在陰涼處棲息，進行消化。在月下的夜晚，常發出聲音，從防禦區域前往 300 m 處來覓食。然後，除了那些正在孵卵（incubating）或育雛（brooding）的個體外，羣聚的所有鳥類都在一起覓食。

麝雉的消化系統

劉華森 譯

參考資料：The Handbook of the Bird of the World

從前，人們以為近乎強制性食葉動物（near-obligate folivore）的麝雉只吃天南星科白星海芋屬 *arums* 和紅樹林 *Avicennia* 屬植物的葉子，所以棲息地侷限在那些植物生長的河川地區。那是因為早期的觀察者局限在圭亞那大西洋邊的鹹水或半鹹水水域旁的植物叢中觀察麝雉所產生的概念。

現在已知道，麝雉吃 50 種以上的植物。在委內瑞拉亞諾斯 *llanos* 的一項研究中，牠們吃 82% 綠葉、10% 花和 8% 果實。但是在此地區，牠們平常食用的植物不超過 12 種。其中的四五種構成了全年食物的四分之三。牠們特別偏愛熱帶豆科樹木的葉子，其中很多含有毒性化合物（如刀豆胺酸 *canavanine*）。牠們都挑選新葉、嫩芽和蓓蕾，水分含量較高，較易消化，也較有營養。

其他吃葉子的鳥類，例如鴛鴦和松雞，具有後腸 *hindgut* 發酵的機能，和馬一樣；而麝雉吃的植物體則在前腸 *foregut* 發酵，和乳牛、綿羊、鹿、袋鼠等相同。植食性動物從植物細胞壁的纖維素獲取大部分需要的糖分，但必須仰賴胃裡的細菌和原生動物（*protozoa*）之類的微生物來發酵分解。

麝雉的消化系統是極端演化適應的一個例子，嗉囊和下食道是主要消化器官，跟其他鳥類都不相同，而與乳牛類似。厚實胃壁和強壯肌肉構成的嗉囊與下食道取代乳牛的瘤胃（*rumen*），在穩定的溫度與酸度下，食物在這裡進行發酵。與腺胃和砂囊比較起來，嗉囊和下食道體積龐大，而腺胃和砂囊是其他典型鳥類的主要消化器官。麝雉的前腸具有多層強壯的肌肉，內部有許多皺褶，內襯強韌的角質組織以磨碎分解食物。通道中還有兩個濾網，濾出較粗的植物體，使得食物的流動減慢。在許多其他鳥種的食物在此滯留的時間通常以分鐘計，但麝雉的滯留時間長很多。在一項實驗中，液體滯留約 18 小時，固體滯留 24~48 小時，與綿羊差不多，足夠讓腸胃中的微生物維持穩定的族群數量。

麝雉前腸的發酵作用複雜且特別，它代替了咀嚼和反芻的功能，在食物通過全部消化器官之前，即產生了揮發性（*volatile*）有用脂肪酸（*fatty acid*）。這項演化適應的原因，可能是麝雉的食物很特定，而身為鳥類又對能量的需求高。但最近的研究發現，比起其他植食性鳥類，類似的食物，麝雉可以消化的比例高很多，確實和反芻動物的表現差不多。目前推測，前腸發酵也能在食物可被吸收或餵食幼雛之前，讓細菌消解有毒的化學物質，而微生物合成必要的胺基酸和維生素可能可以給予麝雉較均衡的營養。

親鳥從嗉囊吐出葉子半消化的綠色濃稠糊狀物哺育幼雛，內含豐富的細菌，將發酵必要的微生物注入幼鳥成長中的嗉囊。由於食物中的營養成分低，麝雉幼雛的成長速度非常緩慢。麝雉很少喝水，因為食物中的葉子 70% 飽含水分。

近專性食葉動物 (near-obligate folivore)，牠是目前已知唯一具備前胃微生物發酵的鳥種，與反芻動物相似；由於長期消化大量植物，有時還帶毒性且營養價值偏低，因此影響了形態、運動與社會行為。大約 80% 的食物攝取量包含了新生長的綠葉和幼芽，文獻記錄了超過 50 種植物及部位是麝雉所取食的，如溪邊芋屬、海茄冬屬、蟻棲樹屬 (*Cecropia*) 和布袋蓮 (鳳眼藍屬 *Eichhornia*)；當葉子更少時，至少在某些範圍的乾燥季節則取食花和果實。

潮濕季節，在委內瑞拉的洛斯亞諾斯 llanos，餵養雛鳥的主要葉子包括 *Coccoloba* sp. (蓼 *Polygonaceae*)、*Machaerium* sp. (豆科植物 *fabaceae*)、*Combretum* sp. (使君子科 *Combretaceae*)、*Pithecellobium* sp. (含羞草亞科 *Mimosaceae*) 和 *Couropita* sp. (玉蕊科 *Lecythidaceae*)。群體的供食主要是清晨、黃昏及月夜。

繁殖 Breeding

麝雉分布的大部分地區季節性變化大，多 6 個月雨季，4 個月乾季，2 個月介於中間。牠們以季節性降雨期進行繁殖。而北緯 5° 和南緯 5° 的地方雨季時間極不同，所以繁殖時間以雨季而不用月份。在圭亞那，雨季是雙峰的 (bimodal)，致使早年觀察者報告的繁殖月份有些矛盾。

麝雉有高度結群習性，在 2~8 隻個體組成的穩固群體內生活與繁殖，2 隻最普遍，少 5 隻以上，具巢邊幫手 (helper)。多出的個體是亞成鳥和成鳥幫手，由繫放研究得知，幫手幾乎都是繁殖配偶所生的子代。亦有遷移而來或不繁殖的個體被領域擁有者接受，多幫忙捍衛領域，較少幫忙撫育幼雛。又有研究顯示，一齡鳥 90% 留在出生地幫親鳥下一窩的繁殖，四齡鳥降至 20%，五齡鳥降至 10%。大多數幫手是雄鳥，因麝雉雌鳥是擴散的性別 (dispersing sex)，大多數雌鳥在三齡時離開原生群體。麝雉幫手除交配及產卵外參與繁殖的所有活動。一般來說，幫手讓繁殖雌鳥舒緩撫育壓力，大

幅提升繁殖成功率，因巢區容易引來掠食者，有幫手的繁殖領域，比起沒幫手的繁殖領域，雛鳥平均可提早一週離巢。幫手幫忙捍衛領域、築巢、孵卵、抱雛和餵雛的工作。儘管幫手好處多，還是有 45% 的麝雉領域沒有幫手。

在整個繁殖季節呈小型社群單位，捍衛領地，鄰近的繁殖雄性有時入侵，兩雄會進行空中格鬥，間隔 3~5 m 相互飛行，在空中以胸部碰撞、啄與抓。分開前掉落至植被，仍糾纏在一起。

突出的頭冠用於社交訊號。雄性羽冠在捍衛領地時強力豎起，同時伸展長頸並展開雙翅及尾羽。雌性在邀請交配時，羽冠會壓下且頸部縮回。

在同一項研究中，防禦範圍是所有與水道相鄰的領地沿水面平均距離 42 m，距離水邊 75 m 處進行。晝夜活動常限制在 1,000~3,000 m² 範圍內。

在繁殖地區內發生兩種交配動作，展示交配 (display copulation) 和繁殖交配 (reproductive copulation)。展示



↑ 麝雉的展示交配

交配構成了防禦策略。由短暫棲息地繁殖雄性與雌性組成，針對鄰近領地入侵而展示。這展示交配全年均會發生，比生殖交配更簡速，且展示交配發出聲音比生殖交配更響亮，持續時間更長。繁殖交配僅在繁殖配對後觀察到，僅在築巢期間和產卵前不久發生。

巢是一個扁平無襯裡的平台，寬 30~45 cm，由樹主幹之樹枝和枝條築成，結構鬆散，從下方可看到卵。巢與附近繁殖的綠裳鶯 (*Butorides striatus*) 極相似。典型的巢，有或無頂篷，在密集的灌木叢或樹木中，高出水面 2~5 m。成功的巢和巢位在隨後幾年中會被重複使用。

通常卵堆有 2~4 個，形狀從橢圓形 (elliptical) 到卵形 (oval) 有些變化，類似秧雞



↑ 麝雉的卵 (圖片引自Age Fotostock)

科 Rallidae 的卵。白色，有著小點和紅棕色與薰衣草的斑點。委內瑞拉 111 個卵的平均測量值為 46.7×33.1 mm。卵相隔 1.5~2 天，孵卵從第二個卵產出開始 30~31 天。在研究中發現，當營巢失敗時，重新營巢多達六次。少數通過第二窩。

幼雛的孵化間隔，在窩卵數 (clutch) 兩個時為一天，在較大的窩卵數相隔最多四天；成鳥會吃掉蛋殼。剛孵化雛鳥重 17~21 g，肉色偏白、佈稀疏絨毛，但到第五天，皮膚變為深棕黑色，第十天，雛鳥被厚厚的深褐色絨毛覆蓋。眼睛在孵化第一天內睜開，到第三天，已能用雙翅和腳幫助自己在巢中移動。幼雛的生長緩慢，飛行羽毛僅在 20~25 天間從羽鞘中冒出。

親鳥和幫手連續孵卵長達三週。雛鳥半留巢中 (semi-nidicolous)，早在孵化的第三天就能跳出巢，進入巢下的水域以避開掠食者，儘管研究顯示這些幼雛後來的生存機會較低，但如果年齡較大至五或六天時，成功的機會就大。即使是最小的幼雛，當牠們逃離掠食者時，也可以透過自己的雙腳推動來游泳，同時使用雙翅在水中潛水和游泳。幼雛可游 6 m 或更長，到達出生的灌木叢和樹木時，會用翅膀上的兩個爪鉤爬上，有時透過腳趾和嘴喙幫助。有時親鳥與幫手會發聲鼓勵，或幼鳥也會發出喳喳聲 (peeping sounds)，讓親鳥與幫手找到牠們。最近研究發現，幼鳥不會返回巢，而是在出生地內的各個枝條上被照顧、訓練、餵養與防禦。

未受干擾的幼鳥在 2~3 週齡時離開巢，牠們會被成鳥從巢中哄騙出來。到第 55~65 天，幼鳥可短距離飛行。年輕個體在第 70~100 天

翼爪脫落，有些個體會再出現。24 隻成鳥中有 8 隻有非功能性的繭覆蓋 (callused-over) 在翼爪位置。雛鳥翼爪甚小，圓鈎狀。

委內瑞拉 llanos 的 404 巢中僅 27 % 成功。這研究中的大多數失敗都由於黑帶捲尾猴 (*Cebus olivaceus*) 獵食卵與雛鳥。其他掠食者包括狐鼬 (*Eira barbara*)、螞蟻、領林隼 (*Micrastur semitorquatus*)、雙色鷹 (*Accipiter bicolor*)、大黑雞鴛 (*Buteogallus urubitinga*)、鶴鷹 (*Geranospiza caerulescens*)、飾冠鷹鵂 (*Spizaetus ornatus*)、黑耳負鼠 (*Didelphis marsupialis*)、大巢鼬 (*Galictis vittata*)、食蟹浣熊 (*Procyon cancrivorus*) 和虎貓 (*Felis pardalis*)。成年麝雉記錄上的存活率為 60~80%。

麝雉是一雄一雌制，儘管很少狀況可以一雄多雌，但在研究中，7% 的育雛單位由單一防禦區域內的一個以上的繁殖配對組成。這些通常以 6~7 隻為單位，使用相同的巢進行產卵，而另一些鳥則在同一地區內進行兩個獨立的巢。

麝雉大約 10% 在兩齡時繁殖，而多數在三齡。



↑ 繁殖巢位 (圖片引自HANDBOOK OF THE BIRDS OF THE WORLD <https://www.hbw.com/species/hoatzin-opisthocomus-hoazin#Taxonomy>)

巢位構築於茂密樹木和灌木叢的水面上 (通常在地面上方 2.5 至 4 m 處)；巢內無襯裡、開放、平坦的乾枝平台。能在彼此接近的地方構建大量的巢位，如委內瑞拉 llanos 沿著 7 km 長的小溪有 250 個巢，其中 33% 是有個體活動，或每 100 m 有仍在活動的巢 1~2 個；研究中，儘管在 7 km 樣區帶中有超過 4~8 km 的區域中發現了 66 樹種，但 *Machaerium* sp. (某種

軍刀豆)、*Trichilia unifoliata* (某種楝科鷓鴣花屬植物)、一種不明的番荔枝科 (*Anonaceae*) 植物卻有超過 40% 的巢。

麝雉隔一天產出兩個卵。尺寸 51.1~52.6 mm × 36.8~36.9 mm；由群體所有成員參與孵卵 30~34 天。雛鳥孵化至張眼間體色由深褐漸淺，剛長羽有 9.6 g 重；能潛入水中游泳逃離掠食者，然後爬回植被；通常在 2~3 週齡時留巢，直到 60 天大才開始會飛。

依靠群體單位的成鳥提供食物 2~3 個月；研究顯示育雛雄鳥的親鳥照顧百分比不會因巢邊幫手而改變，但育雛雌鳥則會下降，總體來說雛鳥因幫手可獲取更多食物，且幫手也讓窩巢雛鳥數變得更多。在委內瑞拉 llanos 研究中，僅 37 個巢中的卵（佔有活動巢總數 27%）孵出雛鳥。

聲音 Voice

麝雉是嘈雜的，當牠們的數量和好奇的聲音曲目相組合，在產生很大騷動時，鳥群通常會齊聲呼叫。牠們具多種發聲方式，包括嘶啞哭聲、咕嚕聲、嘶嘶聲、咆哮聲和噓聲。許多呼叫伴隨著雙翼和尾羽開展。群聚成員間的聯繫叫聲是一系列 3 到 10 個咕嚕聲，“oww”或“ohh”。在防禦中，使用喘息、刺耳的鼻音嘶嘶聲，“waaahh”，這是對掠食者、人類和低級別的領地入侵者的反應。高強度刺耳的嘶嘶聲用於防禦年輕鳥群，在群體中使用干擾的 0.5 秒“rrruuh”，最常見於配對個體間。從巢裡出來的幼鳥製造定位的叫聲，年輕個體會有乞求食物聲，並帶著粗魯的窺視。

移動 Movements

麝雉是極少活動的鳥種。成鳥不游泳、走動或跳躍，且飛行能力較差。在旱季，一些來自次優棲息地的族群會加入其他群體進行近 2 km 的短暫遷移，並到達位在長久穩定水域邊的樹棲植被。根據牠們薄弱的飛行能力，麝雉基本上是久棲不動。對於那些在河流島嶼上擁有最有利、無掠食者地區的個體來說尤其是如此。

在乾燥的非繁殖季節，這是最緊張的時期，委內瑞拉 llanos 的許多麝雉會進行短距離移動。特別是從邊緣或品質較差的繁殖地移動到距離不到 2 km 附近地點，因為水域漸乾且樹棲的棲息地正處於落葉階段。因此，雖然牠們喜歡的棲息地是茂密的廊道森林，但如在永久性水域旁，有不完全落葉的樹木和灌木叢，牠們可以在隔離的林地中忍受乾旱季節。在隨後的繁殖季，領域群體返回到在條件變得不利時放棄的相同領地。

乾旱季節，因局部移動耗費體力，是麝雉最大的自然死亡時期。乾旱年份對麝雉族群數量產生強烈的負面影響。

麝雉與人類的關係 Relationship with man / 劉華森 譯

W. Beebe (1877~1962, American naturalist) 曾經描述麝雉「溫馴得離譜」。

這種大型留鳥，群集生活，引人注目，所以在新熱帶區的棲息地一起生活的人類對牠們非常熟悉。然而，在支撐牠們族群數量的 9 個國家境內，對麝雉卻有兩種截然不同的文化反應。最早與麝雉有關係的是原住民。在巴西，原住民搜集麝雉卵吃，偶而也吃肉、捕捉成鳥拔取羽毛、製作藥物或當釣餌；但在隔鄰的委內瑞拉，情況卻完全相反，麝雉常被鄙視，因為人們說麝雉散發惡臭。氣味難聞、不能吃的說法，無疑地讓麝雉在棲息地的某些地方免於受到殘害。在南美洲全境，原住民漸漸融入了當地的現代文化，原有的土著文化元素逐漸淡化，有些已完全消失，對麝雉的無形保護已減弱。

最近麝雉再度喚起科學界的興趣，微生物學家和植物學家廣泛研究牠們前腸 (foregut) 內的細菌和酵素。裡面所含的天然解毒劑，如果能分離出來並轉殖給乳牛和山羊等豢養的草食家畜，就可以讓這些哺乳動物食用當地原生的草料，那些草料目前對牠們是有毒的。這

對畜養動物的農牧業和環境都可能產生很重要的良好後果。

現況與保育 Status and Conservation

全球未受威脅 (IUCN 屬於無危物種, Least Concern)。麝雉在適宜的棲息地廣泛分布, 但非常零散; 在局部地區仍然數量眾多, 但是很少有大範圍留棲的狀態資訊。在法屬圭亞那, 由於受到殘害, 數量已下降, 現在分布非常侷限; 在巴西, 接近城市的區域已不再能發現牠的族群。

由於生理形態限制, 葉食性的結果, 即使棲息地變得不適合時也無法遠距離移動, 特別是大規模開發植被被清除, 像是用於水稻種植或水文項目的工程。該物種的天然捕食者包括飾冠鷹鵂。生態旅遊對局部地區的雛鳥存活率有影響, 噪音是導致這些鳥類生存壓力的主要原因。總體來說, 預期未來牠們的族群數量將會減少。未來 17 年 (三個世代) 當地政府會按

計畫實踐亞馬遜基礎設施項目的 20%。

目前, 麝雉的天然棲息地仍然覆蓋在南美洲的一個龐大區域內, 因此總數量可能仍很大, 而且物種至少暫時相對安全。但, 未來的發展須要密切監測。

研究者已進行了許多嘗試, 來維持麝雉的營養環境。1960 年代初, 一個動物學會派遣了三次探險隊到圭亞那來收集麝雉帶回, 其中一隻雌鳥倖存了近六個月, 他們沒有成功地讓麝雉在人工飼養中活下來。1989 年, 紐約動物學會從委內瑞拉進口了六隻, 一隻存活了一年, 其餘五隻至 1994 年在布朗克斯動物園存活了五年多。值得注意的是, 麝雉目前以現有的標準動物綠葉蔬菜和種植原棲地植被來提供覓食的方式來飼養。生物學家和營養學家用了將近一年的時間才使牠們逐漸適應營養飲食。這一重大突破, 顯示未來成功人工飼養的可能性。

資料來源: *Handbook of the Birds of the World*

於會本部 B1 教室 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

9/18 鵝鵝科 主談者: 張智偉 · 主持人: 李平篤

全球有 5 屬 36 種 (Clements 2017), 中大型, 色彩繽紛的樹棲性鳥類, 鵝鵝雖然可以在腐朽的木頭上挖洞, 但牠們繁殖時主要還是選擇二級巢洞, 巨大華麗的嘴喙是其標誌, 也是好用的工具, 除了在打架時可以用來「劍術比賽」, 也可從其他鳥類的巢中掏出雛鳥或蛋, 讓以水果為主食的鵝鵝可補充蛋白質, 這點對於年幼的個體在快速成長階段而言是很重要的, 但亮麗獨特的外型也使其遭受到較大的獵捕壓力。

10/16 園丁鳥 主談者: 劉華森 · 主持人: 李平篤

全球有 7 屬 26 種 (Clements 2018), 中小型的雀形目鳥類。嘴喙短而厚實, 腳強健有力, 分布於新幾內亞及澳洲, 食性廣泛, 主要隨著季節變化而調整。園丁鳥是雀形目中壽命最長的鳥類, 依據繫放資料, 有一隻緞藍園丁鳥活了 26 年。園丁鳥以有趣的求偶行為聞名, 雄鳥會以枝條做成圍籬並以一些色彩繽紛地材料築成鳥巢來搏得雌鳥的青睞, 雌鳥再以這些鳥巢來評估心儀的對象, 而這些鳥巢僅僅做為展示用, 繁殖時雌鳥還會另外以較柔軟的材質構築產卵用的巢。這群園丁鳥的求偶鳥巢各自的不同展現, 多采多姿又多樣貌, 讓人驚異, 好奇於牠們是如何發展與創作的。



緋腰巨嘴鳥／莊建模 攝

義工 only

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！

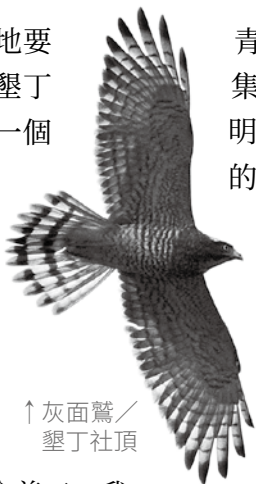
想要對牠有更多的瞭解, 記得來參加我們的大家來說鳥！

十月鷹飛

文…………… 台北市野鳥學會冠羽 19 期 李彥瑩 · 圖…………… 台北市野鳥學會常務理事 曾雲龍

夜裡的雨下得滂沱，淅淅瀝瀝地要把一整個夏季的燠熱洗淨。我躺在墾丁民宿的床上，回想起昨天，我仍是一個迷走在台北的水泥森林間，每天癡瞪著電腦桌布上藍天綠地的都會客。而今天我已身在南方，即將投入自然的懷抱，開啟一段賞鷹的旅程。憶起加入鳥會的種種，好似我的體內有顆羅盤指引著我，指引我迎向那廣袤的天空和開闊的野外。離開晨昏顛倒的科技公司，加入鳥會義工，我像一隻候鳥，跟隨心中的指南，穿過林立的都市叢林，飛越廣漠的人海，投向大地之母溫暖的懷抱。趁著國慶連假，我追隨灰面鵟鷹的腳步，和鳥友一路南下，隨著越來越熱的氣溫，我們來到國境之南。屋外沉在一片漆黑中，只聽見大雨猛烈地洗刷樹葉，我聞著雨中越發清新的草木香，雖然歷經一整天長途的車程，但我仍興奮地難以成眠。窗外間或傳來幾聲令人心驚的犬吠，或是那一聲聲「啾！啾！」，常讓賞鳥人誤判的斯文豪氏赤蛙聲。我開始思忖著這一夜的大雨，不知明後天能否看見大量的猛禽過境。伴隨雨聲、蛙聲，這樣詩意的夜裡，我捨不得入眠，一個個在人車聲中昏睡的夜裡消失在蒙昧的過去。即使在濃得化不開的夜色裡，我彷彿聽見萬物在私語，唧唧噥噥地訴說這一天的瑣事，我的耳目似乎清明起來，涼風從窗隙透入，這陣風將吹向何方，它將帶著我期待的心吹向即將參與的墾丁賞鷹季。

我住的民宿位於龍鑾潭北岸，清晨起來，天氣已經放晴。從二樓的陽台遠眺，青草的嫩綠在前夜大雨洗脫下，恰似海中出生的維納斯，出落一股清純明麗的氣息。風一來，一片



↑ 灰面鵟鷹／墾丁社頂

青綠翻湧成浪，一頁頁翻詠著陶淵明詩集裡那恬淡自適，純樸悠然的詩句。陶淵明的飛鳥飛出世俗桎梏的牢籠，帶著自由的心，飛往嚮慕的田園，飛入眼前這一大群悠哉自得，漫步原野的牛群裡。一群群鷺鷥遍佈草原，有的緩步覓食，有的佇立牛背，牠們是遺落人間的天使，雪白的羽毛更顯牠們的純潔，來去灑脫，在寧靜的田園裡留一筆淡彩。突然草地上一陣騷動，鳥群們驚慌地同時往天上飛散，一下子草原上只留下氣定神閒的牛群和依然青青的野草。一隻游隼從高處如箭矢般飛過，氣勢凌厲，儼然一位草莽間的遊俠。牠有強健的體格，矯捷的身手，闖蕩於浩浩蒼蒼的天地間，自有一股俠氣。牠迅疾地俯衝，挾風雷之勢，雖然空爪而回，牠銳利的鷹眼掩不住不輕言放棄的豪情，堅毅勇猛。游隼是翱翔於天地間的豪俠，牠捨生取義，救贖世人，譜出一首五零年代到七零年代的悲歌。游隼以下一代脆弱的生命警醒人們有機氯農藥和 DDT 對環境的毒害，以性命換取人們對有毒物質的警覺，保衛這塊萬物共生的土地。看著游隼在高桿上停棲，顧盼間流露沈鬱的英氣，似在思索什麼，看著這莽莽大地，牠將以生命捍衛，與大地共存亡。

我們轉往龍鑾潭自然中心，素淨的玻璃窗外，是一片以天光和雲影調溶出來的水色，再渲染一些翠黛，浩蕩的美呈現在大自然的畫作裡。跳動的水波揉碎陽光的金燄，灑潑一幅金碧山水。遠在清朝時，龍鑾潭即是恆春地區重要的農漁產生產區域，當時的龍鑾潭就像一個喜怒無常的驕縱少女，只要雨季來臨，周圍的農地被氾濫的洪水淹沒，沈浸在一片陰鬱悽慘

的氛圍中。之後龍鑾潭建為水庫，龍鑾潭成長為一位成熟婉約的少婦，她以豐沛的資源孕育出一個適合動植物生息的場所。她的風貌隨四時變化，時而秀雅娟麗，時而落落大方，飛鳥來儀，潭色風姿更加多端。滄茫中的一顆岩石上，一隻魚鷹正撕咬著垂死的魚。來自北方的牠，昂然有股雪國英雄翱翔在冽冽寒風中的氣概。然而在這溫暖的融融綠水中，雄傲的魚鷹卻略顯孤單，淡淡的冬情裡，魚鷹獨自享用這頓豪華大餐。我不禁聯想到，一些專家說詩經裡「關關雎鳩，在河之洲。窈窕淑女，君子好逑。」中的雎鳩指的正是魚鷹，這是多麼美的畫面啊！魚鷹發出尖利的聲音，將辛苦補來的魚饋贈給心愛的雌鳥。很難想像詩經這樣溫柔敦厚的詩篇描寫的會是魚鷹這種雄壯勇猛的鳥類，但此時再度細看，魚鷹威嚴的神色中見溫潤，牠不爭不搶，只是慢條斯理地食用牠的獵物，儼然一個謙謙君子。四面碧綠潭水中，身披黑褐羽翼的魚鷹，黑色的過眼線，雪白的頭毛，似要與詩經的美麗一起白頭。

從北到南的距離，即使是在台灣這座蕞爾小島，也可以感受周遭氣溫的變化和流動的空氣氛圍。我像一隻從冷泉旁飛入暖香中的蜂鳥，南方的溫暖如香甜的花蜜，讓人沉浸在其中。而此時的亞洲北方已逐漸被嚴寒籠罩，即將成為一個被冰雪統治的世界，大批灰面鵟鷹正冒著凜冽的寒流南下。他們舉著如刀的雙翼，順著歷代祖先留下的路前進。他們穿梭在一座座刀鋒刻削的峻峰中，參天的冷杉在鷹翼之下猶如一把把小梳子，爬梳著山嵐的雲腳。綿延曲折的海岸線標示著飛行的路線，背負迢迢的使命，鵟鷹們時而越過騰湧壯闊的雲海，時而衝破東北季風冷峻的冰鋒，白天追逐著太陽躍動的光芒，夜裡靜聽星子眸底的細語。牠們承受如針尖般疾刺的暴雨，頑抗如颶馬般狂襲的颶風，忍受如野火般猛燒的烈日，面對多變詭譎的天候，一旦放棄就象徵死亡

的降臨。在海平面上豪邁地勾勒弧線的岬灣，隨興點灑的島嶼，蔚藍墨色中縱幾筆飛白的浪花，在銳利的鷹眼下，是一張張鮮明的輿圖。橫越大海是牠們遷徙中的一大挑戰，底下是隨時吞滅生命的洶湧波濤，眼前是渺無邊際的海面，沒有可以久駐的停棲點，沒有充沛的補給站，有的是為延續生命的勇氣和對前方永懷希望的堅定。歷經千里的飛航，灰面鵟鷹在每年的雙十國慶前後過境台灣，是人們口中的「國慶鳥」，牠們在屏東滿州鄉附近享受南方溫暖的擁抱，雖然只有短暫的溫存，但已積累足夠的熱量，足以讓牠們飛向更南的國度，度過一個漫長的冬天，等到明年春天，再次踏上北返的旅程，回到北方的家園。我們即將前往滿州里，迎接這群遠道而來的朋友，我們殷殷期盼，這將是一場美麗的盛會。



↑ 灰面鵟鷹／墾丁

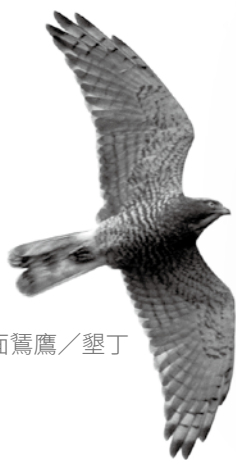
我們來到滿州鄉的仙宗崑崙道院寶安宮的廣場前，放眼望去，遠方的一座座山巒像是一位位綠巨人，有的慵懶地俯臥大地，有的優閒地仰望青空，他們身上的綠衫各異其趣，濃郁的墨綠，黯淡的褐綠，披上一襲溫厚。遠山的前面是一大片開闊的草原，呈現寶石般的碧綠，彷彿一張絨布地毯染上湖泊的翡翠色，鋪墊在巨人的臥軀下。近方是一叢叢茂盛盎然的樹木，一個個森林精靈舉著高聳的綠色陽傘，午後的陽光下，閃動青春的純綠，深沉的橄欖綠，還有浪漫的酒綠色，一朵朵活潑的綠張揚

著，讓我的視野隨之舞動，延展。這時，身邊的賞鳥同伴忽然指向頭頂的天空，我順著同伴的手勢抬頭一看，一群群灰面鵟鷹正在稜線上方盤旋，牠們藉著上昇氣流攀升，緩降，雖然肉眼所見的牠們只是潔如白紙的蒼天中的一點黑影，但是仍可以感受到牠們與天空合為一體，優美和諧的動感。透過望遠鏡頭，我看清楚灰面鵟鷹尖長如刀斧的翼形，牠們迎向圓亮的白日。還有幾隻翼形較為尖狹的赤腹鷹也在這裡出現，他們和灰面鵟鷹相比，顯得較為嬌小靈巧，但牠們鮮亮的服色仍十分搶眼。赤腹鷹黑色的飛羽末端，橙橘的腹面，灰色的頭部，猶如一名體面的紳士，漫遊在青空。赤腹鷹雌鳥鮮黃的虹膜更顯得炯炯有神，似乎對牠們的遷徙之旅有一股無比的信心。淡淡的天色裡，好似有一支無聲的魔笛，正吹奏弄鷹的曲調，越來越多的灰面鵟鷹開始來此集結。我望向遠方通往里德橋的車道上，一輛輛車子已銜接成一串密密長長的车龍，眾多車潮早已欽慕「國慶鳥」的美名而來，為了一睹「落鷹」的奇觀，將通往里德橋的路上擠得水洩不通。人潮和鷹潮將在此匯聚，在這日將西斜的時刻，我目睹這驚人的奇觀，大自然的奧妙和人類的好奇心交擊出神奇的火花。

灰面鵟鷹們像是正趕赴一場盛大的集會，一群群紛紛從天邊和稜線飛到空中集結，天空的廣場上聚滿牠們黑鴉鴉的身影。蔚藍的天空中，絲絲如棉絮的白雲鋪展在上，如一塊滿佈雲絲紋路的平滑大理石。灰面鵟鷹們在天上專業地表演著花式滑冰，牠們平舉雙翼，以極其優雅的姿態，平衡的身段，曼妙的律動，一圈圈旋繞著。此時的天上彷彿正奏著優雅的圓舞曲，音樂輕快而柔和，節奏隨著氣流變換。數以百計的灰面鵟鷹在雲端滑動，牠們交錯的身影，俐落而不凌亂。牠們滑出一道道優美的弧線，交疊著錯縱間的悠然。牠們看似毫無一致地漫舞著，有的大膽地滑了一大圈，有的旋

舞著向上攀升，有的則迅速地俯衝下滑，但仔細一瞧，牠們彼此間卻默契十足，從容的舞步間，沒有遲疑，毫無碰撞，流暢地滑動完美的曲線。這是一場灰面鵟鷹隆重而盛大的演出，看似經過長期的排練，但卻又是如此自然，我的目光隨著鵟鷹們華麗的舞姿而移動，我的心也跟著牠們一圈又一圈地攀升，又一圈圈地下降，像是被灰面鵟鷹輕輕托著，款款地上升，又悠悠地降落，飛在清曠的空中，那樣瀟灑自在，毫無罣礙。灰面鵟鷹們一波波地盤旋、降落，這個夜裡牠們將伴隨椰林翻飛的沙沙聲入眠，溫柔的星眸將看顧牠們安然過夜，唧唧的蟲聲將如往昔般歌頌這個寧靜的夜晚。灰面鵟鷹們將沉沉地進入安甜的好夢，夢裡不再有從前「南路鷹，一萬死九千」的悲劇，不再有獵人趁牠們過夜時，揮舞著竹竿和獵具，將牠們打落和獵殺。那是一段牠們被血腥屠殺的歷史，獵人為了謀得日本人購買灰面鵟鷹標本的高價金額，不惜在灰面鵟鷹過境時大肆捕捉，一隻隻灰面鵟鷹變成冰冷僵硬的標本，據說數量多到需要牛車來搬運。揮別慘痛的過去，今夜的灰面鵟鷹只希望有個好眠，能養足精神，明天有充沛的體力踏上旅途，這是牠們渺小卻又殷切的心願，人類無權剝奪，也不該妨礙。看著逐漸入夜的深林，晚風吹起了一支安眠曲，我相信灰面鵟鷹們一定有一場好夢，在眾多愛鳥人士的祝福和守護中，在滿州鄉溫柔的懷抱裡。

天剛微明，社頂自然公園的凌霄亭已經匯聚不少賞鳥人士和研究人員，他們各個帶著充足的裝備，散發出的期待心情和周圍清新的草木一樣鮮明爽朗，他們喜悅的表情感染了一聲聲悅耳的蟲鳴鳥叫。往遠方眺望，東方海面籠罩在朦朧薄霧中，依稀可見蘭嶼和小蘭嶼。太陽慢慢從蘭嶼後方升起，柔和的金橙色渲染了天光雲影，淡淡的筆觸，由深橘到淺黃，一層層疊染，宛然一幅莫內的「印象·日出」。



↑ 灰面鵟鷹／墾丁



↑ 赤腹鵟鷹／
墾丁社頂

燦爛鮮黃的朝日上升到帶狀雲之上，似乎揭示了這南方熱情奔放的一天，上方暗灰的濃雲漸漸散去，陽光為廣袤的林區抹上一片清麗的新綠。不久，一批批灰面鵟鷹從凌霄亭上飛過，牠們在高空中盤旋一陣。從望遠鏡頭觀看的牠們是多麼俊朗，灰褐的頭部，暗褐的橫紋，銳利的眼神，以及強健有力的雙翼，牠們的飛行是一種力與美的結合。牠們以密密麻麻的蠅書在天空寫著雲之詩，輕靈的筆法，在陽光照耀上，彷彿筆尖灑上金粉，一批批鵟鷹寫著一篇篇金光閃爍的詩篇。牠們帶著飛舞的詩句出海，將跨越巴士海峽，飛向更南的菲律賓等熱帶國度。我目送牠們的身影漸行漸遠，逐漸消失在遙遠的天邊，凌霄亭裡正上演著長亭送別，天之涯，地之角，迢迢相隔的人和鷹在這

難得的一刻相逢，短暫的際會卻也免不了別離，只期待來年的再遇。

目送灰面鵟鷹的遠去，我走在社頂自然公園涼爽的步伐間，意外地在濕滑的珊瑚石旁發現一隻毛足圓軸蟹，牠高舉著土黃的大螯，棕黑的背甲糾結著猛男似的肌肉紋，凶狠的模樣似乎想趨離我們這群不速之客，我們趕緊快步離開。後來我才知道他們看來兇惡的外表其實背負著沉重的使命，七到九月是陸蟹的繁殖季，每到月圓的夏夜，成

群抱卵的母蟹便千里迢迢地遷徙到海邊，等待大潮來臨，將卵產入海裡。這一趟路程異常艱辛，行動不便的牠們常會被呼嘯而過的車輛輾斃，公路上常見屍橫遍地的慘狀。為了生存的使命，墾丁陸蟹和灰面鵟鷹一樣，以無比的勇氣和堅毅超越極限，完成遷徙的任務。牠們在人類眼中是如此渺小，但是牠們對生命的執著和為了繁衍下一代的全心付出卻讓人倍感尊敬。牠們告訴我生命的珍貴和崇高，牠教我不可輕視大自然的一切生息。灰面鵟鷹和我相遇在這珍貴的一刻，短暫的相聚，旋及的別離，灰面鵟鷹即將飛向南方，我也準備回到熟悉的台北，我將以在這裡感受的開闊心靈，繼續在城市的生態探索。

還有
名額!

墾丁灰面鵟鷹賞鷹行 Kenting

3天2夜

團員人數 42 位 挑戰鳥種數 40 種
觀鳥行 樂活行 交通 遊覽車、步行

10/13@-15 報名：7/16 起（好評報名中！）

解說員 徐薇薇、溫小慧、陳亮錡 **生態環境** 熱帶樹林、開闊草原區、農耕地、珊瑚礁

景點介紹 別具風情的南台灣藍天與碧海景緻

鳥類特色 每年秋季鳥類遷移，在墾丁可記錄到遷移的猛禽數量超過 10 萬，是全球重要猛禽遷移觀查點之一，尤以灰面鵟鷹集結落鷹起鷹形成的「鷹河」或「鷹海」最為壯觀，偶有猛禽低空近身滑過的驚喜。南台灣地理氣候一直別具風格，入秋後大量南遷的猛禽在屏東墾丁上空集結，盤旋下降（謂之落鷹）於附近山區過夜，第二天清晨再盤旋升空（謂之起鷹）出海南飛。其中族群數量最龐大的為赤腹鵟鷹與灰面鵟鷹，尤以灰面鵟鷹約在國慶日前後數量最多，又稱其「國慶鳥」最為著名。這樣的自然景觀 - 『群鷹於天空盤旋』的壯觀場面令人嘆為觀止！



活動回顧 小小公民記者遊士林

圖文…… 芝山文化生態綠園 專案行銷企劃 葉啟貞

2019年4到6月，芝山文化生態綠園開設了「士林小小公民記者」培訓課程。我們一直以來都有「小小導覽員」的培訓活動，而今年更發展為「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「公民記者」。

課程內容紮實豐富，「什麼是公民記者？採訪活動指南」、「實地考察：傳統建築與民俗信仰」、「報導文字書寫訓練／實地考察：林語堂故居」、「實地考察：自然生態／生態志工採訪實習」、「攝影技巧與媒體倫理／主題報導攝影實習」、「芝山文史踏查／在地耆老分享」、「芝山岩史前文化與地質探坑踏查」等課程，從芝山與士林地區的考古、歷史、古蹟，到芝山岩的生態；從學習如何訪問，到拍攝該注意的技巧，我們也與孩子互相學習，有滿滿的收穫。

暑假期間，這群剛剛出爐的小記者們便要小試身手了！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望的冒險旅程！現在，也讓我們欣賞小小記者們在「林語堂故居」所寫出的實習報導吧！



↑ 圖一 - 小記者在課堂上訪問生態志工



↑ 圖二 - 小記者觀摩惠濟宮修復師傅工作



↑ 圖三 - 小記者們在課程中熱烈學習

小小記者報導【林語堂故居】

林語堂：領先亞洲國際的發明家



↑ 圖四 - 林語堂故居導覽

你能想像一位作家發明了許多使生活更便利的物品嗎？作家林語堂不但文章寫得好，發明物品更讓大家著迷！

市面上處處能見到可以拼裝的桌子，其實很多都仿造古代的發明！符合人體工學的椅子是從哪裡來的？你有沒有看過旅遊最方便的自來牙刷呢？現代注音鍵盤的前身正是中文打字機……。讓我們一起來看看林語堂的發明吧！

你們知道林語堂家中的桌子有什麼特色嗎？他們的桌子是由林先生親自設計，請木工製作；桌子的原樣是橢圓形，只要把中長方形木板拆開，就變成了圓形桌子了。有那麼便利的桌子，當然也需要方便的椅子；在坐的過程中，發現脊椎不舒服，所以就製作了符合人體工學的座椅，並且林語堂先生非常愛妻，特意把座位刻上妻子姓名一字：「鳳」。

你知道自來牙刷有什麼用處嗎？為什麼要發明自來牙刷呢？林語堂年輕時喜好出國、學習知識，在出國的路途中，因為牙膏佔空間且不便利，使林語堂有牙刷、牙膏合而為一的想法，成功創造出便利功能又衛生的工具，因

為想要自己方便，而影響世界生活。而自來牙刷如何使用呢？只要按一個按鈕就行。

林語堂發明的打字機竟然比現在方便許多，以前只要用三或四個按鍵，就可以打出字了！在西元 1947 年出現的中文打字機早就領先亞洲。只要知道字的首筆和末筆，並選字，就能打出一個又一個複雜的中國文字！林語堂為了這項發明，還差點慘遭破產的命運，因為他花了很多經費來做打字機，獲得大眾的青睞。



↑ 圖五 - 林語堂先生的發明導覽

因為林語堂想要自己的便利，而影響了所有人的生活，他最受人敬重的原因，是因為他不只是個作家，也是個令人嘖嘖稱奇的發明家！

春季活動

蚵蚵好生活 心得分享

圖文…………東石自然生態展示館 駐館經理 青佳苓

台灣四面環海且有洋流交會，無論遠洋漁業、近海漁業，或是養殖漁業，皆為台灣重要的產業。嘉義沿海一區，為多種海產產地，而位於東石鄉的鰲鼓濕地旁，更是蚵、草蝦、吳郭魚、文蛤等海產的養殖重鎮。在展示館工作期間，館內已經發展出許多與生態相關的活動與教案，但大多以生態作為主軸（鳥類相關課程4案、水資源1案，以及自然觀察1案），較少著墨於人與土地的連結。為了補足此部分，今年特地邁出舒適圈，與在地業者合作，將在地優秀的課程活動串連，希望帶出趣味性高，且不失知識性的活動。詳細活動內容介紹如下：



草根博物館— 聽聽在地漁夫的智慧

博物館主人蔡金露先生是土生土長的鰲鼓村人，自孩提時代就開始協助家人捕魚。在鰲鼓尚未圍堤造陸的年代（鰲鼓開始圍堤為1964年至1968年），皆日日步行至鰲鼓沿海一代捕魚（當時大多使用特殊魚叉抓魚，也許用「採集」兩字更為精準）。在這段漫長的歲月中，鰲鼓從自然的海灣演變成農場（台糖公司用地），再演替成今日的鰲鼓濕地。雖歷



↑ 草根博物館的主人蔡金露先生，與大家分享綠豆莢的生長方式

經滄海桑田，但無論何種年代皆有他生活的足跡，因此他對鰲鼓有著濃厚的在地情感。如今，蔡先生除了養殖漁業外，亦是



方舟休閒魚塢— 用雙手體驗漁夫的辛勞

位於鰲鼓濕地內的方舟休閒魚塢（以下簡稱方舟），是一座引導海水的觀光休閒魚塢。場域中的船、長廊、棚架、座椅等設施，大多是用海洋廢棄物等回收器材所製作而成。在此地不但可感受漁村的純樸，亦能了解魚塢主人陳文賢先生在環保上的用心。本次活動，精選了方舟的三種體驗，讓參與者在遊憩中，也能認識台灣的海洋文化。活動內容包含：

- **摸蛤仔：**蛤仔又稱文蛤、蛤蜊（在此皆稱文蛤）。在台灣大多是以魚塢養殖的方式，漁民會至育苗場購買種苗，再



↑ 需要挖開沙土，才能摸到埋在裡面的文蛤

至魚塢撒苗將其養至成貝再進行販售。早期文蛤是到泥灘地以人工方式，現今都利用自動收穫機大量採收魚塢中的蛤仔。為讓遊客認識文蛤，方舟讓參與者至淺水泥灘地中尋找文蛤。此活動廣受各年齡層的喜愛，小朋友在摸蛤仔的過程中認識到這種常見的餐桌美食，也會在文蛤吐沙時仔細觀察文蛤的生

理結構。而成人除了體驗摸蛤仔的樂趣，也學習到文蛤挑選、如何快速吐沙等知識。



↑大人們學習如何選出不新鮮的蛤仔，仔細查看文蛤吐沙、換氣的方式

- **海菜**：海菜的種類很多，在東石魚塢中養殖的海菜大多以菊花種龍鬚菜為主。此種海菜雖可食用，但絕大部分會運送至北部作為九孔養殖的食物。海菜採收是高勞動的工作，工人會穿著不透氣的青蛙裝至魚塢撈取海菜（亦會至西南沿海一帶撈取野生海菜）。含有大量海水的海菜沈重無比，工人需將海菜撈至膠筏上，集結成袋後再由吊車吊至卡車上。為了讓民眾更了解海菜，方舟設計了乘船捕撈海菜的活動，讓民眾採收的過程中認識海菜養殖方式。展示館為了搭配此項活動，多次採訪海菜業者、運輸業者及工人，拍攝了一系列海菜收穫的照片，並搭配方舟活動的解說，讓參與者更了解這種用辛勞汗水換取而來的營養食物。



↑用特製的漁網，撈捕魚塢中的海菜

- **牡蠣**：牡蠣養殖，是東石重要的產業。在東石，養殖方式主要是浮棚式以及倒棚式兩種。展示館的駐館人員吳慶福是在地東石人，從小就需剖蚵貼補家用，因此對於牡蠣養殖非常熟悉，在解說上飽含在地情感，是個很有溫度的解說課程。除了方舟



↑體驗親手剖開牡蠣，取出肥嫩的鮮蚵



↑仿古製作的漁網—吊罾（音「曾」），是陳文賢先生最新的作品。需要結合眾人的力氣，才可將沈重的漁網拉起

原先安排的烤蚵活動外，也由吳慶福帶領體驗剖蚵、串蚵串，綁蚵串，用實際的方式體驗剖蚵人剖蚵的辛勤。

本次活動，學員們在現場回饋或問卷上皆給予許多正向的評價。不但因為這樣的活動已上線多年，更因為其活潑、有趣、且極具在地特色，吸引學員們全心投入活動中。展示館期待能以多元的角度出發，扮演穿針引線的角色，為豐富的在地活動賦予其更深刻的意涵。期待參與者在品嘗東石海產時，了解到透過不同時期的耕耘、才賦予了它們美味的價值，親身體會「從產地到餐桌」的核心概念。

特別感謝草根博物館的蔡金露先生、方舟休閒魚塢的陳文賢先生及其全體工作人員，在活動辦理上給予展示館支持與協助。也感謝林源振先生、高世文先生及其團隊，在辛苦工作之餘，接受展示館駐館人員的訪問，由衷感激。

若是您對於文中提到的活動類型感興趣，也歡迎電洽鰲鼓濕地解說服務團隊單一窗口 0975-922678（蔡淑麗小姐）。

「家燕小小調查員」課程研發心得

圖文……東石自然生態展示館 環境教師 張鈞普

自古以來，燕子一直是與人類關係十分密切的鳥兒。唐朝詩人劉禹錫曾寫下「舊時王謝堂前燕，飛入尋常百姓家」的詩句，顯示自古以來人們對於燕子的生態便有著一定的了解。而牠們喜歡擇家宅而居的習性，也讓人們對牠們增添了幾分親近感。只是，隨著現代生活的腳步變得漸趨忙碌，我們似乎也失去了欣賞周遭事物的餘裕，連帶使得燕子和人之間的距離，也變得遙遠陌生了。為了重拾這份人燕之間的連結，我們選擇了「家燕」這種築巢在民家之中的燕科鳥類，設計了「家燕小小調查員」的教案，希望透過現場的育雛行為觀察，能拉近人們與燕子間的距離。

當初在設計這套教案時，一方面是受到前總幹事何一先老師的啟發，何老師曾在馬祖進行家燕的繁殖調查，在調查方法上提供了我們許多的建議與協助；同時，我們也參考了日本（野）鳥會撰寫的《家燕觀察手冊》手冊中的調查指引，作為我們教案研發的基礎。



↑ 利用反射鏡，學員得以仔細觀察燕巢中的育雛情形



↑ 在調查的過程中，學員們訪問社區的長輩們關於家燕的種種



↑ 學員調查時的專注模樣

在「家燕小小調查員」教案研發的階段，除了構思教案本身的課程架構，花費最多時間的，大概要算鄰近社區的調查了。在東石自然生態展示館的旁邊，矗立著一座小小的濱海村落—「四股社區」，是早期台糖東石農場的員工與眷屬們居住此地而逐漸形成的小社區，也是守護鰲鼓濕地的門戶。剛開始，我們花了大約兩到三個禮拜，到社區內實際踏過每一條巷弄，確認每一戶的門牌號碼，繪製出一張專屬於四股社區的地圖。除了調查門牌外，在徒步進行調查的過程中，我們也逐戶確認每一間住戶家中燕子築巢的情況，以便未來在課程實際上場時，若學員們不知從何找起，可以引導學員們方向。

而在調查的途中，我們不時也會遇上社區中的長輩們，並藉機詢問大家對於「社區裡有燕子來築巢」這件事有什麼想法。

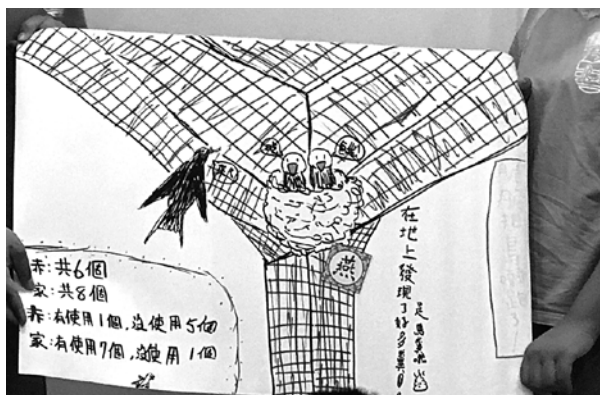
許多阿公阿嬤都不吝和我們分享平常對家燕育雛的觀察，有些長輩甚至提供了「今年的鰓仔（燕子）卡慢來啦，若是往年應該早兩個禮拜前就來了」這樣明確的資訊，而多數長輩在聽到我們要帶小朋友們來觀



↑學員們穿上燕子衣，變身成三種不同的燕子



↑學員們與自己的觀察紀錄開心合影



↑社區中的調查成果匯集成很棒的觀察紀錄

察燕巢、認識社區中的燕子後，也都歡迎孩子們來到。

在教案產出後，第一件工作就是要進行試教了。我們邀請了鄰近鰲鼓濕地的學校—東石鄉下厝國小五年級的小朋友，和我們一起進行課程的測試。雖然頭上頂著五六月份的酷熱太陽，但學員們依舊對活動相當投入，活潑有朝氣的熱烈回應，也帶給引導員們不少鼓勵。看著學員們分成不同的小隊，由小隊長們帶頭，手持著地圖帶著隊員們在蛛網般的小小巷弄中穿梭，讓人忍不住覺得趣味十足；而由於學校距離園區不到十五分鐘的路程，許多孩子其實就住在四股社區附近，在活動的進行中，也常看到孩子們拍拍胸脯、意氣風發地要帶其他隊員們到自己家附近搜尋燕巢，宛如「地頭蛇」般的可愛模樣，讓人忍俊不禁。

經過了家燕生活史介紹（室內課）、燕巢

調查（室外課）的兩部分課程後，學員們對家燕的繁殖生態和其他住家常見的燕子種類，都有了更深一層的認識，也澄清了諸如「燕子原來不吃田裡的稻穀」這樣常見的誤會。而學員們對於在課程中靠著自己進行調查，完成了屬於自己的「小小社區燕巢地圖」，也都湧上一份小小的自豪感呢。在課程的最後，引導員們也不忘提醒學員們，期望在日常生活中，也能用上今天所傳授的調查技巧，在校園和自己的家園附近，多多留意這些燕子們的築巢情況，對自己周遭的微小生態多添一份關注。

課程開發至今，展示館已經邀請了許多不同的學校、團體，來到館內一同參與這堂「小小家燕調查員」課程，每一次授課經驗都是獨一無二的，為我們帶來不同經驗之餘，也帶給我們無數的感動。期待未來能與更多的學員們相遇，讓更多人能看見東石鰲鼓的獨特風土，也讓這種存在於我們身旁已久的守信鳥兒一家燕，能被人們看見牠們熟悉卻彌足珍貴美麗的一面。

給孩子透明的環境資訊

圖文……關渡自然公園 環境教育部組長 許絲婷

前些日子在網路上看到一幅簡單的漫畫，圖中先是老人與年輕人，老人給予年輕人一份台灣形狀的物品。接著又是年輕人與一名孩子，這次由孩子傳給年輕人台灣，並且告訴他：「要還給我，不能弄壞喔」。漫畫的最後說到：「地球，不是我們向前人繼承來的，而是我們向孩子借來的。」看完的當下，便想起最近的洩氣感始終源自於現在的社會已經有不少環境行動了，總還是趕不上氣候的變遷，我們是不是要改變作法？

在規劃園區各種活動時也常想，這些體驗活動能夠改變什麼？對環境有幫助嗎？不過念頭一轉，有做總比沒做好。在規劃關渡自然公園暑期營隊課程主軸時，從《共享自然，珍愛世界》看到了這段文字：「各種傳統文化在訓練守護者與斥候時，在面對危險威脅時採取兩個步驟：先覺察，再行動。若是無法全面覺察環境，從中洞察，不僅容易誤導行動，而且成效不彰。」

於是今年的營隊便安排了關渡自然公園內的老牌課程：鳥類、水生昆蟲、水資源教育作為孩子的自然知識背景課程。每天孩子來園區時，先是一場開心的戶外活動，再到室內學習如何與自然相處，接著便是自主觀察時間，



↑ 畫下每天自主觀察的結果



↑ 淨溪行動時討論垃圾狀態及如何分類



↑ 與自己感到最驚奇的垃圾合照



↑ 換孩子站上主講台

最後再將他們看到的一切畫上共同的地圖上。

引發了覺察，但缺乏行動的覺察，總像是少了些什麼，所以每天的關渡現況分享就變得相對重要。在我的想法，與其讓孩子生活在我們營造的美好自然幻想中，不如在帶領他們認識自然的美好後，告訴目前地球遇到的困境，邀請他們加入環境行動。基於這樣的想法，營隊中安排了關渡曾經經歷過的水質汙染、傾倒廢土、棲地破壞等議題，每天都想想到底身為地球一份子的我們，可以怎麼做不會再繼續破壞環境，並在第四天，實際到關渡堤防旁執行淨溪行動。

不過，這樣的覺察、行動，也需要大人們一起加入。今年的結業式，從過去在室內頒獎、孩子表演的模式，轉換為由孩子邀請家長來「被」孩子們上課，聽聽過去這四天他們做了哪些事情，在哪個地點發生過什麼故事。這樣的模式換來了家長的回饋：

「孩子能關心周邊環境議題、銘刻在心。還有參與其中的開心回憶。」除了孩子，我們也得觸動大人，透過兒童營隊，期待培訓小小種籽，由下而上的影響每一個家庭。我想，就算是微小的水滴，也能透過持續匯集成川。

第 18 屆第二次理監事會議

時間：108 年 07 月 14 日（星期日）14:00~16:00

地點：台北市野鳥學會關渡自然公園管理處一樓會議室（地址：台北市北投區關渡路 55 號）

召集人：第 18 屆理事長張瑞麟

出席：第 18 屆全體理監事

列席：候補理事、候補監事

行政人員：總幹事陳仕泓、副總幹事蔣功國、關渡自然公園何麗萍代處長、芝山文化生態綠園李明晃處長、鰲鼓濕地東石自然生態展示館青佳苓專案經理

會議程序

壹、主席致詞（召集人張瑞麟）

貳、業務報告：

一、會本部報告（含東石）

Q 路況是否會影響到履約人數，若有的話則應在合約中加入受此外力影響的情況

A 合約並未規定人數，因此不會受到影響

Q 鰲鼓的調查主要目的為何

A 獲得即時鳥況，可用於解說教育之用，並持續培力在地解說員

關於野雁保護區棲地修復一事，雖然水利處表示資金投入清淤後五年就會再淤積成現狀，然對於這塊棲地我們應該期待的共識是什麼，應該招集相關人等討論，以確立鳥會立場及方針

二、關渡自然公園報告

與旅館業者合作門票一事，可先釐清新北旅館有多少間（或從地緣關係的旅館業者著手），以掌握潛在的可能合作夥伴，然飯店間可能存在競爭，個別的提案應謹慎處理

考量成效約僅1/8，每年應多辦幾次學校老師來關渡的體驗活動，讓更多的學校老師體驗關渡，進而帶學生過來

Q 動保處每年都有執行關渡自然公園的棲地改善工程，然從資料上並看不出來每年的棲地改善工程對於鳥類群聚的影響，究竟是有實質幫助或無，應說明實質效益而非執行次數（如水門開關）與相關經費等

A 將整理資料並於下次理監事會提出

三、芝山文化生態綠園報告

動物大使反響不錯，可考慮相關商品的開發

參、提案討論：

案由一 第18屆台北市野鳥學會一級主管任命案。

- 提案人：張瑞麟
- 說明：第 18 屆理事長提出總幹事陳仕泓，關渡自然公園管理處處長 何麗萍，芝山生態文化綠園管理處處長 李明晃。依據組織章程第 24 條辦理，提請同意。
- 決議：照案通過。

案由二 第18屆第一次會員大會討論事項追蹤本會採取會員代表制度之執行進度，提請討論。

- 提案人：李建安
- 說明：有關第 18 屆第一次會員大會之討論事項請參附件一，臨時動議案由提

請討論，以確立後續執行方向，俾利追蹤進度。第 18 屆第一次理監事會決議 提出於本次會議進行討論。

- 臨時動議案由：建請本會採取會員代表制度。
- 提案人：李建安
- 決議：本事項交付與理監事會進行相關細節研議，及可行性分析。

- 決議：1. 先進行組織章程變更研擬，於 10 月份理監事提出報告，通過後再送交會員大會決議。
- 2. 會員代表制度研擬建立。

案由三 台北鳥會正式聘用專職人員福利辦法增列。

- 提案人：張瑞麟
 - 說明：依據第 18 屆第二次常務理事會議討論，決議為強化北鳥同仁之向心力，以及確保資深員工之健康狀況以利工作推動。依據組織章程第 17 條，提請同意。
- 增加福利一 - 台北鳥會專職擬增加每年生日禮金一千元禮券，得以原價購買服務單位販售之商品。
- 增加福利二 - 台北鳥會專職人員任職每滿三年得享最高 5000 元健康檢查補助，並得休公假半天，事後憑收據以供會計核銷未符合勞工健康保險規則第十五條規定者，另依勞基法相關規定辦理。

決議：照案通過

案由四 台北鳥會環境教育師資管理要點資料，提請討論。

- 提案人：嚴融怡
- 說明：有鑑於鳥會推廣課程較多，在師資管理上希望透過管理要點讓更多志工加入師資群，享有權利及義務。

決議：交由常務理事會討論

案由五 台北鳥會志工聯誼補助優惠辦法，提請討論與決議。

- 提案人：許勝杰
- 說明：原定補助方案為參加志工每人補助 300 元（107 年度統計執勤時數滿 20 小時者，可享補助優惠），倘若參加者人數不滿車時，車資分攤，將影響自費金額提高。

建請擇一以下補助優惠辦法，以降低自費金額變動幅度：

方案 1. 補助固定車費（大巴 12,500 元或中巴 11,000 元）。

方案 2. 以滿車人數，大巴 42 人 $\times$ 300 元 = 12,600 元或中巴 26 人 $\times$ 300 元 = 7,800 元，作為補助金額計算方式。

決議：補助上限原則維持每人 300 元，實際補助狀況由總幹事與活動組組長討論決議。

肆、臨時動議：

提案 國際鳥展邀請之派遣方法討論。

- 提案人：劉新白監事
- 決議：由總幹事提出，依照組織章程第十七條辦事細則決議。

伍、確認會議決議

陸、下次開會時間確認：

2019 年 10 月 27 日 14:00 @ 芝山

柒、散會

本會會員入/續會後將收到《會員證》、每月的《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：

真的是好熱的天氣哦！這個暑假大家有沒有找個好地方去消消暑呢？淑文去了宜蘭的明池，果真是一個好地方，雖然一樣是豔陽高照，可是就沒那麼熱！除了可以上山避暑，不知大家有沒有其他消暑方法呢？歡迎大家跟淑文分享哦！

今年度的賞鳥博覽會在10/19-10/20，活動主題為「與鳥同行」，目的在於希望以野鳥作為媒介起點，喚起每個人心中與鳥類或其他生物的鏈結，讓人類及地球上各種生物可以朝向幸福、健康的未來前進。邀請大家來參加哦！

9/3是中秋佳節，獻上真誠的祝福，祝大家中秋快樂。

淑文

歡迎 2019. 7 月新入會會員

2019085 賴○廷 · 2019086 劉○霖 · 2019087 劉○琳 · 2019088 李○翔 · 2019089 黃○芬



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

入 / 續會享好康

108 年會員優惠，每項限購一組

商品名稱	原價	優惠價
1 自然叢書口袋圖鑑 - 蛙類 + 甲蟲組合	300	150
2 馬祖飛羽	350	150
3 臺灣野鳥手繪圖鑑二版	1200	600
4 手繪野鳥週曆筆記書	120	60

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「108 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 p3 目錄頁下方欄位，也歡迎您親臨會館繳費、選購商品。

即可線上續會
掃描 QR Code



大事記要

會本部

- 1 / 【大型活動】6/29-7/1 金門三日親子遊
- 2 / 【環教推廣】北投社大
- 6 / 【環教推廣】北投社大成果展
- 7 / 【環教推廣】鳥類講座 - 鸚嘴科【例行活動】四分溪、直潭國小
- 13 / 【例行活動】廣興
- 14 / 【例行活動】內溝里、南港公園
- 21 / 【例行活動】臺大校園、二叭子植物園
- 25 / 【例行活動】臺大校園
- 27 / 【例行活動】臺北藝術大學
- 28 / 【例行活動】土城彈藥庫、植物園

關渡自然公園

- 1 / 休園日。
- 2 / 關渡自然公園 20 週年「與關渡有約」寫生比賽開始，水資環教四小時 - 北藝大。
- 5 / 引水工程。
- 6 / 園區四季主題導覽、心濕地導覽、小水鴨說故事、秋收營隊、義工環維、2019 台北自然生態保育活動推廣 - 圓山花博。
- 7 / 園區四季主題導覽、心濕地導覽、親子 DIY、Tiiwe 專案。

- 8 / 休園日、社子島保留區鳥調、自然中心年度空調保養。
- 9 / 疾病管制署研究調查。
- 10 / 蘆洲、五股鳥調。
- 11 / 水學校 - 淡水國小。
- 12 / 夏蛙營隊 - 亞太飯店、Tiiwe 專案。
- 13 / 園區四季主題導覽、心濕地導覽、小水鴨說故事、秋收營隊、蛙調 - 北藝大。
- 14 / 園區四季主題導覽、心濕地導覽、親子 DIY、Tiiwe 專案、秋收營隊、蛙調 - 青潭里。
- 15 / 休園日。
- 16 / 心田稻穀收割。
- 17 / 底棲採樣、三步五拾夥伴計畫。
- 18 / 水磨坑溪的圍籬工程完成收尾部份。
- 19 / 引水工程、土城青雲路蛙調、Tiiwe 專案。
- 20 / 園區四季主題導覽、心濕地導覽、小水鴨說故事、夏蛙小旅行 - 北藝大篇、綠色生活體驗 - 成人版、穿越線調查。
- 21 / 園區四季主題導覽、心濕地導覽、親子 DIY、丁子蘭溪蛙調、Tiiwe 專案、秋收營隊。
- 22 / 休園日。
- 23 / 環境教育設施場所評鑑、Tiiwe 專案、社子島保留區鳥調。
- 24 / Tiiwe 專案。
- 26 / 水學校 - 關渡國中、

Tiiwe 專案。

- 27 / 園區四季主題導覽、心濕地導覽、小水鴨說故事親子、Tiiwe 專案、天柏嵐企業公服、志工環維、秋收營隊、動保處 - 探斑大調查。
- 28 / 園區四季主題導覽、心濕地導覽、親子 DIY。
- 29 / 休園日。
- 30 / Tiiwe 專案、寒暑假特別方案 - 美地課後照顧服務中心。
- 31 / Tiiwe 專案。

芝山文化生態綠園

- 1 / 休園日。、2019 夏令營 - 芝山食尚小玩咖、清華補習班 - 蛙蛙的國度
- 2 / 環境組、2019 夏令營 - 芝山食尚小玩咖、潤仔壠環境教育中心、財團法人天麗環境保護基金會
- 3 / 長青樂活遊台北文山區景美里、2019 夏令營 - 芝山食尚小玩咖、清華補習班 - 蛙蛙的國度
- 4 / 環保局 - 听朋友共學團、2019 夏令營 - 芝山食尚小玩咖
- 5 / 士林公民會館 - 芝山岩鳥類標本與生態特展、夏令營 - 芝山食尚小玩咖
- 6 / 環境組、2019 芝山風華士林文化節開幕記者會、2019 台北自然生態保育活動擺攤
- 7 / 全家爬樹趣 - 瓏美麗揪跑團、跟著小蜂採蜜去、小

2019/07 捐款徵信

會本部

一般保育捐款

捐款人姓名	金額
愛鳥人士	274,160
北投社大	12,000
蔣○國	5,951
劉○昌	48,600
鰲鼓	320
陳○安	300
曾○文	2,000
Lucky 多多	500
Lucky 小巴	800
羅○璇	1,000
湯○昇	2,000
翁○雲	200
葉○芝	46,951
金門學員	394,782
合計 394,782	

救傷捐款

捐款人姓名	金額
愛鳥人士	150
陳○玲	3,000
雲雄實業有限公司	6,000
劉○佳	1,000
高○豪	1,000
愛鳥人士（中心）	21,299
程○玲	24,000
張○東	1,000
黃○婷	200
愛鳥人士	500
鄭○華	1,000
愛鳥人士	2,000
林○	500

- 小記者返校日 1
- 8 / 休園日
- 9 / 環境組、潤仔壠環境教育中心、101 自學團 - 都市鳥類初體驗
- 10 / 長青樂活（樂憶）- 信義區興雅里、清華補習班 - 蛙蛙的國度、JBC 安親班
- 11 / 西蓮兒童夏令營、生態調查小組
- 13 / 環境組、動保市集動物園擺攤、小小攀樹師、小小生態學家、小小記者返校日 2、22 期志工結訓
- 14 / 尋找雙溪之美 - 芝山岩深入導覽活動、小小生態學家
- 15 / 休園日、2019 夏令營 - 芝山食尚小玩咖、清華補習班 - 昆蟲是我們的好朋友
- 16 / 環境組、2019 夏令營 - 芝山食尚小玩咖、中山靈糧福音中心、博士登文理補習班
- 17 / 私立薇閣小學、2019 夏令營 - 芝山食尚小玩咖、清華補習班 - 昆蟲是我們的好朋友、長青樂活遊台北大安區正聲里、產基會 - 遊程 - 芝山香草行
- 18 / 長青樂活遊台北 - 萬華區錦德里、2019 夏令營 - 芝山食尚小玩咖、劃時代文理補習班
- 19 / 2019 夏令營 - 芝山食尚小玩咖
- 20 / 環境組、蛙類調查、動保市集動物園擺攤、工研院佛學會
- 21 / 動物大使日照養員、鳥類標本製作小組 in 雨農國小、都市鳥類初體驗 - 明聖雙語讀經學苑
- 22 / 休園日
- 23 / 環境教育設施場所評鑑
- 24 / 私立薇閣小學、新北市白雲國小、清華補習班 - 昆蟲是我們的好朋友、長青樂活遊台北 - 中正區正守里
- 25 / 童心親子空間
- 26 / 大樹文理補習班、建成國中
- 27 / 環境組、鳥類調查小組、2019 芝山風華 士林文化節藝文展演活動、動物大使日照養員、動保市集動物園擺攤、玩好玩滿寶寶團
- 28 / 跟著小蜂採蜜去、小小攀樹師
- 29 / 休園日、2019 夏令營 - 芝山食尚小玩咖、清華補習班 - 探索鳥世界
- 30 / 環境組、2019 夏令營 - 芝山食尚小玩咖
- 31 / 私立薇閣小學、2019 夏令營 - 芝山食尚小玩咖、長青樂活遊台北 - 萬華區萬壽里、清華補習班 - 探索鳥世界

Mayfish 工作坊	500
愛鳥人士	1,000
陳○君	1,500
陳○典	2,000
褚○顏	500
蔡○雯	500
黃○鋁	200
范○嫣	5,000
愛鳥人士	500
劉○宏	1,000
吳○安	500
許○霞	1,000
王○瀚	1,000
王○甫	600
米斯特酷	500
愛鳥人士	200
愛鳥人士	200
黃○蓮	1,000
魏○純	1,000
愛鳥人士	200
林○瑄・溫○華	1,000
張○東	1,000
陳○璇	60
Baseli Lee	60
簡○鳳	321
黃○涵	500
錢錢	500
林○昀	200
陳○允	500
陳○菁	500
吳○儀	200
許○華	1,000
愛鳥人士	500
沈○瑩	1,000
吳○怡	300

愛鳥人士	2,500
毛○凡	500
劉○真	1,000
李○綸	2,000
高○君	1,000
葉○玲	200
劉○欣	600
詹○卿	500
陳○玲	3,000
江○珊	2,520
愛鳥人士（中心）	7,800
鄭○霞	500
汪○琪	500
鄭○惠	250
楊○倫	250
洪○嵐	500
吳○瑾	500
蘇○泓	600
余○芳	200
孫○桓	1,000
張○婷	1,000
錢○文	500
杜○驤・劉○	200
曾○文	3,000
朱○生	1,000
陳○永	500
黃○蒼	500
陳○如	1,000
卓○勳	300
合計 122,110	

關渡自然公園

企業捐款

日期	捐款人姓名	金額
7/5	滙豐（台灣）商業銀行股份有限公司	2,500,000
7/13	一貫道天儲教育基金會	1,000
合計		2,501,000

一般保育捐款

日期	捐款人姓名	金額
7/6	吳○足	1,500
7/7	林○惠	1,500
7/9	楊○玉	1,500
7/13	蔡○娟	1,500
	李○儀	1,500
7/14	王○婷	2,550
	陳○諤	1,350
	王○縉	1,350
	王○慧	1,350
	林○玉	2,550
	黃○誼	2,550
	蔡○惠	1,350
	劉○瑜	1,800
	蔡○惠	2,087
	張○麟	3,000
7/17	陳○娟	1,500
	陳○茹	1,500
	黃○貞	2,290
大眾遊客		11,282
合計		44,009

活動組組長 / 許勝杰

1. 適逢颱風及豪雨季節，大型活動以及例行活動領隊們特別注意，如遇山區活動，請考量有路況崩落危險，勿貿然前往，注意民眾安全，改道或取消該路線並且回報會本部或各負責組長，以免發生意外。
2. 夏季虎頭蜂高峰，務必注意切身安全，並且跟民眾分享解說，如何與蜜蜂保持安全距離以達到和平共處的生態平衡。
3. 關博：感謝各小組長的統籌，也麻煩各位夥伴，將您寶貴的時間留下來。10月19-20日，支援我們的年度盛事。
4. 12月7日（六）活動組義工聯誼～宜蘭一日遊，邀請各位踴躍報名參加。詳報名辦法及繳費須知請見相關公告。
5. 由於活動組對於陳虞晃前理事長的敬愛，預計在9月8日16:00-18:40辦理陳虞晃故理事長的紀念會。地點在二樓學習教室。16:00-17:20為茶會，17:20-18:40紀念會，主要放置虞晃大哥的紀念物品，並播放虞晃大哥相關照片與影片。邀請冠11、白頭翁與相關夥伴分享與虞晃大哥的點滴。也敬邀各位活動組夥伴自行前往，感謝～

救傷組組長 / 劉育真

今年國曆的8月有個特殊的現象，就是跟農曆的7月同時起跑，國曆的8月1日同時也是農曆的7月1日。而每逢農曆7月，救傷中心對於過往逝去的傷鳥總有一份特殊的悼念，也都會到芝山附近的石頭公廟（聖佑宮）為尚在芝山綠園得得之家養傷待訓的落難鳥兒們祈求早日恢復健康，再次翱翔天際。因此，雖然是傳說中帶著陰森氣氛的月份，但對努力於野鳥救傷的我們而言，其實更是溫馨感恩的月份～因為有了這些傷鳥，讓我們更懂得注意環境保育及生態維護，也更努力於向民眾宣導對於野鳥生命的珍惜與尊重。

經過長期的觀察，其實相較於貓狗，大多數的民眾對於野鳥並不是很熟悉，遇到傷鳥時也因為陌生，常常不知道應該如何幫助牠們，因此救傷組的志工們，長期透過各種管道，利用各種方式，希望能夠多介紹及推廣正確、簡單的救傷概念與實用的知識，最終目標即在於一旦遇到受傷的野鳥，民眾都能立即做出正確的處置，如果需要也能夠後送到正確的單位，提高傷鳥復原後重返大自然的機會。在這樣努力耕耘的同時，我們也非常感動有平面媒體的協助推播，有網路社群的轉發支持，甚至有知名繪鳥師的鼎力相助，印製上萬份精美實用的野鳥救傷五摺文宣，要贈送給各界有需要的個人、單位、學校、社區及團體。大家這麼相挺，讓在雛鳥季奮戰不懈、與傷鳥生死拔河的我們，獲得了更向前邁進的動力。

野鳥救傷的路我們已經走了20多年了，一路走來其實仍然不停地在學習與修正，也不斷地在成長與茁壯。但是看到愈來愈多的民眾，對於身邊的鳥類，無論是健康的還是受傷的，無論是雛鳥、幼鳥還是成鳥，一步步地從陌生到熟悉，從排斥到接納，從抗拒到理解，從被動到主動，我們就知道，這條野鳥救傷的路，未來還是會繼續地走下去，也希望大家能夠一同攜手，讓我們「與鳥同行」！

2019/09-10

活動簡訊

大型活動日期與內容有可能因應實際狀況調整，
相關活動消息請以官網公布之報名資訊為主。

會本部 | 洽詢電話：02-23259190 ext 16

大型活動 會員限定

大型國內賞鳥團

南投杉林溪與狀元紅有約 Sunlinksea

10/5㊟-6㊟ 報名：7/9起（好評報名中！）

解說員 陳英井、許長生、葉玲瑤

生態環境 原始林、中高海拔森林

鳥類特色 約30種山林鳥類。以紋翼畫眉、冠羽畫眉、白耳畫眉、鱗胸鷓鴣、白尾鵲和小剪尾最具吸引力。

景點介紹 杉林溪森林遊樂區屬溫帶季風氣候區，佔地廣闊，數萬公頃的天然杉林，加上環境維持在原始自然狀態，景觀自然，生態豐富，且物種多樣，是個值得推薦的賞鳥旅遊去處。*狀元紅每年在10至11月時果實成熟，紅色圓滾滾的果實是眾多鳥類的最愛。

2天1夜 團員人數42位

挑戰鳥種數50種

觀鳥行樂活

交通 遊覽車、步行

還有名額！

墾丁灰面鵟鷹賞鷹行 Kenting

10/13㊟-15㊟ 報名：7/16起（好評報名中！）

解說員 徐薇薇、溫小慧

生態環境 熱帶樹林、開闊草原區、農耕地、珊瑚礁

景點介紹 別具風情的南台灣藍天與碧海景緻

鳥類特色 每年秋季鳥類遷移，在墾丁可記錄到遷移的猛禽數量超過10萬，是全球重要猛禽遷移觀查點之一，尤以灰面鵟鷹集結落鷹起鷹形成的「鷹河」或「鷹海」最為壯觀，偶有猛禽低空近身滑過的驚喜。南台灣地理氣候一直別具風格，入秋後大量南遷的猛禽在屏東墾丁上空集結，盤旋下降（謂之落鷹）於附近山區過夜，第二天清晨再盤旋升空（謂之起鷹）出海南飛。其中族群數量最龐大的為赤腹鷹與灰面鵟鷹，尤以灰面鵟鷹約在國慶日前後數量最多，又稱其「國慶鳥」最為著名。這樣的自然景觀-『群鷹於天空盤旋』的壯觀場面令人嘆為觀止！

3天2夜 團員人數42位

挑戰鳥種數40種

觀鳥行樂活

交通 遊覽車、步行

還有名額！

武陵農場楓紅探鳥蹤 Wuling Farm

11/23㊟-25㊟ 報名：8/27起

解說員 陳式燁、謝奇男

生態環境 中海拔山林、高山溪流、農耕地

鳥類特色 有40種以上中海拔山林鳥類，冬季可見高海拔鳥類降遷棲息與冬候鳥。小型靈巧的臺灣戴菊、紅頭山雀、青背山雀，以及溪潤的鉛色水鵲、河鳥、小剪尾等，尤以鴛鴦最具特色。

景點介紹 聲勢壯闊的煙聲瀑布，山野迷人的楓紅與燦亮秋季星空，武陵農場環境清幽，處處驚豔。

3天2夜 團員人數22位

挑戰鳥種數60種

觀鳥行樂活

交通 遊覽車、步行

例行活動 for 一般大眾／免費

九月份

9/01 ㊟ 關渡自然公園 7:30 捷運關渡站(出口1)

二叭子植物園 7:00 捷運新店站(出口)

9/08 ㊟ 故宮-至善公園 7:30 捷運士林站(出口1)

芝山岩 7:30 捷運芝山站(出口1)

9/14 ㊟ 淡江農場 7:30 捷運紅樹林站(出口1)

植物園 7:30 捷運小南門站(出口3)

9/15 ㊟ 廣興 7:00 捷運公館站(出口1)

9/22 ㊟ 大安森林公園 7:30 捷運大安森林公園站(出口2)

深坑 7:30 捷運市政府站(出口3)

9/26 ㊟ 內溝里 7:30 捷運昆陽站(出口4)

9/28 ㊟ 四坎水 7:00 捷運公館站(出口1)

9/29 ㊟ 南港公園 7:30 捷運昆陽站(出口4)

烏來 7:00 捷運公館站(出口1)

十月份

10/6 ㊟ 四分溪 7:30 捷運南港展覽館站(出口5)

楓丹白露 7:30 捷運竹圍站(出口1)

10/12 ㊟ 劍南路 7:30 捷運劍南路站(出口1)

10/13 ㊟ 珠海路 7:30 捷運新北投站(出口)

四坎水 7:00 捷運公館站(出口1)

10/19 ㊟ 臺北國際賞鳥博覽會

10/20 ㊟ 臺北國際賞鳥博覽會

10/26 ㊟ 淡江農場 7:30 捷運紅樹林站(出口1)

二叭子植物園 7:00 捷運新店站(出口)

10/27 ㊟ 內溝里 7:30 捷運昆陽站(出口4)

10/31 ㊟ 廣興 7:00 捷運公館站(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
am08:30~11:30
pm 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
am08:30~11:30
pm 13:30~16:30

地點：華江橋賞鳥平台



關渡自然公園 | 洽詢電話：02-28587417 ext 211-213

夏令時段(每年4-9月)週一休園

平日／中心9:00-17:00 (16:30停止售票入園) 戶外9:00-17:30
假日／中心9:00-18:00 (17:30停止售票入園) 戶外9:00-18:30



芝山風華 士林文化節
2019 9/8 9:00-16:30
地點：關渡自然公園
免費入園

現場有水與綠教育活動、小水鴨說故事、野望影展、DIY、與蛙有約、導覽解說、水牛三生、音樂馬拉松與五寶互動。闖關集章，即可參加抽獎。

時間：9/8
對象：一般遊客
活動詳情：<https://reurl.cc/jL4Xq>



創好皂 手工皂DIY

用天然植物油搭配植物粉調色調香，自己動手打出適合各種肌膚性質的手工皂與保養品。每個月不同主題與配方，針對沐浴潔顏、臉部保養等不同用途與肌膚性質調配而成。在大自然的環境用健康的材料一起愛護自己、我們的家和我們的地球。

內容：珍珠美白潔顏皂、美白抗皺乳液、薰衣草保濕凝露、深海泥修護皂、戀戀紅妝皂（不同配方適合乾中油性肌使用）

時間：9-12月，分為週日或週三班，10:00-12:00
費用：預繳三堂，可享9折優惠價1350元（含門票）
單次參加500元（如有名額，採現場報名）
活動詳情：<https://reurl.cc/NVmlx>



小小種籽看自然學齡前自然體驗

運用五感遊戲、角色扮演、故事串聯、生態遊戲，引導小朋友探索濕地、觀察生物。藉由戶外活動，開啟孩子對自然觀察的敏銳度；自然藝術教育創作啟蒙對自然與美的感受。



時間：10-12月，六堂課，共分為兩班

對象：3-6歲學齡前兒童

活動詳情：<https://reurl.cc/IEKad>



千變萬化大葉欖仁植物染色

採用天然植物製成染料，為布料上色。天然無污染，因此成品色澤柔和，散發草木清香。植物染可以產出千變萬化、難以預測的花樣，在過程中隨意綁，創造出不一樣的色彩變化。一起延續植物的生命，打造自己的自然染坊！

時間：9/7 (六) 14:00-17:00

對象：18歲以上成人

活動詳情：請上 <https://reurl.cc/IEKad>



臺灣水資源教育網絡增能工作坊

使用《Project WET臺灣水資源教育課程簡要指引第二版》中所之新方案，課程仍以科學為基礎、體驗活動為執行方法。在新的14個方案，新增更多都市與水的關係、人的用水安全主題，帶來更多人與水的關係連結體驗。



時間：9/27、9/28，9:30-15:30

對象：以曾經參與過 Project WET 臺灣

水資源教育初階工作坊者，且執行過4小時

推廣、取得種子教師資格者優先

活動詳情：<https://reurl.cc/gKjv4>



假日現場活動

親子創意DIY 樹枝鉛筆

時間：9/1、9/8，14:00-16:00

地點：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



預告10月主題：翩翩拍翅飛鳥

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

對象：一般民眾（每場限20人）

費用：每人50元

報名方式：現場報名，團體除外

四季主題導覽



主題：識水牛

時間：每週六、日11:00-12:00、15:00-16:00

報名方式：現場自由參加（至自然中心服務台前集合即可），每場20人

透過每季的主題介紹，與解說員面對面，讓您更深入認識這片濕地的美好。

小水鴨說故事

時間：每週六，13:30、14:30

地點：自然中心一樓觀景區

對象：一般親子

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：自然中心一樓解說大廳

對象：一般民眾

賞鳥駐站解說

時間：每週六、日 09:00-12:00、14:00-17:00

地點：自然中心二樓

對象：一般民眾



擁有多年經驗的環境教育團隊，將帶領孩子、家長、青年…各個族群，一同探索蜜蜂、蜂蜜，以及蜂鷹的秘密！

- ▲一日小蜂農，帶回家的蜂蜜自己搖！
- ▲什麼！？竟然有專門吃蜂的大老鷹！？
- ▲認識蜜蜂的貢獻與危機。
- ▲蜜蜂早在人類起源所發展出的黑科技！
- ▲野外遇到蜂怎麼辦！？蜂來了，別怕！
- ▲最後還有甜蜜小點心DIY唷！

日期：9/22 ㉔ 13:30-16:30

對象：所有對蜜蜂、蜂鷹有興趣的親子團體與一般民眾

費用：親子套票（一大一小）1000 元，每加一位家長 + 300 元。學員價 700 元（若獨自參加須年滿 14 歲以上）

學校 / 團體優惠活動 須於活動前 10 天預約報名

芝山文史生態導覽

時間：每週二至週日9:00-17:00於芝山岩步道、芝山文化生態綠園

團體優惠：20人以上之機關學校(含安親班)團體 50元、企業及一般團體100元(費用含門票、導覽解說)

請至芝山綠園網站線上申請

芝山文化生態綠園 · 最強口碑活動——《貓頭鷹大解密》！



在台灣，一共有13種貓頭鷹，約為全世界的十分之一。

但日常生活裡，我們都忘了，貓頭鷹其實一直與我們同在！

▲從貓頭鷹的神話、傳說，獨一無二的生理構造說起。

▲機會難得的近距離觀察貓頭鷹救傷大使！

▲藉由傷鳥的救傷故事，體認到現代人與鳥類之間的合作與衝突的複雜關係？

▲芝山綠園招牌的自然素材DIY，將對於貓頭鷹的喜愛變成創意作品！

▲最後還有夜觀活動，帶領大家走進自然環境，有機會看見芝山岩上野生的貓頭鷹唷！

日期：9/28 ㉔ 15:30-20:00

對象：國小以上親子或對貓頭鷹有興趣的朋友們

費用：親子套票（一大一小）1000 元，每加一位家長 + 400 元。學員價 600 元（若獨自參加須年滿 14 歲以上）

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，上午9:00-12:00、下午14:00-17:00

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9:00-12:00、14:00，兩場於展示館解說大廳集合

購現
票場
入自由
園參
加
可加

鰲鼓濕地森林園區東石自然生態展示館 | 洽詢電話：05-3601801

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

特別推薦

夏季活動



DATE | 2019

7/09 (二) ~ 9/01 (日)

- 阿蝠趴趴走：
社區導覽、尋蝠、賞蝠
- 阿蝠大聲公：
戶外賞蝠解說活動
- 阿蝠找飯店：
室內展版互動遊戲
- 阿蝠DIY：
著色和摺紙的DIY

秋季活動

鰲鼓水世界

濕地，是水的故鄉，也是人與水中生物的樂園。究竟無所不在的「水」和我們的生活有什麼關聯呢？快快來到東石展示館，透過趣味的遊戲與關卡，帶你進入奧秘的「水世界」！

水資源主題遊戲／周末親子活動／室內互動關卡

時間：8/17~9/29，9:00-16:30 (逢週一休館)

周末說故事場次：9/7㊦、9/14㊦、9/21㊦，
14:00-15:00

對象：一般民眾 (入館即可參加)



東石自然生態展示館 2F 數位展示區

假日定時解說

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。

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)

東石自然生態展示館 1F 輪展室

夜之精靈 蝙蝠多樣性特展

蝙蝠，一群隱身於黑夜中的生物，人們對牠們總充滿了神祕的想像。究竟這些夜晚的精靈棲身何處？以何為食？和人類又有怎樣深厚的淵源呢？本特展為您揭開蝙蝠們的身世之謎。

蝙蝠音箱展示／蝙蝠生態看板／現場解說服務

時間：即日起至

9/30，9:00-16:30 (逢週一休館)

對象：一般民眾。歡迎來電預約解說



館內固定活動

鰲鼓濕地森林園區 觀海樓

戶外望遠鏡與導覽解說服務

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。

對象：一般民眾。歡迎團體來電預約



環境教育學院訊

20120215 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02-23259190#18

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 02-23259190#18 ee@wbst.org.tw

關渡：張素慧 02-28587417#220 yuki@wbst.org.tw

芝山：李彥達 02-88666258

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

觀鳥觀心觀自然 秋季班 每季課程為期 8 週

上課時段：週三班-9/18開始，每周三9:30-11:45 (中間休息15分鐘)；戶外課另計
週四班-9/12開始，每周四9:30-11:45 (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 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

報名網址：週三班：<https://forms.gle/92FG9UpYGrGPNrnv5>

週四班：<https://forms.gle/Q49TSPDvCHfuMP1M7>



大安社大1082期 秋季班 每季課程為期12週

上課時段：室內課 週三 19:00-21:40、戶外課 週六 8:00-11:30

開課時間：108 年 9 月 4 日開始

費用：學分費 8 折優惠 1,600 元 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

課程網址：<https://daan.twcu.org.tw/course/>

報名方式：採現場報名，請洽大安社大 (02)2706-3758#101、103

北投社大 1082期 秋季班 每季課程為期18週

上課時段：週二 9:00-11:50

開課時間：108 年 9 月 3 日開始

費用：3,000 元 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

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 59期 秋季班 每季課程為期20週

上課時段：週五 9:30-11:50

開課時間：108 年 8 月 9 日開始

費用：2,200 元 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

2019 鳥類講座



時間 / 地點：每月第一個週日 14:00-16:00 於關渡自然公園多媒體演講廳（自然中心一樓）

詳情請洽：02-23259190#18 林小姐

9/1 鴉科 攀岩走壁的武者，馬戲團的候選人。

時間：9月1日(日) 14:00-16:00 講師 黃斐嬋

全球27種，臺灣1種留鳥。分布美洲、歐洲、亞洲及南洋群島，均為當地留鳥。屬小型雀類，雌雄相似。嘴短而尖細，腳短而有力，尾短。生活於森林環境，成小群活動於林間樹木中上層，於樹幹或樹枝作上下左右攀爬，以覓取藏身其間的昆蟲為食，也會啄食堅果。一雄一雌制，營巢於樹洞間，雌鳥孵卵，雄鳥提供食物，雛鳥為晚熟性。



10/6 伯勞科

伯奇勞乎？不孝子？屠夫鳥？千古冤情誰訴？

時間：10月6日(日) 14:00-16:00 講師 蘇平和

全球32種，臺灣6種。廣布歐、亞、非及北美洲，有留鳥也有遷徙性候鳥，屬中小型雀類，雌雄略異。頭大，嘴粗而側扁，先端具鉤狀及齒突，適於撕開獵物。翅短圓，尾長，跗蹠強健，有鉤爪。生活於平原至山地疏林或林緣地帶，單獨或成對活動，有很強的領域行為。性凶猛，常在視野良好棲處觀察，以突擊方式捕抓昆蟲、蛙、蜥蜴及鼠類。



入場方式

- ① 自由參加（入園請依規定購買門票）。
- ② 活動前 15 分鐘於多媒體演講廳門口登記。
- ③ 維護講座品質，活動開始後即不再開放入場。
- ④ 現場座位有限，請提早入座。
- ⑤ 建議參加對象為六歲以上之一般大眾。

志工登記網址 <https://goo.gl/forms/wLS9PJZ498sx1uXr1>

志工成長講座 週四 19:00-21:00

9/19 拍攝鳥類紀錄片之甘苦談

講者：王力平 老師 羽林生態股份有限公司負責人、國立臺灣師範大學設計系（生態藝術學程）兼任講師

專長：生態攝影、生態影片製作、生態調查（鳥類、兩棲類、爬行類）、生態旅遊、生態解說教育

簡介：王力平導演學生時期從事鳥類生態學研究，也為了蒐集相關影像，逐漸從平面攝影轉而學習動態已向拍攝。通過拍攝者的眼睛，引領我們的視野，來到平常難以留意的野花蔓草間，尋找各種鳥類的身影，你會感動天地間即使微小的生命，也有如此的繽紛燦爛！但在拍攝紀錄片時，又會遇到什麼樣的困難或是有趣的瞬間呢？邀請您一起來解密！



2019/06 救傷紀錄

文…… 呂佳璣、救傷組志工曾韞琛 整理

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(台北富邦銀行-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)

感謝有您 救傷義診醫師：李照陽、林逸莒、林鈺倩、許祖誠、顏慶芳、台大醫師群和不萊梅醫院醫生群

救傷服勤志工：林育萱、蘇裕敦、劉育真、鄭雅婷、蔡岑湘等 56 人

感謝救傷冠青十實習志工等 11 人

活動組支援：林廷奕、方銘亮等。

救傷之友：劉雅欣、陳岡志、王侯凱、陳威成等

飼料和器材捐贈：蔣先生 捐贈飼料一批、巴尼貿易 捐贈鳥籠一批和飼料盒一批、愛鳥人士 水果一批

救傷工作筆記 圖文 / 台北市野鳥學會野鳥救傷中心 呂佳璣

運輸傷鳥，墊料選擇要注意

鳥種：白頭翁、紅嘴黑鴨

年齡：幼鳥

傷病狀況：是學飛的幼鳥，白頭翁將墊料吞入，紅嘴黑鴨腳纏繞墊料。

處理情形：白頭翁將墊料吞入，且幼鳥本能會一直吞嚥，不能硬拉，儘快送醫院處理，紅嘴黑鴨腳纏繞墊料，還好時間沒有太久，沒有造成骨折，



↑ 白頭翁幼鳥將墊料吞入



↑ 黑鴨腳纏繞墊料

民眾安置傷鳥常使用鞋

盒，但鞋盒的墊材很多是細條狀，鳥類腳很細腳指甲很尖容易勾又容易緊迫，在運送過程造成傷鳥被墊材纏繞而開箱發生憾事，在此呼籲鳥類禁用細條狀的墊料，請使用報紙或廚房紙巾布料等安全的墊料。

→在運送過程中，請使用報紙或廚房紙巾布料等安全的墊料



2019 年 7 月份救傷紀錄總數：745 隻

- 死亡 369 隻、照顧中 51 隻、野放 52 隻、長期收容 15 隻、芝山收容 2 隻、芝山練飛 8 隻、拾獲者帶回 1 隻、民眾收養 2 隻、轉猛禽會 1 隻、轉動保處 1 隻、不明 243 隻
- 台北市 437 筆、新北市 263 筆、基隆市 6 筆、桃園市 10 筆、宜蘭縣 5 筆、新竹市 11 筆、新竹縣 8 筆、苗栗縣 1 筆、彰化縣 3 筆、雲林縣 1 筆

A 大安區會館 21 筆

- 死亡 5 隻、照顧中 14 隻、不明 2 隻
- 台北市 4 筆、新北市 1 筆、桃園市 2 筆、新竹市 9 筆、新竹縣 5 筆

金背鳩	幼 1、雛 1
小雨燕	幼 2
翠鳥	幼 1
台灣擬啄木	亞成 1
喜鵲	成 1
家燕	亞成 1、幼 2
白頭翁	幼 1
紅嘴黑鵯	幼 2
綠繡眼	亞成 1、幼 1、雛 3
麻雀	幼 1、雛 1
斑文鳥	幼 1

B 松山區全陽犬貓動物醫院 57 筆

- 死亡 35 隻、野放 5 隻、長期收容 2 隻、不明 15 隻
- 台北市 45 筆、新北市 11 筆、新竹市 1 筆

小白鷺	幼 1
黑冠麻鷺	不明 1
金背鳩	幼 1、不明 1
紅鳩	成 2、幼 1
珠頸斑鳩	成 1、亞成 1、幼 6、雛 3
領角鴉	亞成 1
小雨燕	成 1
台灣擬啄木	亞成 1
台灣藍鵲	不明 1
家燕	幼 6
白頭翁	成 1、亞成 2、幼 4
紅嘴黑鵯	成 1、幼 5、雛 2
綠繡眼	幼 2
台灣紫嘯鶇	幼 1
麻雀	幼 1、雛 3

輝棕鳥 幼 1

黑領棕鳥 幼 1

家八哥 幼 1

白尾八哥 幼 1

不明 雛 3

D 大同區凡賽爾賽鴿寵物鳥醫院 147 筆

- 死亡 81 隻、野放 8 隻、照顧中 6 隻、長期收容 4 隻、芝山收容 1 隻、民眾收養 1 隻、拾獲者帶回 1 隻、不明 45 隻
- 台北市 95 筆、新北市 48 筆、基隆市 1 筆、桃園市 1 筆、雲林縣 1 筆、宜蘭縣 1 筆

白腹秧雞	雛 2
金背鳩	成 1、亞成 3、幼 1
紅鳩	成 1、亞成 3、幼 2
珠頸斑鳩	成 3、亞成 7、幼 12、不明 4
臺灣夜鷹	幼 1
小雨燕	亞成 1、幼 1
台灣擬啄木	亞成 2、幼 2
樹鵲	亞成 1、幼 4、不明 2
家燕	亞成 4、幼 8、雛 4、不明 1
白頭翁	亞成 1、幼 9
紅嘴黑鵯	亞成 4、幼 7
綠繡眼	成 3、亞成 2、幼 12、不明 5
台灣紫嘯鶇	幼 3
台灣八哥	成 1、幼 1
麻雀	成 1、亞成 3、幼 6、雛 5
斑文鳥	雛 1
輝棕鳥	成 1、亞成 2
黑領棕鳥	亞成 1、雛 3
白尾八哥	幼 3、雛 2
野鴨	成 1

E 大安區澄毅動物醫院 10 筆

- 死亡 5 隻、野放 1 隻、不明 4 隻
- 台北市 9 筆、新北市 1 筆

金背鳩	亞成 1
珠頸斑鳩	幼 2
台灣擬啄木	成 1、亞成 1
大卷尾	亞成 1
白頭翁	亞成 1、幼 2
紅嘴黑鵯	幼 1

F 新莊區快樂動物醫院 32 筆

- 死亡 19 隻、野放 2 隻、長期收容 3 隻、轉猛禽會 1 隻、不明 7 隻
- 新北市 30 筆、桃園市 1 筆、新竹縣 1 筆

鵲鵲	幼 1
金背鳩	成 1、幼 1
紅鳩	不明 1
珠頸斑鳩	亞成 2
領角鴉	雛 1
台灣擬啄木	成 1
樹鵲	雛 1
家燕	成 1、幼 6、雛 2
白頭翁	成 2
紅嘴黑鵯	幼 3
綠繡眼	幼 1
麻雀	幼 2、雛 1
輝棕鳥	雛 1
黑領棕鳥	幼 1
家八哥	雛 1
白尾八哥	幼 1
野鴨	雛 1

永和區崇恩寵物動物醫院93筆

- 死亡 55 隻、野放 7 隻、照護中 6 隻、長期收容 2 隻、芝山練飛 1 隻、不明 22 隻
- 台北市 15 筆、新北市 74 筆、桃園市 1 筆、基隆市 1 筆、彰化縣 2 筆

金背鳩	亞成 1
紅鳩	亞成 1
珠頸斑鳩	成 3、亞成 5、幼 8、雛 3、不明 2
綠鳩	亞成 1
小雨燕	成 1
翠鳥	成 1
台灣擬啄木	幼 1
樹鵲	幼 2
家燕	亞成 3、幼 7、雛 1
洋燕	幼 1
白頭翁	亞成 2、幼 16
紅嘴黑鵯	幼 2
綠繡眼	幼 6、雛 2
台灣紫嘯鵯	成 1
鵲鵯	雛 1
台灣紫嘯鵯	亞成 1
台灣八哥	幼 1
麻雀	成 1、亞成 4、幼 5、不明 1
輝椋鳥	成 1
家八哥	幼 3、雛 1
白尾八哥	成 1、幼 3

信義區麟光救傷中心 382筆

- 死亡 169 隻、照顧中 24 隻、野放 28 隻、長期收容 4 隻、芝山練飛 7 隻、芝山收容 1 隻、轉動保處 1 隻、不明 148 隻
- 台北市 267 筆、新北市 97 筆、基隆市 4 筆、桃園市 5 筆、宜蘭縣 4 筆、新竹市 1 筆、新竹縣 2 筆、苗栗縣 1 筆、彰化縣 1 筆

夜鷺	成 1
黑冠麻鷺	成 2、亞成 4、幼 2、不明 1
白腹秧雞	幼 1、雛 1
金背鳩	亞成 7、幼 22、雛 5
紅鳩	亞成 2、幼 2
珠頸斑鳩	成 1、亞成 19、幼 21、雛 5、不明 1
領角鴉	亞成 1
小雨燕	成 2、亞成 2、幼 2、雛 2
翠鳥	亞成 1
台灣擬啄木	成 1、亞成 1、幼 6、雛 5
大卷尾	亞成 3、幼 3
台灣藍鵲	成 2、幼 2
樹鵲	亞成 3、幼 13、雛 1
家燕	亞成 9、幼 8、雛 18、不明 1
白頭翁	成 1、亞成 6、幼 38、雛 7、不明 1

紅嘴黑鵯	亞成 4、幼 34、雛 3、不明 1
綠繡眼	成 6、幼 19、雛 1
台灣畫眉	亞成 1
台灣紫嘯鵯	亞成 1、幼 3
台灣八哥	幼 2、雛 1
麻雀	成 1、亞成 5、幼 21、雛 10
斑文鳥	幼 3、雛 6
野鴿	幼 1
輝椋鳥	亞成 1、幼 2
黑領椋鳥	幼 1
家八哥	成 1、幼 4、雛 1、卵 1
白尾八哥	成 2、幼 7、雛 2
虎皮鸚鵡	成 1

不萊梅特殊寵物專科醫院3筆

- 野放 1 隻、照顧中 1 隻、民眾收養 1 隻
- 台北市 2 筆、新北市 1 筆

小雨燕	成 1
白頭翁	幼 2

芝山得得之家近況 文 / 台北鳥會救傷組義工 蘇裕敦

C 籠放進一隻藍鵲是黏鼠板要養毛的，D 籠放入兩隻藍鵲，一隻今年的幼鳥另一隻成鳥靜養的，還有 E 籠陸續放入很多樹鵲寶寶學飛，這個月順利野放了多隻樹鵲及台灣八哥等等，希望這些鳥都能適應野外生活。

志工們利用假日整理了 E 籠，移除舊鳥籠及雜物並裝設了新鳥籠。每逢下雨籠舍有部份地方會積水，在易積水泥濘處鋪設石頭以利行走，E 籠內水流處末端鋪設帆布，讓泥巴不會塌陷。

得得的鳥兒眾多，非常需要各界捐贈各式水果及捐款，歡迎熱血的您伸出援手。如有意願請您與臺北鳥會救傷中心聯絡(02-87328891)，非常感謝您的熱血幫助這些落難的鳥兒們。



鳥況綜覽

本期所述鳥況為雙北地區 2019 年 7 月合計 40 筆記錄所節錄的鳥種。

文……方偉宏

盛夏期間特殊鳥種較少，本期出現的特殊鳥種有：黑翅鳶、魚鷹、綠啄花等。以下鳥類列出方式採日期、地點、隻數、記錄者。記錄順序大致上以分類順序進行。

★鷺 ★鸚

- 蒼鷺:4筆記錄, 7/11華江橋2(陳岳輝)。
- 中白鷺:4筆記錄, 7/28植物園3(鄭永耀), 7/7南港四分溪2(楊義賢), 7/14南港公園2(謝春桃)。
- 黃小鷺:1筆記錄, 7/27華江橋2(陳岳輝)。
- 聖鸚(埃及聖鸚):5筆記錄, 7/27華江橋72(陳岳輝)。

★鴨

- 花嘴鴨:6筆記錄, 7/15台大校園3(陳岳輝), 7/25台大校園3(陳金對), 7/31台大校園3(陳岳輝)。

★鷹 ★鵟 ★隼

- 黑鳶:10筆記錄, 7/7馬場町公園7(陳岳輝)。
- 蜂鷹(東方蜂鷹):7筆記錄, 7/13廣興3(王曉慧), 7/21新店二叭子植物園3(鄭淑萍), 7/14內湖內溝2(邱哲星)。
- 黑翅鳶:2筆記錄, 7/11, 19華江橋1(陳岳輝)。
- 魚鷹:2筆記錄, 7/7新店直潭國小1(林廖儀), 7/13廣興1(王曉慧)。
- 遊隼:3筆記錄, 7/7新店直潭國小1(林廖儀), 7/21新店二叭子植物園1(鄭淑萍), 7/27北投北藝大1(施曉雯)。

★鴿 ★鵲

- 小環頸鴿:2筆記錄, 7/14華江橋13(陳岳輝), 7/13廣興1(王曉慧)。
- 長趾濱鴿(雲雀鴿):1筆記錄, 7/14華江橋3(陳岳輝)。
- 鷹斑鴿:1筆記錄, 7/27華江橋1(陳岳輝)。
- 磯鴿:1筆記錄, 7/27華江橋2(陳岳輝)。

★鷓鴣

- 鳳頭燕鷓:1筆記錄, 7/20萬里龜吼40(丁昶升)。

★鳩鴿

- 綠鳩:7筆記錄, 7/25台大校園3(陳金對), 7/21新店二叭子植物園2(鄭淑萍)。

★鴉

- 巨嘴鴉:1筆記錄, 7/13廣興4(王曉慧)。
- 台灣藍鵲:8筆記錄, 7/7南港四分溪20(楊義賢)。

★鵲

- 台灣紫嘯鵲:3筆記錄, 7/21新店二叭子植物園5(鄭淑萍), 7/7南港四分溪1(楊義賢), 7/7新店直潭國小1(林廖儀)。

★鵲鴿

- 白鵲鴿:3筆記錄, 7/7南港四分溪7(楊義賢)。

★伯勞

- 棕背伯勞:1筆記錄, 7/27華江橋1(陳岳輝)。

★棕鳥

- 灰頭棕鳥(栗尾棕鳥):1筆記錄, 7/28土城彈藥庫2(楊義賢)。

★啄花鳥

- 綠啄花:1筆記錄, 7/21新店二叭子植物園1(鄭淑萍)。

★梅花雀

- 黑頭文鳥:1筆記錄, 7/14華江橋6(陳岳輝)。
- 白腰文鳥:4筆記錄, 7/7南港四分溪6(楊義賢), 7/25台大校園5(陳金對)。

2019/07 鰲鼓濕地平地森林園區生態調查

鳥況調查

- 調查日期：1080707
- 調查人員：柯孟祺、黃錦雲、丁振管、蔡文章、黃詩忻
- 調查地點：鰲鼓濕地外堤、鰲鼓農場水池、觀海樓
- 共 18 科、28 種、590 隻

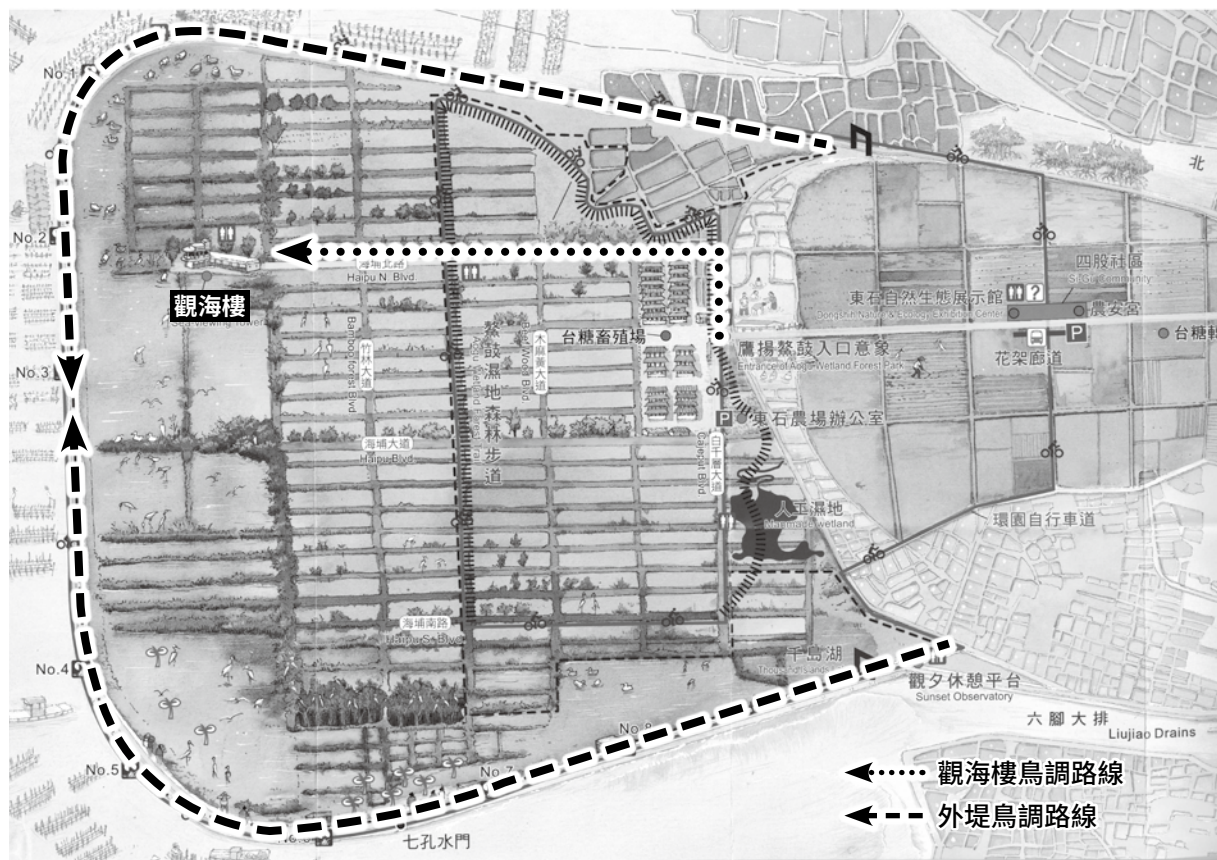
雁鴨科赤頸鴨 2。**鵝鵝科**小鵝鵝 44。**鸕鶿科**鸕鶿 1。**鷺科**栗小鷺 2、蒼鷺 2、大白鷺 75、中白鷺 14、小白鷺 95、黃頭鷺 5、夜鷺 62。**秧雞科**白腹秧雞 2、紅冠水雞 18。**長腳鷸科**高蹺鷸 3。**鷗科**小燕鷗 16。**鳩鴿科**紅鳩 44、珠頸斑鳩 13。**翠鳥科**翠鳥 2。**伯**

勞科棕背伯勞 2。**卷尾科**大卷尾 31。**燕科**洋燕 48。**鶇科**白頭翁 26。**扇尾鶇科**褐頭鶇 8、灰頭鶇 19。**繡眼科**綠繡眼 5。**鶇科**鶇 4。**八哥科**白尾八哥 13、家八哥 2。**麻雀科**麻雀 32。

- 調查日期：1080722
- 調查人員：蔡淑麗、陳文賢、林韋廷
- 調查地點：鰲鼓濕地外堤、鰲鼓農場水池
- 共 12 科、16 種、163 隻

鵝鵝科小鵝鵝 12。**鸕鶿科**鸕鶿 1。**鷺科**大白鷺 24、小白鷺 24、夜鷺 57。**秧雞科**紅冠水雞 2、

白冠雞 1。**鶇科**東方環頸鶇 1。**鳩鴿科**紅鳩 6、珠頸斑鳩 2。**伯勞科**棕背伯勞 5。**卷尾科**大卷尾 12。**鶇科**白頭翁 4。**扇尾鶇科**褐頭鶇 2。**八哥科**家八哥 5。**麻雀科**麻雀 5。



2019/07 關渡自然公園生態調查

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

核心區

鳥類穿越線調查

- 調查日期: 1080702
- 潮汐: 乾 7:26-0.25/ 滿 13:01+1.26
- 調查人員: 江志明、李允如、周品秀、周憲毅、楊逸鴻、葉再富
- 紀錄: 周品秀
- 共 22 科 39 種 754 隻

雁鴨科 花嘴鴨 29。 **鷺科** 黃小鷺

3、夜鷺 23、池鷺 1、小白鷺 21、黃頭鷺 300、中白鷺 1、蒼鷺 6、大白鷺 6。 **鸛科** 埃及聖鸛 30。 **鷹科** 黑翅鷹 3。 **秧雞科** 緋秧雞 1、白腹秧雞 1、紅冠水雞 4。 **鷓鴣科** 青足鷓 7。 **燕鴿科** 燕鴿 2。 **彩鷓鴣科** 彩鷓 1。 **鳩鴿科** 金背鳩 68、珠頸斑鳩 1、紅鳩 28。 **鬚鴛科** 臺灣擬啄木 1。 **伯勞科** 棕背

伯勞 1。 **卷尾科** 大卷尾 2。 **鴉科** 樹鴉 1、喜鴉 1。 **燕科** 家燕 23。 **鵲科** 白頭翁 17、紅嘴黑鵲 2。 **扇尾鶯科** 灰頭鷦鷯 22、褐頭鷦鷯 27。 **鸚鵡科** 粉紅鸚鵡 8。 **繡眼科** 暗綠繡眼 53。 **畫眉科** 小鸚嘴 1。 **八哥科** 八哥 3、大八哥 1、白尾八哥 12。 **麻雀科** 麻雀 39。 **梅花雀科** 斑文鳥 3、黑頭文鳥 1。

調查筆記 以水田經營濕地 文／關渡自然公園 環境保育部 周品秀

炎熱的 7 月份，稻田區內的稻穀漸漸飽滿，每次下去巡田時，總是期盼今年會有好收成，最怕的就是收割前的大雨或颱風。

所幸公園內的稻田在輕颱丹娜絲來襲之前順利完成收割，收割時一大群黃頭鷺和白尾八哥跟隨著收割機活動，機靈的牠們趁機獵捕那些倉皇而逃的昆蟲、蛙類、蛇類及老鼠等。收割過後的稻田則吸引另一群鳥聚集，麻雀、紅鳩、金背鳩等，忙碌著在田中撿拾著殘留的稻穀。一塊水田在不同的時間點，可供不同的物種所使用，因此維持一塊水田的運作也是一種濕地經營的模式。

今年鷓鴣科的先鋒部隊來的早，7 月份有機會記錄到青足鷓和鷹斑鷓，但數量往往都是零星的個位數，今年最多 7/17 紀錄到 28 隻青足鷓。回顧早期穿越線的資料，7 月份曾記錄到大量的青足鷓的是：98 年的 7 月 18 日的 47 隻、102 年的 7 月 21 日的 55 隻。7 月底前也有聽到鷹斑鷓的聲音，8 月應該就可以看到更多南下的鷓鴣科，因此也要把握在主群抵達前將環境整理好，預計 8 月底會用曳引機搭配怪手將池內的小島上的高莖草翻耕一遍，恢復池攤開闊的樣貌以利水鳥使用。

7/19 後就不斷有記錄到一隻棕背伯勞在淡 2 及自然中心附近徘徊，雖說棕背伯勞在台灣是普遍的留鳥，但通常進入 3、4 月繁殖季後就不見蹤影，待繁殖季後早則 7 月才又會出現。



↑ 繁殖季結束後，蒙面俠棕背伯勞回來了（賴俊鴻攝）



↑ 心田收割了！（周品秀攝）



燕鷗調查十年

圖文…… 台北市野鳥學會 副總幹事暨研究保育 蔣功國

常聽人說十年如一日，不知不覺，鳥會在馬祖所做的燕鷗調查，早已超過了十個年頭，這十來年裡，我們了解了很多，卻發現我們不知道的更多，真的是驗證了「學然後知不足」一句老話。好在燕鷗年年來年年生，年年生年年來，只要持之以恆，總有機會摸個清楚。今年的馬祖鷗況是雖不是空前（當然更不希望絕後），但也是近年少有的好，超過 4500 隻的鳳頭燕鷗，14 隻的黑嘴端鳳頭燕鷗，令人振奮！透過架設的即時影像系統，發現約有 6 巢的黑嘴端鳳頭燕鷗築巢下蛋。



當中最令人矚目的，莫過於編號 A74 的黑嘴端鳳頭燕鷗，A74 為 2015 年國立臺灣大學森林環境暨資源學系及本會，一同於鐵尖所繫放的一隻雌性幼鳥，亦是史上第一隻有繫放紀錄的黑嘴端鳳頭燕鷗，隨後，於 2016 及 2017 年繁殖季，皆有記錄到 A74 回到馬祖，顯示鳥類對於棲地的忠誠性，2018 年在蛇山雖首次有繁殖紀錄，很可惜當年因颱風直掃繁殖地，最終以失敗收場，好在今年仍然回到馬祖，雖然目前尚無明確監測到 A74 繁殖的證據，但應該很有機會，希望在燕鷗離去南遷之前確認。



黑嘴端鳳頭燕鷗，自 2015 年全球普查以來，成鳥的數量就一直在幾十到 99 隻間震盪，族群量始終未能突破二位數，雖未見成長，好在也不至於衰退。過去黑面琵鷺曾被認定全球只剩下 530 餘隻，在 23 個年頭後的今天，已突破 4000 隻，傳為佳話，希望歷史能夠重演，如同魔術師劉謙的經典台詞一般，有那麼一天讓我們一起「見證奇蹟的時刻」

↓ 找找看黑嘴端在哪裡呢？照片中有兩隻成鳥一隻雛鳥喔！



來交阿
伙跨

和台北鳥會一同賞鳥趣！

賞鳥享好康

凡參與台北鳥會 7-9 月例行賞鳥活動者即可向領隊索取**購書優惠券**一張，憑券可以優惠價 720 元購買《臺灣野鳥手繪圖鑑》二版。

注意事項

1. 本優惠券限於台北市野鳥學會本部賣場購買使用，每張優惠券限購一本。（會館地址：台北市大安區復興南路二段 160 巷 3 號 1 樓）
2. 活動期間 2019 年 7 月 1 日至 2019 年 9 月 30 日。
3. 此券為非賣品，並須於 2019 年 10 月 31 日前使用完畢，不得重覆使用。
4. 台北鳥會保有隨時變更及停止本活動之權利。
5. 詳細優惠內容，請洽 02-2325-9190#13 商品部何先生 marketing@wbst.org.tw

和台北鳥會一同賞鳥趣！

參與台北鳥會 7-9 月例行賞鳥活動，即可向領隊索取購書優惠券，憑券可以優惠價 720 元購買《臺灣野鳥手繪圖鑑》二版。

《臺灣野鳥手繪圖鑑》

購書優惠券

1. 本優惠券限於台北市野鳥學會本部賣場購買使用，每張優惠券限購一本。
本會地址：復興南路二段 160 巷 3 號 1 樓。
2. 活動期間 2019 年 7 月 1 日至 2019 年 9 月 30 日。
3. 此券為非賣品，並須於 2019 年 10 月 31 日前使用完畢，不得重覆使用。
4. 台北鳥會保有隨時變更及停止本活動之權利。
5. 詳細優惠內容，請洽 02-2325-9190#13 商品部何先生，marketing@wbst.org.tw。

紀錄印度、斯里蘭卡、印尼、沙巴等地之南亞鳥類生態，垃圾山上的群鷹、保育區裡的珍禽，闊嘴鳥、犀鳥、鸚鵡、鵝鵝……等南亞鳥類盡在其中。



莊建模鳥類攝影集現已推出四冊，足跡遍及中南美、東非、泰國，捕捉炫彩動人飛禽之美。



每冊精裝 240 頁全彩印刷，超過 340 幅震撼人心的生態紀實攝影，值得典藏。

售價 1,000 元 / 每冊 台北鳥會會員價 800 元 / 每冊

四冊合購生態典藏價 3,100 元

歡迎親臨會館購書，或電洽(02)2325-9190#13何先生

郵購請將購書清單及訂購人電話地址email至 marketing@wbst.org.tw，郵資另計。

100個賞鳥理由

活動期間 2019年8月1日至9月30日晚上18:00截止

玩

參加台北市野鳥學會、關渡自然公園、芝山文化生態綠園、鰲鼓東石自然生態展示館的任一活動。

拍

拍下個人參加活動的照片。

寫

連結至台北鳥會WBST臉書粉絲頁面《100個賞鳥理由》寫下30字以內與眾不同的賞鳥理由，並上傳一張個人活動照片。

讚

邀請親朋好友幫您的賞鳥理由按一個讚，前100名讚數最多的留言，可於2019臺北國際賞鳥博覽會當天獲得神秘小禮物唷！



賞鳥理由
FB活動頁

活動須知

1. 台北鳥會活動訊息請參考《賞鳥好日子》7-9月活動預報表
2. 每位參加者僅限留言一篇。
3. 如有重複或抄襲、使用不雅字詞、有違善良風俗等部分，將由主辦單位刪除，不另行通知。
4. 參與活動分享者即同意授權主辦單位著作使用權及出版再製權（如刪改、修飾、印刷、宣傳等相關使用權利，以任何形式（如網頁、看板、照片……等）無償作為公開推廣使用，並不另支稿酬及版稅。活動會場賞鳥理由展示僅註明原留言者臉書名稱，尊重個人肖像權將不放照片。
5. 獲贈者請於2019臺北國際賞鳥博覽會10月19、20日兩日領取贈品，逾期者視為放棄。
6. 凡參加者即視為同意本活動辦法之各項規定。
7. 本活動因故無法進行時，主辦單位有權決定取消、終止、修改或暫停活動，無需另行公告通知；並保有修改本活動條款及細則之權利。