

YUHINA POST

2020.4

# 羽

Vol. 305

# 羽

鳥類專題 認識企鵝科鳥類  
人文藝術 第一屆亞洲鳥盟自然保育博覽會在泰國  
研究筆記 馬祖數鳥



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

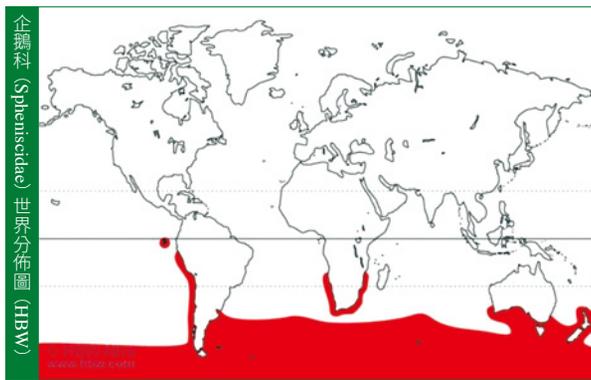


# 認識企鵝科鳥類

主談者 - 曾雲龍, 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

中型至大型, 40~115 公分不會飛的海鳥, 身體厚實, 腿短而結實, 翅膀壓縮形成鰭狀肢。分布南極及澳亞區、非洲熱帶區、新熱帶區 (中南美), 主要生活在南極和亞南極的冷水海洋。共 6 屬 18 種 26 亞種, 其中 10 種受脅; 自 1600 年以來無滅絕種。



## 演化與分類 Systematics

企鵝目僅一科。鳥綱中唯一所有物種都不能飛行, 且在水中生活的一個目。企鵝祖先具飛行能力, 但進化趨勢集中在適應兩棲生活方式。起源於南半球的某個地方。最近的親緣是潛鳥屬 *Gaviiformes* 以及海燕和鵲科 *Procellariiformes*, DNA 的研究證實這些關聯, 也暗示與幾乎在空中生活的軍艦鳥 *Fregatidae* 有親緣關係。

第一批企鵝化石於 1859 年左右在紐西蘭發現, 該物種被 T. H. Huxley 命名為南極古冠企鵝 *Palaeudyptes antarcticus*。此化石骨骸置於大英博物館, 其跗骨和蹠骨的融合顯示出企鵝的特有跗蹠骨形式。陸續在紐、澳、南美、南極和次南極洲的各個島嶼及最近的非洲南部發現更多化石。

### 企鵝目企鵝科(Spheniscidae)分類變遷 / 依時間排列

鳥類分類學 (Howard and Moore, 1980)

世界 6 屬 18 種

HBW Penguins 世界 6 屬 18 種 26 分類群

Clements v2019 Penguins 世界 6 屬 18 種

IOC v9.2 Penguins 世界 6 屬 18 種

在已知的 21 屬 32 種滅絕的企鵝比存活的物種顯示出更大的多樣性。牠們都在南半球發現, 尺寸更大, 且全部是海洋動物。從化石遺跡中已知有四個現存的屬, 王企鵝屬 *Aptenodytes*, 阿德利企鵝屬 *Pygoscelis*, 小藍企鵝屬 *Eudyptula* 和環企鵝屬 *Spheniscus*, 而化石記錄中僅出現一種現存的物種--小藍企鵝 *Eudyptula minor*。

就系統學而言, 最複雜的屬是角 (冠) 企鵝屬 *Eudyptes*。冠毛企鵝 *Eudyptes sclateri* 和斯島黃眉企鵝 *Eudyptes robustus* 都被包括在黃眉企鵝 *Eudyptes pachyrhynchus* 中, 一些分類學家認為這三者構成了一個「超種」(superspecies)。由於形態差異, 分布區不重疊, 繁殖週期時間不同, 及沒有記錄到雜交, 牠們被認為是三種物種。

除了在野外觀察到具有雙胸帶的斑嘴 (非洲) 環企鵝和洪堡 (秘魯) 企鵝個體外, 環企鵝屬的某些成員傾向於在圈養中雜交, 這表明存在隱性遺傳特質或與麥哲倫企鵝有雜交。關於這三個物種遺傳學的最新研



↑ 麥哲倫 (環) 企鵝具有雙胸帶 / 冠14王瑞瑛 攝於南極

究顯示，牠們之間有密切聯繫。此外，如果牠們確實是獨立物種，應是在最近才有所分化。儘管有雙胸帶，加島環企鵝可能是單帶的洪堡企鵝的後代。

依循 Clements v 2019 之鳥類名錄企鵝目 Sphenisciformes 企鵝科 Spheniscidae (Penguins)，有 6 屬 18 種。

### - 王企鵝屬 *Aptenodytes*, 2 種

- (皇) 帝企鵝 *A. forsteri*, Emperor Penguin 南極大陸 / 極地
- (國) 王企鵝 *A. patagonicus*, King Penguin 亞南極島嶼 / 溫帶

### - 阿德利企鵝屬 *Pygoscelis*, 3 種

- 巴布亞 (白眉) 企鵝 *P. papua*, Gentoo Penguin 南極大陸及沿岸島嶼 / 極地
- 阿德利企鵝 *P. adeliae*, Adelie Penguin 南極半島西岸及亞南極島嶼 / 極地
- 南極企鵝 *P. antarctica*, Chinstrap Penguin 南極半島西岸及亞南極島嶼 / 極地

### - 角 (冠) 企鵝屬 *Eudyptes*, 7 種

- 南跳岩 (鳳頭黃眉) 企鵝 *E. chrysolome*, Rockhopper Penguin 亞南極島嶼及南美洲南端 / 溫帶
- 北跳岩企鵝 *E. moseleyi*, Northern Rockhopper Penguin
- 黃眉 (鳳冠或毛利) 企鵝 *E. pachyrhynchus*, Fiord-

- land Penguin 紐西蘭南島西南岸及鄰近海島 / 溫帶
- 斯島黃眉企鵝 *E. robustus*, Snares Penguin 紐西蘭南面的史納爾島 / 溫帶
- 白頰黃眉企鵝 *E. schlegel*, Royal Penguin 澳屬瑪奎麗島 / 溫帶
- 冠毛企鵝 *E. sclateri*, Erect-Crested Penguin 紐西蘭 / 溫帶
- 麥可羅尼 (長冠) 企鵝 *E. chrysolophus*, Macaroni Penguin 南極半島西岸島嶼及亞南極島嶼 / 極地

### - 黃眼企鵝屬 *Megadyptes*, 1 種

- 黃眼企鵝 *M. antipodes*, Yellow-Eyed Penguin 紐西蘭南島東南及鄰近海島 / 溫帶

### - 小企鵝屬 *Eudyptula*, Little Penguin, 1 種 / 6 亞種

- 小藍企鵝 *E. minor*, Little Penguin 澳洲南部、紐西蘭 / 溫帶
- \*\*\* 澳洲小藍企鵝 *E. novaehollandiae*, Australian fairy penguin 澳洲布魯尼島 / 溫帶

### - (環) 企鵝屬 *Spheniscus*, Penguin, 4 種

- 斑嘴 (非洲) 環企鵝 *S. demersus*, African Penguin 非洲南部 / 溫帶
- 麥 (氏) 哲倫企鵝 *S. magellanicus*, Magellanic Penguin 南美洲南部海岸、福克蘭群島 / 溫帶
- 洪堡 (秘魯) 企鵝 *S. humboldti*, Humboldt Penguin 南美西岸海岸區域及島嶼 / 溫帶
- 加島環企鵝 *S. mendiculus*, Galápagos Penguin 加拉巴哥斯群島 / 熱帶

未完，  
續 p4

# 響應「世界候鳥日」

## 台北鳥會推出“好禮多重送”

### 優惠活動!!!



凡於 5 月購買《臺灣野鳥手繪圖鑑》二版 (含書套)

可享 800 元優惠價外，

再加碼贈送臺灣特有種鳥類紋身貼紙 1 套、精美野鳥手繪萬年曆 1 本  
還有新商品限量版反嘴鴿書籤 1 個及與鳥同行保育啤酒 (300ml) 1 罐！  
數量有限，要買要快，送完為止!!!



為了推廣候鳥保育的重要性，聯合國訂定每年 5 月第二個星期六為「世界候鳥日」。

2018 年起，「世界候鳥日」變更為一年兩日，分別在 5 月和 10 月的第二個星期六，春秋兩季正是候鳥過境期間。

「世界候鳥日」聯合世界主要的候鳥遷徙路線國家，提高人們對候鳥的關注，加強保護候鳥及棲息地。

台灣東亞候鳥遷徙路徑上，具有多樣棲地提供不同候鳥生息環境，是許多候鳥南遷北返時的中繼站或目的地。

## 台北鳥會的禽流感監測專案

文……… 台北市野鳥學會總幹事 陳仕泓

突如其來的疾病打亂了世界的脈動，更影響整個台北鳥會 2020 的計畫，例行活動、大型活動接連取消，甚至連年度的會員大會也被迫延期到 5 月，並且還有可能會繼續遞延。雖然，我們已經得知戶外活動有助於個人免疫力提升，戶外活動也比室內集會安全。作為社會團體，我們還是有責任與義務去保護志工、會員以及民眾避免遭受風險，北鳥目前暫緩相關活動直到相關風險得到控管。

而這次的疾病可能肇因於人類貪食野生動物所形成的傳染性疾病，這樣的狀況，不免聯想到禽流感事件，2004 年的禽流感事件造成了相關的恐慌性行為，也間接的造成關渡自然公園經營上的困難。

香港自 1997 年年來均發生人類 H5N1 流行性感冒病例，並造成發病病人死亡案例，引起各國的重視。台灣由於在地理位置上與這些國家有地緣上的關連性，又恐於 H5N1 病毒存在於候鳥體內，經由春去秋來的遷移鳥類傳播而帶進台灣，因而積極進行遷移性鳥類帶毒監測工作。做好有效監測與源頭管理一直都是疾病防治非常重要的事情。因此，從 2003 年開始，台北市野鳥學會就做為國家禽流感先鋒調查單位，與疾病管制局合作在重要的野鳥棲息地進行禽鳥糞便採集與鳥類屍體收集調查工作。計畫目的就在於了解野鳥是否帶有 H1 或者 H5 系列的病毒，特別是高病原性的病毒。如此工作，就是了解鳥類最前端的疫病狀況，並且避免病毒可能的擴散。禽流感監測專案，每年必須要進行 4000-5000 筆的採樣工作，採樣點包含台北、宜蘭、花蓮、台東、屏東、高雄、台南、嘉義、台中、新竹等等地方。其實，這樣的調查工作是相當辛苦且不容易的地方，但是為了做好國家防疫的先鋒避免類似新冠肺炎所造成的影響，台北鳥會不懈怠去做好工作，也會持續本項計畫工作。



出版者 社團法人台北市野鳥學會

立案字號 北市社字第0671號

發行人 張瑞麟

主編 陳仕泓

執行編輯 黃楚翔

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 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](mailto: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執照登記為雜誌類交寄

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

鳥類專題	認識企鵝科鳥類・曾雲龍等.....	封面裡
走入自然	淺談台北鳥會的禽流感監測專案・陳仕泓.....	2
人文藝術	第一屆亞洲鳥盟自然保育博覽會在泰國・洪郁婷.....	14
自然之窗	體驗東沙 東沙奇幻漂流之8・周盟傑.....	16
	東沙奇幻漂流之9・周盟傑.....	18
	體驗關渡 春景隨想・葉再富.....	20
	體驗芝山 佛教過中元節嗎?・陳品臻、黃則誠、楊采臻.....	21
鳥會櫥窗	行動會務、會員新鮮事.....	23
	會員優惠一覽表.....	24
	大事記要.....	25
	捐款徵信.....	26
	組長的話.....	28
	活動簡訊.....	30
	環境教育學院訊.....	34
資料記錄	鳥況綜覽・方偉宏.....	36
	救傷紀錄・呂佳璣.....	37
	鰲鼓濕地平地森林園區生態調查・劉翠涵.....	40
	關渡自然公園生態調查筆記・周品秀等.....	42
	研究筆記 馬祖數鳥・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

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

鰲鼓濕地森林園區東石自然生態展示館

Dongshih Nature and Ecology Exhibition Center

專案經理 青佳伶 [ching@wbst.org.tw](mailto:ching@wbst.org.tw)

住址 嘉義縣61464東石鄉鰲鼓村四股44號

電話 05-3601801

網址 [fb.me/aogupark](http://fb.me/aogupark)

## 芝山文化生態綠園

Zhishan Culture and Ecological Garden

處長 李明泉 [whing21@wbst.org.tw](mailto:whing21@wbst.org.tw)

副處長 尹淑芬 [yifen@wbst.org.tw](mailto:yifen@wbst.org.tw)

環教與棲地保育 汪辰偉 [dennisodg@wbst.org.tw](mailto:dennisodg@wbst.org.tw)

教育推廣 陳音珩 [ycs88873@wbst.org.tw](mailto:ycs88873@wbst.org.tw)

遊客諮詢 zceg@zcgarden.org.tw

住址 臺北市11412士林區國賢街120號

電話 02-88666258

傳真 02-88666257

網址 [www.zcgarden.org.tw](http://www.zcgarden.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

## 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/wbstwtr](http://fb.me/wbstwtr)

## 關渡自然公園

Guandu Nature Park

副處長兼公共事務部 吳玲芬 [ann@gd-park.org.tw](mailto:ann@gd-park.org.tw)

專案主任 莊子軒 [zai-hsuan@gd-park.org.tw](mailto:zai-hsuan@gd-park.org.tw)

營業服務部 林雅婷 [yating@gd-park.org.tw](mailto:yating@gd-park.org.tw)

環境教育部 王采西 [claire@gd-park.org.tw](mailto:claire@gd-park.org.tw)

環境保育部 葉甜圓 [jetli@wbst.org.tw](mailto:jetli@wbst.org.tw)

志工資源部 張素慧 [yuki@gd-park.org.tw](mailto: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北投區關渡路55號

電話 02-28587417

傳真 02-28587416

網址 [www.gd-park.org.tw](http://www.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.org.tw](http://wbst.org.tw)

總幹事 陳仕泓 [kooneo@wbst.org.tw](mailto:kooneo@wbst.org.tw)

活動企劃 蔣學智 [ae@wbst.org.tw](mailto:ae@wbst.org.tw)

公關企劃 洪致文 [pr@wbst.org.tw](mailto:pr@wbst.org.tw)

環境教育 林悅蓁 [ee@wbst.org.tw](mailto:ee@wbst.org.tw)

野鳥救傷中心 莊璣 [rescue@wbst.org.tw](mailto:rescue@wbst.org.tw)

人事會計 劉麗麗 [lo32323@wbst.org.tw](mailto:lo32323@wbst.org.tw)

總務行銷 何家賢 [marketing@wbst.org.tw](mailto:marketing@wbst.org.tw)

會務行政 傅其文 [ed@wbst.org.tw](mailto:ed@wbst.org.tw)

鳥居計畫專員 溫雙 [birdhouse@wbst.org.tw](mailto: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 [www.wbst.org.tw](http://www.wbst.org.tw)

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](http://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

鳥類保育工作  
期待您的支持

## Y 形態 Morphological Aspects

承  
p1

企鵝是一群高度特化的海鳥。身體結構和生理特性是由牠們在海洋棲息地和環境的氣候特點所塑造。實際上，所有企鵝物種在結構和羽色都極相似。

身體呈流線型，頸短，翅膀長又扁平不用於飛行。跗骨短，腿近體後端，身體直立。尾短堅硬。



→ 企鵝的下肢骨型態

依 Bergmann 法則，企鵝向南進入較冷區域，體型漸大，但分布廣泛的巴布亞企鵝卻例外，牠最小體型代表在其分布範圍的最南端，即最冷地區。這種異常分布的意涵尚不明確，有學者提出，可能源於食性差異。許多物種兩性外形變異程度很小，雄比雌稍大。這在角（冠）企鵝屬中最明顯。

喙喙由角質板組成，形狀適合典型的獵物。食魚者喙喙長而細，覓食浮游生物者顯得短而厚。

眼睛適合水下視覺，但離開水面時仍能明見。與鸕形目 Procellariiformes 一樣，擁有高度發達的眶上腺（鹽腺），能排除食物的高鹽分。

成年企鵝羽色相似，體上為黑或藍灰，體下白色。用以區分物種的標記都位於頭和胸部，在水面游泳時，頭胸部伸出水面。

企鵝身體均勻覆蓋著羽毛，在繁殖期時，會從腹側掉下羽毛形成裸露的育雛褥墊。成年企鵝羽毛極為特別，全身由厚實且小而堅硬覆羽披覆，覆羽呈尖矛狀且略微彎曲。羽軸長而扁平，具副羽 (hyporachis) 以提供額外的厚度來彌補保溫羽絨的不足。羽毛層層重疊以提升絕緣和防水的性能。這羽毛具高度的抗風性，即使在風速超過 60 kph (km / h) 情況下，仍保持光滑緊湊。

上半部覆羽比下半部長且硬，而翼上層的羽毛比翼下層更密。無論體型大小，熱帶和極地物種的相對羽毛長度都不相同。因此，南極的阿德利企鵝羽毛最長，而赤道帶的加島環企鵝最短。隨著接近南極，羽毛漸長，這種現象

甚至在同一物種不同種群中也如此，如巴布亞企鵝。

雛鳥孵化時全身覆蓋著一層厚實絨羽，例外的是王企鵝屬最初羽絨則是稀疏。經一段時間，（小藍企鵝屬 7 天或黃眼企鵝屬需 20 天），會換成新的一層厚絨羽。

一般鳥類換羽會先掉落舊羽，在此位置上長出新羽，但企鵝會在舊羽的羽根下長出新羽並迫使舊羽脫落，舊羽會一直到新羽長出才完全脫落。換羽過程外觀相當斑駁，視之醜陋而髒污。

在換羽期間，防水和絕緣都不足，因此企鵝被迫留在陸地，直到羽毛恢復到最佳狀態。因此，開始換羽前，須長時間（因物種 10 到 70 天不等）在海上覓食儲備足夠能量。換羽完成時，帝企鵝會失去 45% 體重，小藍企鵝 39%。換羽期間由於絕緣性降低，又沒有進食，每天能量消耗約是平常的兩倍。

換羽時間因物種而異，從加島環企鵝 13 天到帝企鵝 34 天不等。新羽早在企鵝仍在海上儲備能量時就開始在皮下發育。曾發現未成年的斑嘴（非洲）環企鵝仍在水中移動尚未上岸進行完全換羽前，即在頭和胸部先進行換羽。

除加島環企鵝一年有兩個換羽期外，所有企鵝都僅一次完整的年度換羽期。大多數企鵝換羽是在繁殖後進行，但加島環企鵝的常規完全換羽發生在繁殖前。未成年鳥比成年鳥更早換羽，而失去卵的企鵝可立即進行換羽。羽毛在換羽後立即處於最明亮的狀態，之後逐漸褪去，繁殖結束時黑色羽毛變成髒污的棕色。

企鵝在非常嚴苛環境的體溫調節能力很特別，溫帶或熱帶地區的物種必須能瞬間調節冰冷的水和烈日海岸間溫度的強烈反差。牠們適應於水中調節體溫，因水溫比陸地溫度要穩定。因此，當牠們離開水面時，即會遇到處理



↑ 阿德利企鵝羽毛最長冠 14 王瑞瑛 攝於南極



↑ 冠企鵝屬的麥可羅尼企鵝喙角具肉狀嘴裂 / 冠 14 王瑞瑛 攝於南極

降溫的問題，如喘氣。有些物種在喙喙或眼周處有裸皮區，如環企鵝屬或冠企鵝屬中的大多數成員有肉狀嘴裂 (fleshy gape)。在最南邊繁殖的王企鵝和阿德利企鵝在牠們喙喙和腳上有更多的羽毛。

厚實且高度防風雨的羽毛和皮下脂肪間，保有一層溫暖空氣，有助於絕緣。翅膀上的高密度血管，在體溫調節上發揮重要功能，企鵝常將雙翼遠離身體，豎起羽毛來散熱。低溫緯度的物種翅膀則較短，羽毛較長。

體上部的深色羽毛可吸收太陽的熱量來提高體溫。王和帝企鵝在陸地上會翹起腳，只將全部重量靠在腳後跟及硬尾羽上，使身體與冰的接觸減少到最低程度。

企鵝骨骼堅固而結實，牠們無需減輕體重。通常體重僅略小於等體積的水量，因此在潛水和表面游泳時消耗的能量較少。

腳三趾有蹼，後趾僅殘留。企鵝不以腳當槳，而是與尾巴一起作為舵操縱方向，而翼則提供了推進力。牠們在水中的活動就像鳥在飛翔。企鵝保留與飛鳥相同的翼骨，但柔韌性遠不如飛鳥，唯一真正活動的關節是肩帶和肱骨。

企鵝的一個特徵是跗蹠骨的形式，企鵝呈短而粗，其他鳥類長又瘦。

在水中以三種不同的活動方式來運動：水面游泳；水下「飛行」；和「竄上水面」。水面游泳不快，不以完全拍打（因引發亂流會失去速度），如斑嘴（非洲）環企鵝只用這方式約是 1.5 kph 的速度。這游泳用於休息或排泄時，通常頭部或有時是尾部由水中抬起，而整個身體或多少都浸入水中。水下游泳即是水下飛行的

一種形式。水下深度取決於獵物的位置，且能隨季節甚至每天變化。王企鵝屬是最深的潛水員，達到 240 m，而帝企鵝已被記錄有 265 m。企鵝自然不能無限期地停留在水下，牠們須浮出水面才能呼吸。所以多數物種每隔一分鐘或更短的時間就浮出水面一次，但巴布亞企鵝和阿德利企鵝可在水下停留 7 分鐘，王企鵝有 18 分鐘，基本兩次潛水的正常時間是 2~8 分鐘。竄出水面是水面游泳的一種形式，通過這種波動的運動方式，有規律地在滑入水中和滑出水面。這種方法達到一定速度時，可通過降低在水面附近水的阻力來減少能量消耗，也能以低耗能進行有效呼吸。或是在正常潛水過程中，可能會損失皮層與羽毛間的部分隔絕空氣，因此進行定期更換。也是用於反掠食動作，用來迷惑追趕者。

速度最快的是王企鵝屬。帝企鵝以 14.4 kph 的速度游（通常不超過 10.8），而王企鵝是 8.6。其他速度記錄包括阿德利企鵝 7.2，斑嘴（非洲）環企鵝 7.4 和小嵐企鵝 2.5 kph。

牠們擅泳，但也在陸地上四處走動，以直立的姿勢，短的步伐或跳躍行走，有時會以喙喙或尾巴輔助在陡壁中攀爬。但較大的王企鵝屬不跳躍行走，僅能走路。一般鳥類以腳趾行走，企鵝以掌骨行走（蹠行）。腿短小與位置靠近後端，行走姿態笨拙極具特色，也意味著不能走太快，如帝企鵝僅能以 1.4 kph 速度移動。王企鵝屬會經由站立將幼雛或卵置於兩腿間孵卵或照護雛鳥。

須要快速移動時會以腹部貼地，利用雙翅與腳幫忙在地面上滑進，這種在冰上快速移動方式稱為「雪橇運動」。

## 棲息地 Habitat

企鵝是高度特化的海鳥，僅在南半球。牠們並不局限於南極洲，環企鵝屬生活在熱帶地區，其中一種加島環企鵝生活在赤道。

牠們的分布取決於海洋水溫，儘管分布溫度範圍很廣，但每一物種通常需要相對穩定

的水溫範圍，加島環企鵝 15 ~ 28°C，而帝企鵝為 -60 ~ 0°C。沒有其他科鳥類可以在如此廣泛的溫度下生存。



↑小藍企鵝每晚回返棲地洞穴 / 曾雲龍 攝於澳洲

儘管牠們的所有食物都來自海洋，且某些物種可以在不離開水的情況下度過數月之久，但牠們的年度生活史，在繁殖和換羽時必須上岸。築巢的棲息地隨分布而變化，但通常在食物容易獲得的地方，利用食物供應地附近的島嶼和海岸。群聚地分布在各式各樣的棲地，帝企鵝使用冰凍的海洋，而南極企鵝則在極陡峭的斜坡上繁殖。一些更令人驚訝的棲息地類型，包括黃眉企鵝在潮濕的沿海雨林，小藍企鵝在沙中挖洞，而加島環企鵝在火山洞穴或岩石裂縫中繁殖。

## 一般習性 General Habits

企鵝喜群居，同一物種一起度過整個生命週期。有數百至數千隻群聚築巢，對伴侶與雛鳥的個體識別能力極重要，每隻鳥會記住巢的確切位置。社會行為起著重要作用，領域性和求偶的展示極發達。視覺和聲音交流的複雜機制獲得識別伴侶或在育雛所中來定位雛鳥個體。

育雛所的形成是繁殖過程中社會行為而具重要意義。有集體抵抗天敵，抵禦惡劣氣候條件，同時使兩親鳥都可外出尋找食物，從而增加了雛鳥的能量補給。有發現阿德利企鵝亞成鳥和其他育雛失敗的成鳥會一起守護幼鳥。

所有物種都有領域性，領域性程度取決於群聚的密度。唯一例外是帝企鵝，在南極冬季孵卵時的密度可達到每平方米 10 隻。這種社會行為，再加上活動降低到最低限度的狀態，使帝企鵝能以最小的能量消耗在極低的氣溫下生存。

王企鵝屬和環企鵝屬在海上的社會行為已被記錄，後者在繁殖季節會於移動或是覓食目的而分組，捕食獵物時進行合作。環企鵝屬會與其他鳥種、哺乳動物或掠食性魚類一起捕食大魚群。

企鵝在皮下脂肪層中儲存大量能量，使得長時間無需進食。無食期時間長短取決於無食初期的體重。越胖，可以存活的時間越長。

成鳥在求偶和孵卵期，以及換羽期，這兩時期必須無食。常是雄性無食時間較長，因牠們先到達群聚地，至雌性產卵後立即進行第一個孵化期無食。王企鵝屬的無食時間最長，王企鵝雄鳥無食時間 54 天，而帝企鵝雄鳥 90~120 天，雌性企鵝無食時間 30~45 天。此期間，雄帝企鵝會減少體重的 45%。但如巴布亞企鵝、跳岩企鵝和加島環企鵝，有更短的無食期，因此牠們會頻繁地出海獵食。企鵝一年周期中，體重變化最大發生在換羽期。大多數物種需 13~34 天完成換羽，在此過程中損失其原始重量的 30~50%。

企鵝雛鳥也經歷無食，在出海前不久就變得獨立。王企鵝極不尋常，因食物非常稀少的冬天，成鳥帶給雛鳥的食物量急劇下降，雛鳥不得不暫停生長，直到條件允許成鳥再次帶給牠們足夠食物為止。

減少運動量或是以增加睡眠時間來減少不必要的消耗能量。因企鵝的體溫比其他鳥類低，這也是一種適應能力，使在無法進食的年度循環時期節省能量。

在無食期間消耗的只有約一半是脂肪，其餘大部分是水份。因此，如跳岩企鵝在群聚地附近擁有淡水非常重要，可用於飲用和洗滌，尤其是在無法出海的產卵和孵卵期間。

## 聲音 Voice

企鵝群聚地非常嘈雜，尤其是密集的地方，不斷以聲音交流。高度社交活動的企鵝具有發達的視覺和聲音交流系統，在種間和種內的聲音都有顯著差異。叫聲是可分辨的，伴侶

能夠在密密麻麻的群聚地中識別彼此，也能確定其雛鳥。王企鵝屬外觀相同，因此聲音存在雌雄差異，該家族的不同成員則具某些細微差異，如總體大小或喙喙厚度。有領域性的王企鵝比帝企鵝容易找到伴侶，因此聲音變化較少。雛鳥也須被單獨識別，帝企鵝雛鳥聲音在出生後的頭五個月內不會改變，而阿德利企鵝雛鳥有十天大時聲音就會改變。

企鵝科有三種主要的發聲方式：個體聯繫叫聲；在一個群聚地夥伴間用的展示叫聲；和威嚇叫聲。個體聯繫聲常在海上使用，以幫助視覺識別保持團隊凝聚力，在一公里外即可聽到王企鵝屬聯繫叫聲。展示叫聲最為複雜，因為它傳達比其他叫聲更多的信息，且須是特定的，性的和個體的識別。威嚇叫聲最單純，用於保衛領土及防禦掠食者。

### 食性 Food and Feeding

所有企鵝都利用富含營養的海洋資源。南極和亞南極物種基本上以磷蝦 *Euphausia* 和頭足類為食，而生活在較北端的物種則傾向於吃魚。

海洋生產力的變化嚴重影響企鵝的生存。一極端情況稱為厄爾尼諾 (El Niño) 現象，這現象導致全面繁殖失敗，且嚴重直接影響物種（洪堡和加島環企鵝）成鳥數量下降，且發現影響到對太平洋另一側的海鳥群聚地。

企鵝獵物包括淺灘魚 shoaling fish，頭足類（特別是魷魚）和甲殼類（特別是磷蝦）。環企鵝屬主要捕撈鯷屬魚 *Engraulis*、沙丁魚、鰱魚 mullet 和類似的群聚遠洋魚類，加島環企鵝捕食尺寸為 1~15 cm，斑嘴（非洲）環企鵝 31 cm。王企鵝屬捕撈長達 15 cm 的魚和超過 30 cm 的頭足類。

每個屬常利用特定種類的獵物，但同類傾向具有略微不同的偏好，以減少相似物種間競爭。

鳥類為尋找食物而離開群聚地的距離，種間變異性大。牠們通常成群直奔某個特定區

域，在到達後開始四處尋找食物。王企鵝屬和冠企鵝屬是近海 (offshore) 捕食者，其餘都在沿岸 (inshore) 水域捕食。捕魚場可能離群聚地很遠，王企鵝會多達 900 km，黃眉企鵝和跳岩企鵝則約 250 km，阿德利企鵝在約 15 km 外（牠們會遊蕩約 50 km），而小藍企鵝則傾向於在距聚集地約 20 km 處覓食。

關於捕獲獵物的技術知之甚少。找到獵物會在水下捉住並吞下，直到不得不浮出水面才呼吸。多數獵物是邊游泳時由頭部吞下，但大型獵物則被帶到水面。依記錄，小藍企鵝屬和環企鵝屬是在牠們水下游動時來捕魚。一般認為，經由驚擾魚群造成恐慌及產生顯眼的色彩會幫助企鵝捕獲淺灘魚。小藍企鵝，斑嘴（非洲）環企鵝和麥哲倫企鵝有種特殊技術：找到魚群時，會加速環繞魚群游動並不斷減少環繞圈，然後突然衝入魚群中捕獲。目前不知是如何在黑暗中和深的海洋或晚上如何找到獵物，但許多頭足類、甲殼類和魚類會發有生物螢光，應對獵食有所幫助。

食魚較多的物種常成群捕撈，加島環企鵝群聚數量有時會少於 50 隻，但也能超過 200 隻。鳥群移動趨向於緊密地同步，一致地進出水面，較小的鳥群中最為明顯。

### 繁殖 Breeding

大多數企鵝季節性在亞熱帶匯合處的南邊或附近的島嶼上築巢及繁殖。明顯的例外有加島環企鵝、斑嘴（非洲）環企鵝和洪堡企鵝，牠們棲息在亞熱帶到熱帶地區，可在一年中任何時候築巢，牠們會在最容易獲得食物情況下調整繁殖方式，以適應最合適條件。小藍企鵝處於這兩個極端間，牠是季節性繁殖，但繁殖季節很長，因此繁殖時機相當多。

群聚地的分布由兩個因素決定，附近是否有足夠食物及是否有合適築巢與良好出入地點。

除黃眼企鵝外，所有物種都有或大或小的族群。巴布亞企鵝、黃眉企鵝、小藍企鵝、洪



↑ 王企鵝雌雄鳥外觀無差異 / 冠 14 王瑞瑛 攝於南極

堡企鵝和加島環企鵝以較小的族群聚集築巢。其他物種則形成大或巨大的族群。

阿德利企鵝屬和冠企鵝屬有時會混群，或與兩個或多個其他物種同時繁殖。為了減少在最大需求時期造成競爭，如交錯的繁殖週期或對不同獵物或不同覓食區的利用。

大多數物種的聚集地是年復一年地維持。如阿德利企鵝和小藍企鵝，會與上一年保持相同的伴侶甚至巢穴。克羅澤群島 Crozet Islands 的數據顯示，巴布亞企鵝的聚集地每年都有些微的移動，但變化往往少於 150 m。可能是抵禦寄生蟲的一種形式，也是在嚴重踐踏和排泄物堆積之後使植被再生的一種方式。

企鵝是一雄一雌制。如南極企鵝、白頰黃眉企鵝和麥哲倫環企鵝，雄鳥比雌鳥提早多時到達聚集地，在雌鳥最終出現時配對速度極快。雌鳥跳岩企鵝到達聚集地時，巢穴已蓋好一半。阿德利企鵝雄鳥僅稍早一些，上個季的伴侶在同一巢穴再聚居。黃眼企鵝常會有固定棲息某處，可在任何時間配對。

在配對至產卵間，有一段時期專門用於求偶。大多數傾向於求偶期停止覓食（孵卵開始前不會恢復）。這階段無食會持續一到兩天，黃眼企鵝 1~2 天，帝企鵝三個半月。

兩種王企鵝屬均不築巢，將卵及孵化後的雛鳥置放於腳和腹側皮膚皺褶間來保暖。這使牠們能有一定程度的移動能力（這是其他屬

沒有的特質），成年帝企鵝孵化過程中緊密聚集，於每平方米多達十隻鳥。據此保持體溫節省能量（一個孤獨個體損失能量是在鳥群中個體的兩倍）。緊密聚集鳥群中的溫度比外圍的環境溫度高約 10° C。帝企鵝最小群聚團體約有 300 隻，較小群體則不可能成功繁殖。

阿德利企鵝屬和冠企鵝屬將巢築於開闊地或植被，而黃眼企鵝屬、冠企鵝屬和環企鵝屬則築在洞穴或樹根、植被下避免陽光直射。使用的材料常由卵石構成，或某種植物材料和舊羽毛。巴布亞企鵝的一個中型巢由約 1,700 個卵石和 70 個舊尾羽組成，而南極企鵝巢常只有 8~10 個石頭圍成，以防止蛋滾動。

王企鵝屬成員產卵一枚，帝企鵝卵與成鳥體重比，是鳥類中最小的。其他企鵝會產兩卵，產卵間隔 3~4 天（有時會更長）。孵卵由第二顆卵產出開始（巴布亞企鵝在第二個卵產出前即開始孵卵）。小藍企鵝、斑嘴（非洲）環企鵝和加島企鵝在一個繁殖季能成功養育兩幼鳥。

冠企鵝屬產兩卵，但僅一隻雛鳥存活下來，幾乎是第二個卵存活，第二顆卵在第一個卵產後 3~8 天產下。第一顆比第二顆小且輕（大小差異是所有鳥類中最大的）。第二個卵比第一個卵重 20~70% 且會先孵化。兩親鳥輪流保衛巢穴，巢材仍會被帶走，這時會導致卵的意外，隨之被掠食者帶走。孵化期死亡率高，保險是產兩卵才能增加繁殖成功率。

其餘的屬（阿德利企鵝屬、黃眼企鵝屬、小藍企鵝屬和環企鵝屬）產下兩個相似的卵，兩隻雛鳥都可生存。孵化是不同步，第一顆卵先孵化，這較大的雛鳥將在第二顆卵孵化前被餵食，結果兩者間的大小差異被放大了。這差異一直持續到雛鳥獨立為止：當較大的雛鳥出海時，較小的雛鳥會由成年繼續餵養，直到達到必要的體重為止，這樣，親鳥覓食壓力會降低。

孵卵時不餵食，因此牠們必須輪流獵食，一隻留在巢中，另一隻出海覓食。孵卵輪班時

間長度隨物種而不同，通常第一及第二班的時間最長。如沒進食的時間太長，這輪班伴侶也會離開巢出海覓食去。

帝企鵝的繁殖地距離海很遠，有時達 200 km 或更遠。雄鳥負責孵卵，如雛鳥在雌鳥返回前孵化，儘管無食期長，雄鳥仍能為雛鳥提供食道分泌的凝乳作為「企鵝奶」。這種能力在企鵝中是獨一無二的，在等待雌鳥返回前，雛鳥可存活多達兩週。



↑ 帝企鵝冰雪的繁殖地距離海很遠  
/ 冠 14 王瑞瑛 攝於南極

以消化未完全的反芻物餵食雛鳥。在王企鵝屬和冠企鵝屬中，離岸餵養者的雛鳥每次進食間隔很長時間，因此只能飼養一隻雛鳥，而其餘屬近岸飼養者的親鳥則可更頻繁地為雛鳥提供食物，則能養育兩隻雛鳥。當食物短缺時，親鳥僅餵養較大的雛鳥，而較小的雛鳥很快就會餓死。

在繁殖過程中大部分是晝夜覓食，日出時出海，晚上回來，如覓食地很遠，有些鳥在第二天清晨甚至幾天後返回。黃眉企鵝、小藍企鵝和加島環企鵝則在晚上定期返回群聚地。

王企鵝每三年只能繁殖兩隻雛鳥，最早的築巢者總是上季沒有飼養雛鳥的企鵝。最後出生的雛鳥常無法生存，因為寒冷天氣到來時，牠們的大小還不足以承受漫長的嚴冬考驗。帝企鵝每年繁殖一次，是唯一在南極惡劣，嚴酷

冬季中繁殖的物種，冬季氣溫可降至  $-60^{\circ}\text{C}$  以下，風速可達 200 kph，極長的時間，整個區域都籠罩在黑暗或微光環境。這種異乎尋常時機的背後原因尚不清楚，但一些研究者推測帝企鵝已演化適應，當雛鳥五個月後的一月或二月獨立時，氣候條件會更有利，食物也會更豐富。巴布亞企鵝的最北端種群是唯一在冬季初產卵的亞南極企鵝，而同一物種的南極種群與其他阿德利企鵝屬一樣在春季產卵。

雛鳥照護分兩個階段。第一個是「保護期」，這階段中一隻親鳥與一隻或多隻雛鳥在一起，而另一親鳥則離開尋找食物。第二個是「後保護期」，親鳥雙雙都去尋找食物。在第二階段則形成了育雛所。

王企鵝照顧雛鳥 10~13 個月，這時期可分為三個不同階段。第一階段從孵化起始，第一個月持續到育兒所形成，整個過程持續 3~4 個月，此期間雛鳥要定期餵食，直到體重到達約 10~12 kg。第二階段與南方冬季吻合，此期間雛鳥被單獨飼養，很少餵食，每 5、6 週一次，有時甚至 3、4 個月完全不餵食，因此牠們損失在秋天設法達到的最大體重的 1/3 至 1/2。第三階段從春天到來開始，親鳥再次定期餵食，直到牠們成長完成。



↑ 王企鵝照顧幼雛鳥直到牠成長完成  
/ 冠 14 王瑞瑛 攝於南極

雛鳥聚集形成的育兒所與王企鵝屬的寒冷棲地相關，在阿德利企鵝屬和冠企鵝屬，主要原因是防禦天敵。在洞穴築巢物種不形成育

雛所，某些物種（如斑嘴環企鵝和小藍企鵝）會聚集形成不超過 5~6 隻雛鳥的群體。雛鳥死亡率最高時期是“保護期”和育雛所形成間的時期。育兒所中的每個雛鳥都是由自己的親鳥餵養。

族群被捕食的機率在外圍較高，尤其是無人看管的卵或雛鳥。其他因素包括不利的天氣條件和食物不足。

在海上主要的掠食者包括海豹 *Hydrurga leptonyx*、虎鯨 *Orcinus orca*、毛皮海狗 *Arctocephalus*、海獅 *Otaria* 和鯊魚 *Gliphis glaucus*。在群聚地及其周圍地區的掠食者因地區各不相同，包括賊鷗屬 *Catharacta*、巨躑屬 *Macronectes*、鞘嘴鷗屬 *Chionis*、鷗屬 *Larus*、紐西蘭秧雞 *Gallirallus australis* 和一些沿海猛禽。在某些群聚地存在人類引入物種的“非自然”掠食者。

有些物種的年齡與成功繁殖直接相關，包括阿德利、白頰黃眉、黃眼和小藍企鵝。因此，沒有經驗的鳥很難找到配偶或合適的領地，或將巢放置在安全的地方。牠的產卵能力較低，且對雛鳥照護效率低下。企鵝在 2~7 齡可達到性成熟。

## 移動 Movements

迄今為止，關於企鵝遷徙的資訊少，許多物種的冬季分布狀況仍是未知。大多數物種並不遷徙。居住在較暖地區的企鵝基本上是固定棲息，而生活在氣候不好地區的企鵝則傾向於向北遷移，南極物種至少會遷出冰原區。

某些物種的亞成鳥，如阿德利企鵝一旦已開始繁殖，便會返回該群聚地，以幫助成年者完成某些任務。

過去，捕魚或捕鯨船經常捕獲企鵝作為吉祥物，在某些情況下鳥隻在遠離原點時逃脫或被釋放。因此，許多遠離其群聚地發現的鳥類記錄被認為具有疑義，因此很難確定是否確實涉及真正的遷徙。

## 現狀與保護 Status and Conservation

到本世紀初，人類對企鵝大規模的利用，在鳥糞開採過程中破壞了牠們的繁殖地，造成某些種群大量減少，甚至導致整個群聚地消失。

從對南極洲的最早科學探索開始，企鵝就遭受了頻繁干擾，這情況持續至今，永設的科學基地常位於少數適合繁殖地區。飛機和直升機在群聚地上空飛行引起恐慌，成鳥和雛鳥被踩踏造成傷亡，對機會主義的掠食者又是容易取得的肉類。最近有 7,000 隻王企鵝由於一次踩踏事件在麥格理島死亡，這與澳大利亞空軍大力神的低空飛行直接相關。

動物園也帶來負面影響，因此而採集大量鳥類。如在希爾德島，在煉油業遭受禁止後於 1949 年倖存且為數不多的王企鵝都被移交給澳大利亞的動物園。

人類引入食肉動物在某些地方造成災難性後果。罪魁禍首是鼠、鼬、狗和豬，其中一些會直接殺死鳥。企鵝的所有天敵基本上都是機會主義者，沒有獵食者會完全依靠企鵝作為食物來源。

油輪的原油洩漏，破壞企鵝羽毛的防水性能，如果鳥類試圖自我清潔，牠肯定會吸收其中的一些油而中毒。絕熱層被破壞，會迫使鳥類離開水中，最終由於中毒或飢餓而死亡。

生活在非常偏遠地區的族群（如阿德利企鵝和南極企鵝）中，發現了低濃度的 DDT 和



↑ 南極企鵝數量增加極易觀察 / 冠 14 王瑞瑛 攝於南極

其他氯化碳氫化合物，這些污染物最有可能是由洋流或其他動物帶來。但，發現的意義顯然是事實：這些有毒物質已經到達南極洲。

鳥口普查結果顯示，近幾十年來有幾個企鵝種群增加，儘管普查方法或其時間安排的變化會影響結果，且數字並不總是可比對的。大規模迫害捕殺明顯有影響，但如氣候變化，還有其他一些因素仍或多或少地影響企鵝數量。

另一因素是本世紀上半葉的捕鯨者活動。鯨魚種群的減少導致其主要獵物磷蝦的蓬勃，這反過來又導致了一些以磷蝦為食的南極企鵝數量增加。但，磷蝦過度捕撈（主銷日本市場）可能對南大洋的食物鏈造成災難性影響。

毫無疑問，近年來在保護方面採取的最重要的積極步驟之一是1991年10月重新簽署《南極非剝削條約》。這是罕見的科學和生態學論證勝過贊成少數人的短期利益的論證之一。

## 企鵝與人類的關係 Relationship with man / 劉華森譯

第一個看到企鵝的歐洲人可能是西元1487-88年葡萄牙探險家 Bartholomeu Dias de Novaes 所率領的探險隊成員，他們是首先繞過好望角 Cape of Storms 的人。但是現存的最早文獻紀錄卻是1497~98年 Vasco da Gama 探險隊的航海日誌，它描述當時在非洲南部沿岸所看到的企鵝；第二個文獻來自歷史學家 Antonio Pigafetta，他於1519~1522年跟隨麥哲倫環繞地球。然而，有關企鵝的科學描述是等到1758年林奈描述斑嘴環企鵝 Jackass Penguin 才出現。事實上，Penguin 的名稱卻是與相似鳥種大海雀混淆。大海雀 (Great Auk/Alca impennis) 的羽色與企鵝相似，兩者都不會飛，但親緣關係遙遠，以前在北大西洋族群龐大，由於被商業化捕捉榨取油脂，而於1844年滅絕。Penguin 一詞源自拉丁文 pinguis，意思就是「油脂 fat」。

企鵝對人類而言是非常容易取得的食物來源，主因是牠們不會飛，而且面對無情的捕殺不知畏懼，這造成了毀滅性的後果，尤其是

在十九世紀和二十世紀初期更甚。由於企鵝的棲息地都在距離歐洲屠殺者很遙遠的地方，商業開發相當困難，從而避免了更嚴重的獵殺。但是漁民、捕鯨人和探險者都發現企鵝聚集地是重要的食物供應處，只要有機會，就盡其所能將企鵝的蛋和肉裝上船。

除了大量吃牠們的肉以外，人類還拿企鵝做許多其他用途。在某些地方，如阿姆斯特丹和南印度洋的 St. Paul 群島，漁民現在仍然拿企鵝當魚餌；在福克蘭群島，自1700年以後，大量的企鵝蛋一直被採收，直到近年才被禁止。許多棲息地的族群數量因此急遽減少，甚至滅絕；在非洲南邊外海的 Dassen 島，上世紀末期每年約有300,000顆斑嘴環企鵝的蛋被收集，另外還有大量的蛋被摧毀，為的是保證下次來訪時還有新鮮的蛋可採收。雖然在1969年被禁止了，但非法採集至今依然持續著，只是規模比較小。

對企鵝的開發利用，另一項更具經濟價值的用途是榨油。在企鵝剛返回陸地準備換羽、最為肥胖的時候，宰殺烹煮。這項產業曾經蓬勃發展，西元1870~1918年間，紐西蘭政府發出執照准許業者在 Macquarie 島捕捉企鵝榨油，導致每年大約150,000隻企鵝被屠殺，包括國王企鵝與皇家企鵝；西元1864~1880年間，在福克蘭群島，約有2,000,000~2,500,000隻企鵝被屠殺榨油，大多數是長冠企鵝 Rockhopper，巴布亞企鵝 Gentoo 也受害，而國王企鵝則因此從該群島滅絕。幸好，因為大眾抗議，該產業現在已停止生產，因為民眾相信企鵝必須被活活丟進鍋裡烹煮才能榨出油脂。

鳥糞石是企鵝的另一項產物，就和其他海鳥一樣，它有極高的商業價值。以鳥糞當肥料的歷史可追溯至印加時代。西元1848~1875年間，歐洲與北美洲共進口了兩千萬噸以上的鳥糞石。但是這樣過度的開發利用難以為繼。大約在二十世紀初期，肥料產業不得不合理化使用量，保護島嶼及製造鳥糞石的鳥類，以讓新的堆積層能夠形成。

企鵝的羽毛也被用在許多地方，例如毛毯、地毯、拖鞋，以及婦女衣服、皮包、帽子的裝飾物等等。即使是換羽脫落的羽毛也可以收集起來填充床墊。

動物園在提升企鵝的知名度方面扮演了重要的角色，企鵝是商業廣告及兒童漫畫中最常出現的鳥類，這使得前往南極和亞南極旅遊的人數大幅增加，旅遊團體帶領遊客深入企鵝的集體棲息地，經常不在乎是否對企鵝造成干擾；太多人靠得太近，又製造太多噪音，對企鵝族群造成了嚴重的不良影響。

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

## 企鵝的相關研究

### 企鵝羽毛微觀的研究與運用

美國加州大學洛杉磯分校 (UCLA) 機械及航空工程系研究人員，分析聖迭戈海洋世界提供的不同種類的企鵝羽毛，發現企鵝羽毛表面的微孔可保存空氣。而尾巴底部腺體會分泌

油脂覆蓋羽毛，令水珠無法滲入羽毛而流走。

同時，水珠停留在羽毛表面的時間是呈球狀，散熱速度較慢，因此不會凝結成冰。

飛機機翼、襟翼及方向舵一旦結冰，可能引發墜機。目前航空公司會用化學除冰劑，不過成本高昂且污染環境，科學家希望能模仿企鵝羽翼，研製出新式防結冰機翼。

以上文字乃新聞編譯自 2016 年 2 月 10 日發行之 *The Journal of Physical Chemistry C* 期刊

企鵝通常生活在平均溫度在攝氏零下 49 度的南極，能在如此寒冷的棲地活動卻未凍成冰塊的秘密，就成為科學家探討的主題。中國北京航空航天大學與中國科學院理化技術研究所等跨機構研究團隊，發現洪堡企鵝羽毛具有防水和防止結冰的微觀結構，研發出由聚醯亞胺 (Polyimide) 奈米纖維電紡絲 (electrospinning) 製成的仿生防冰疊層奈米纖維薄膜，並提出這種羽毛的疏水性和抗凍性模型，除能有效防水外，其防凍效果更優於絕緣材質。

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  
2017 年底，諸位志工合力說完台灣 60 餘科鳥類。2018 年 8 月說鳥再啟動，精選台灣之外的 40 餘科鳥類，每月介紹一科。

## 5/20 塚雉科

主談者：劉華森 · 主持人：李平篤

塚雉科全球有 7 屬 21 種 (HBW Alive)，為中至大型陸棲生活的鳥類，足、爪皆很有力。他們僅分布在澳大拉西亞區系（涵蓋澳洲、紐西蘭和鄰近的太平洋島嶼），塚雉最出名的莫過於牠們的孵蛋行為，不若其他鳥種多靠體溫孵蛋，牠們會將蛋埋起來，在上面覆上估尾的植物來逐一個大型的小丘，藉由有機質發酵腐朽所釋放出來的熱量孵蛋，雄雉會負責保持恆定巢內的溫度。雌雉並沒有卵齒，會以其強壯的腳爪破蛋而出，雛鳥為早熟性，一出生就能夠飛行及獨立生活。此外，部分塚雉，可以藉由溫度來決定性別，是鳥類中少見的機制。

# 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！



Photo credit to JJ Harrison  
<https://www.jjharrison.com.au/>

義工 only

想要對牠們有更多的瞭解，記得來參加我們的大家來說鳥！

這項成果今 (2016) 年 2 月發表於美國《物理化學期刊 C》(The Journal of Physical Chemistry C)，未來可用以製造防止表面結冰的材料，運用在需要防止結冰的場合，例如製成適合嚴寒或極端條件的超級保暖防寒衣物用品、應用於船舶和飛機表面的抗凍防冰塗層、在深海、高山或極地使用的輸油管、海底電纜等各項管線設備的絕緣層表面、航太工業的太空裝置設備、建物屋頂或外牆、冷凍空調或其他電氣設備的外殼或零件管線等，即使遭遇致命的冰雪風暴也不會因結冰導致破裂故障。

洪堡企鵝屬於企鵝科，又名漢波德企鵝或洪氏環企鵝，胸前環繞一道寬帶就像圍著黑色的圍巾，在國際自然保護聯盟瀕危物種紅色名錄列為易危等級，是一種不會飛行、卻很會潛水的鳥類。本種分布在南美洲秘魯和智利沿岸到南緯 40 度，生活環境相對較溫暖，不低於攝氏零下 10 度，但也是常年生活在冰天雪地的環境中，需潛入低於冰點的海水中游泳覓食。牠們的鱗片狀羽毛特別短小但較厚，羽軸 (rachis) 寬短，羽片狹窄密集、重疊密接，均勻覆蓋體表，可防止海水滲透皮膚，並具保溫絕緣功效，即使在嚴寒低溫環境下，羽毛卻幾乎不會結霜或結冰，顯示優異的抗凍和防冰性。

以掃描電子顯微鏡觀察洪堡企鵝的羽毛有羽軸和兩片羽片，羽片上的倒鉤 (barb) 長度 5-7mm，直徑 25-30 $\mu\text{m}$ ，沿著羽軸以 20 度角平行排列，倒鉤上有小羽枝 (barbules)，平均長度約 300 $\mu\text{m}$ ，直徑約 7 $\mu\text{m}$ ，排列方式類似支架，小羽枝上有許多鉤狀剛毛 (hamuli)，並以間距約 20 $\mu\text{m}$ ，直徑約 3 $\mu\text{m}$  垂直鉤在小羽枝上，這些鉤狀剛毛互鉤後構成嚴密的立體微結構網絡，形成很多縝密的皺褶；倒鉤尖端有少許鉤狀剛毛，相鄰倒鉤間距為幾微米至幾十微米，沿著倒鉤方向有約 100 nm 深的定向奈米級凹槽 (oriented nanoscaled grooves)。

洪堡企鵝羽毛表面的微米級和奈米級分層粗糙結構能有效防止水分的浸潤，被粗糙微結構 (即皺褶空間) 捕獲的氣泡 (air pockets) 還可減少羽毛和水滴間的表面接觸面積，形成有效的熱屏障，阻止結冰期間的熱傳導，並降低冰黏附強度，因此企鵝翅膀表面不易結冰。以 3 $\mu\text{L}$  體積水滴測試，發現它的平衡靜態接觸角 (equilibrium static contact angle) 達 147 度，顯示疏水性，儘管鉤狀剛毛的存在增強粗糙度及增加羽毛的疏水性，但增加的特定表面積卻加強了微水滴黏附，當單一含鉤狀剛毛的倒鉤表面和水滴間達到黏附力最大值 23.4 $\mu\text{N}$  時，羽毛的斥水性會藉著倒鉤和小羽枝直徑和間距變化而增大，有效減弱水和冰晶的黏附。

研究團隊在不對稱電極上利用高壓電的電紡絲技術，使用聚醯亞胺奈米纖維模仿企鵝羽毛製造非常薄的輻射扇形羽毛，直徑為 100~500 nm，均勻且具有平滑的表面，相鄰纖維間的距離為幾微米至幾十微米，類似企鵝羽毛倒鉤尖端的結構。製造過程中其餘的奈米纖維隨機堆疊在輻射扇形的奈米纖維上，形成嚴密立體微結構網絡的仿生「聚醯亞胺奈米纖維膜」(polyimide nanofiber membrane)，獨特疊層微結構形成表面化學物質的梯度密度 (gradient density)，成為接觸角和黏附力所需梯度變化，透過增加相鄰纖維間的距離，可固定微水滴的聚結而有效防止冰的黏附。測試時水滴在膜表面近似球形，具有非常卓越的超疏水性，且奈米纖維排列密集、間隙很小，彼此重疊形成的疊層使水滴不易滲透，比企鵝羽毛更不吸濕，用攝氏零下 5 度的冰水噴灑數小時也不會結冰，兼具有良好的耐熱性。因此仿生聚醯亞胺奈米纖維膜的性能不僅優於真正的企鵝羽毛，而且未來可因應功能需求依其疏水性和抗凍性模型調整，產製出不同應用領域的相關防冰抗凍商品。

# 第一屆亞洲鳥盟 自然保育博覽會在泰國

圖文……會本部 洪郁婷

社團法人台北市野鳥學會受邀參加 2020 年 1 月 18 至 19 日「第一屆亞洲鳥盟自然保育博覽會」(1st Asian Bird Life Festival and Nature Expo 2020, 以下簡稱亞洲賞鳥博覽會)。活動由泰國鳥類保護協會 (BCST Bird Conservation Society of Thailand)、泰國國家科學博物館 (RAMA 9 Museum)、豐田集團 (TOYOTA) 聯合舉辦。現場有將近 30 個攤位,地點在泰國國家科學博物館距離曼谷約 40 分鐘車程。科學博物館和博覽會的組合吸引了許多學生、家庭參加,現場氣氛十分熱絡。

本次活動的國外團體多為「國際鳥盟」(Bird Life International) 亞洲區的夥伴。國際鳥盟 -- Bird Life International, 全球規模最大、總會位於英國劍橋的非官方鳥類保育組織。亞洲區夥伴有包括社團法人中華民國野鳥學會、國際鳥盟柬埔寨計畫 (Bird Life International Cambodia Programme)、馬來西亞自然協會 (Malaysian Nature Society)、尼泊爾鳥類保護組織 (Bird Conservation Nepal)、新加坡自然協會 (Nature Society Singapore)、印尼鳥會 (Burung Indonesia)、緬甸生物多樣性與自然保育協會 (Biodiversity and Nature Conservation Association) 當然還有泰國國內的學術單位、公民團體、各種文創手作等攤位等等。

台北鳥會雖然不是國際鳥盟成員,但台北鳥會每年主辦的「台北國際賞鳥博覽會」每年吸引上千愛鳥人齊聚關渡自然公園,不僅帶動台灣賞鳥風潮,更是台灣與亞洲各國鳥類保育夥伴交流的重要場合,多年來享譽盛名,也是周邊許多國家仿效的對象,遂受邀參加。此次泰國主辦的第一屆「亞洲鳥盟自然保育博覽會」據說也是受到「台北國際賞鳥博覽會」啟發,第二屆的「亞洲鳥盟自然保育博覽會」也可能由中華鳥會和台北鳥會共同主辦。

即使是泰國較為乾燥涼爽的一月份,高溫仍達 34 度,即使太陽下山,人們也都穿著短袖。泰國國家科學博物館建築物有寬廣的簷下空間既通風又遮陽,主舞台和大部分的都設置在這個空間,比較靠近展示館的位置還有陣陣冷氣吹拂。攤位為兩公尺見方一桌二椅的空間,由台北鳥會和中華鳥會共用,剛好擺滿台





↑ 台北鳥會攤位

北鳥會與中華鳥會帶來的商品。近年來泰國文創發展蓬勃，其他攤位的鳥類周邊相當討喜，但台北鳥會商品很有競爭力，鑰匙圈、文件夾、台灣野生動物月曆、英文圖鑑等商品統統銷售一空。

這次活動的目的包括提升兒童和大眾的自然教育和意識，展示泰國和各國夥伴團體的鳥類保育成果，籌募款項，並加強泰國與世界各地保育夥伴的網絡。除了 40 多個的保育團體展示，泰國鳥會也推出了「DooNok」賞鳥 app、VR 體驗、專家工作坊、保育講座、野生動物攝影展、鳥音辨識比賽、賞鳥解說等活動。豐田集團為本次活動的主要贊助單位，近幾年持續支持國際鳥盟在泰國的琵嘴鵝保育計畫，也在泰國經營了能源永續的生態基地，目標在 2050 實踐環境永續。

活動這幾天接受泰國鳥會落地招待，因為參加單位大多為國際鳥盟成員，皆為民間團體，沒有政府長官致詞、晚宴也沒有現場表演，更多的是組織間的經驗交流及舒適自在的用餐時間。但即便是在這樣非政治性的場合，也能感受到國際間一個中國原則的壓力，其他國家的保育團體在與中國討論合作時，總會被迫面在台灣和中國之間二選一。候鳥沒有國界，保育工作需要跨國的夥伴網絡互相支援，卻沒想到對生態環境的單純熱情也躲不開政治壓力。



↑ 活動會場



↑ 泰國鳥會賞鳥解說



↑ 鳥音辨識大賽的合照

## 東沙奇幻漂流之 8

## 東沙的綠蠓龜

圖文……台北鳥會活動組志工 / 冠羽班第六期 周盟傑

## 50 的約定

循著聲波 我朝浪濤 啪啪地前進  
 迎著海光 我往水面 匍匐地擺動

夏夜

海神許了 一個靜然的夢  
 抹去所有 不必要的一切  
 只留下 海光反射的白沙灘  
 只聽見 海浪反覆的呼吸聲

子時

這巨大的呼喚 猛烈洶湧  
 我微小的身軀 血脈奔衝  
 循著聲波 我朝浪濤 啪啪地前進  
 迎著海光 我往水面 匍匐地擺動

註定 離開 孕育 50 夜的白沙  
 註定 歸來 記憶 50 年的約定

## 1. 沙灘痕跡

6月19日，第五次上島的第二天，西南風，天氣陰有晴，32°C。

自從五月底聽聞海管處游登良處長發現一龐然巨物慢步於北岸沙灘，赫然發現是一隻綠蠓龜上岸準備產卵，這是東沙島事隔四年後，再一次有綠蠓龜上岸的記錄。今天早晨第一次在北岸親眼見到母龜爬上岸的痕跡，一道寬約一公尺的軌道，中央是底部腹甲滑過的平整狀，兩翼是四肢撥打劃過的波浪紋，也算龐然大物，很幸運能在潮水還未淹沒這道爬痕時得以一見。

成年綠蠓龜的背甲可長至 90 至 125 公分，

體重可達 100 公斤以上，公母可藉由尾巴長短加以辨識，公龜尾巴可至背甲的一半之長，母龜一般不超過背甲後緣。全球海龜種類有七種，其中以綠蠓龜數量最多，分布最廣，範圍在南北緯度 20-25°C 等溫線之間的海域，並在 25°C 以上的沙灘上產卵，並因其主食海草與海藻，體內脂肪累積了許多綠色色素呈現淡綠色而得名。

這次根據孵化期 50 天的估算，預計第一次小海龜孵出的時間是七月底，由於母龜每隔 10-14 天會多次上岸產卵，因此估計第二次孵出的時間是八月中，所有人都殷殷期盼著……



↑ 海龜爬痕

海管處也在產卵的巢穴方圓數米搭起封鎖線，並公告為海龜繁殖區，禁止進入，總計有五處之多，海龜在離開原出生地 20 至 50 年後，達到性成熟，通常會回到當初破殼而出的沙灘海域進行交配，之後母龜會上岸產卵，這種對出生孕育地的深刻記憶，令人驚奇，到底是甚麼成份或基因烙印在小海龜的血液裡，數十年後，為了繁衍又再度回來？有人說是家鄉的味道，那氣味、那海潮中的物理化學分子，就像旅人永遠記得、忘不了的媽媽煮飯的味道。除非出生



↑ 海龜繁殖區域管制



地遭到嚴重破壞或干擾，母綠蠵龜才會被迫放棄，重新尋找其他適合的產卵地點。

## 2. 誰下的毒手

七月底前兩個禮拜，鳥會借出一支紅外線自動相機支援海管處拍攝綠蠵龜產卵巢穴，等待小海龜孵出的歷史畫面。

7月24日，終於拍到一張小海龜出洞的照片，但仔細一瞧，旁邊不遠處竟有一隻瞳孔發亮的老鼠，雖然看似不像要攻擊小海龜，卻令人懷疑鼠軍們壞了這季母海龜辛苦下的一窩蛋、或甚至連其他小海龜都慘遭毒手了。



↑ 新生小海龜附近有老鼠出沒

## 3. 循著海浪聲

眾人將希望轉向下一次的孵化，也就是10-14天後，預計在八月中，海管處在這段期間，每晚都會派員巡視巢穴，但仍無緣見到小海龜們一齊擁向大海的感人畫面。

同一窩的小海龜通常會選在同一時辰破殼而出，因為有著「向光性」及「趨浪性」，他們會向著明亮的海面匍匐前進，並循著海浪的聲音，衝進浪濤裡，向大海前進。但從破殼的那一天，就有著重重危險等待著他們，尚軟的背殼，是許多陸上及海裡天敵的美食，推估只有1%的小綠蠵龜能夠順利長大。

我也湊熱鬧，在第七次上島的8月4日，跟著海管處的小玳及伍佰夜巡北岸，只能碰碰運氣，因為還不到預計孵出的日期，但六隻睜得斗大的眼睛，地毯式地搜尋每一寸沙灘，希望能找到一些蛛絲馬跡。

此時農曆6月20日，凸月，雲層尚厚，沒有光害的北岸，海面上隨著波浪反射閃爍的粼粼之光，我想著小海龜爬出洞口時，第一眼看到的，是無比潔淨透亮的水平面，不由自主

地循著最光亮的方向、啪啪地擺動四肢前進，而那一波波的浪起潮退聲，彷彿是祖靈的呼喚，牽引著小海龜奮力地奔向大海的懷抱，這一刻，他記下了沙灘的味道、第一口海水的味道，牢牢地銘印，只為數十年後再次重返，回來繁衍。

雖然今夜結果只見「槓龜」、不見海龜，仍祈禱小海龜們在不久的某個夜裡，迎著浪、朝著光，順利地游進大海。

## 4. 小琉球

隔天晚餐，我興奮地跟大家說看到綠蠵龜的爬痕。

「小琉球的綠蠵龜復育很成功，現在島上的民宿大約有500間囉，很多旅客都是沖著綠蠵龜來的！」潛水教練活塞說。



↑ 東沙驛站門口牆面的綠蠵龜及珊瑚礁彩繪

6.8平方公里、擁有3000住戶的小琉球，居然有六分之一的居民在經營民宿，顯然綠蠵龜的復育幫了大忙，加上珊瑚礁島本來就有的自然生態，豐富的潮間帶、浮潛、無敵海景、新鮮海產，使得旅遊人潮爆增。

「太棒了，生態保育是門好生意！」我說。「其實也不難，把環境留給他們就好了，像岸邊不要有任何燈光，否則小海龜會受人為光源的影響而爬向陸地。」潛水教練活塞補充，「還有避免不當人為開發及騷擾產卵的母龜，生態保育的教育要做好，綠蠵龜就會回來。」

沒錯，只要抹去一切的不必要，讓大自然慢慢復原，生命會回來的；只要留給綠蠵龜一片純淨海域、一片潔淨沙灘加上亙古不變的浪濤聲，生命就會在此繁衍，自然天成，無須刻意雕琢。

東沙奇幻漂流之 9

## 東沙趣聞之單「筒」失竊記

圖文……台北鳥會活動組志工 / 冠羽班第六期 周盟傑



↑ 吃飯的傢伙；那麼大一支居然忘了拿

「我的單筒望遠鏡呢？」打開櫃子時，我吃驚地喊了出來。

「我都放在這裡的，五號櫃。」我對著正在海研中心（東沙國際海洋研究站）一樓大廳的研究人員和船長說明，但大家都一臉茫然。

「這裡應該不會有人拿的！」海管處（海洋國家公園管理處東沙管理站）的承翔剛走進來，看我有點焦急的眼神，聽著我的描述後，不大置信地說出：「你再想想是不是放到哪裡了？」

8月4號下午2:30，準備出門做過境鳥調查，裝水、穿戴好裝備，走到一樓大廳，打開放在五號櫃的單筒（望遠鏡），一切都是那麼地熟練，所以當眼睛先看到裡面空空如也時，右手還是習慣性地伸進櫃中做取出的動作，卻只撲到空氣。

「咦，這是五號櫃嗎？」心裡想著，以為自己開錯櫃了，就像有時會上錯車或敲錯旅館房間一樣；再次確認，是五號櫃沒錯，這下有點慌了，吃飯的傢伙不見了，「是誰拿走了？還是自己糊塗忘了放在哪裡了？」

要說是別人拿走的還真不可能，小小的東

沙島就這一支單筒，要搜遍全島也非難事，然而今天有每月一次的軍機起降運輸，短暫停留幾個小時，「會不會跟著軍機飛走了？」人性的醜陋面在我腦海裡短暫浮現；「還是誰不小心收走了？」畢竟從來都沒有上鎖，有可能是誰整理的時候把它收到哪裡了。

我先回宿舍再檢查一遍，確定沒有放在床下或衣櫃裡，開始回想今天的行程：一早針對白腹秧雞的七處繫放籠進行巡邏、早餐、回宿舍稍做休息、第二次巡籠、再回海研中心大廳取單筒，準備至機場旁的水池做過境鳥調查……

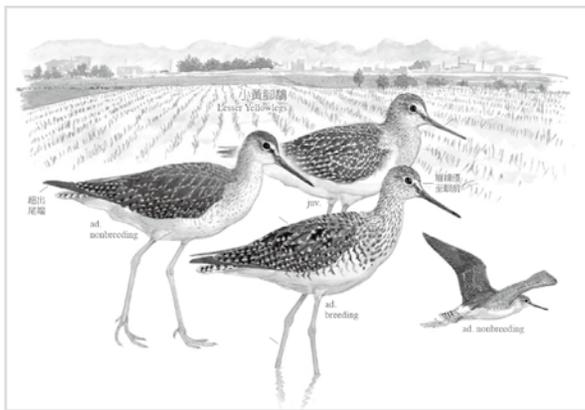
這是我今天第一次拿起單筒，跨上鐵馬往機場水池前進；由於適逢軍機起降，跑道周圍管制，我從舊餐廳後方轉進，來到水池東方，因為是順光，比較適合早上做觀察，主要也是要看這幾天發現的東沙新鳥種－彩鷓還在否。



↑ 彩鷓 / 陳王時 攝

小心翼翼地前進，把單筒架在稍遠的距離，用雙筒先掃描兩遍，並無發現彩鷓蹤影，於是開始轉移目標，研究起水池中一隻類似「小黃腳鷓」的水鳥，若是，也是東沙的新記

錄，心裡感到一陣莫名的興奮；努力的看、用力的看，同時查對圖鑑，愈看愈像、也愈來愈興奮，雖然她整雙腳都浸在水裡、嘴不停地覓食，但偶爾露出的腳的顏色明顯是黃的、加上有鷹斑鶺的羽色斑點及小青足鶺的外型，相似度應該有 70% 了，只差一個主要的可疑點：為何她的大小跟旁邊的赤足鶺差不多？理論上應該是稍小一點，但有可能這隻是大一點的「小黃腳鶺」、正好遇上一隻稍小的赤足鶺，看起來就會差不多，畢竟很多有個體上的差異，蠻合理的。



↑ 小黃腳鶺 / 擷取自臺灣野鳥手繪圖鑑（二版）p157

抽出背包裡的相機開始記錄，每匍匐前進三步就先拍一回，慢慢逼近這隻「小黃腳鶺」，這中間有拍到她飛行的瞬間，那鮮黃的腳更清晰了，離中獎不遠了！

「Yes！」拍得差不多了，也近午餐時刻，轉身準備返回宿舍，不由得伸手握拳喊了出聲，恨不得馬上打開電腦分析這隻「小黃」的照片以再次確認。

就這樣立馬跨上鐵馬往宿舍飛奔回去，完全忘了那支吃飯的傢伙還留在水池東方的林投樹蔭下……（烏鴉從頭頂飛過）……

「機場水池！」回憶終於來到三個半小時前的那一刻，我的興奮讓我完全忽略了單筒還放在沙地上，就逕自離開，真糊塗，好在是在東沙而不是其它地方，我返回事發現場，他還穩穩地、孤傲地立在水池邊等待著...那位癡呆的主人回來，看來我得多補充一些 DHA 了！

終於結束了這齣「單筒失竊記」，有道是  
「水池東方尋鳥蹤，新記錄種惹人慌，  
觀察拍照自有成，莫把傢私腦中忘！」

後記：發現新鳥種的興奮沒有持續多久，回到宿舍一看照片，她依然是一隻「赤足鶺」的亞成鳥，而非「小黃腳鶺」，她那雪白的次級飛羽後緣被照到了。

↓ 赤足鶺亞成鳥 / 陳王時 攝



# 春景隨想

圖文……關渡自然公園環境部 葉再富

2020 暖冬春略寒，3 月 5 日玉山降雪。園區內落葉樹落葉時序後延，原應在 11、12 月落葉的樹木，至 1 月底甚至 2 月中才陸續落葉，最明顯的包括大葉欖仁、烏柏、台灣欖樹、無患子。



↑ 桑甚極受歡迎，但結實率極受氣溫影響 / 周品秀 攝



↑ 黃鸝菜盼望暖陽好催花 / 周品秀 攝

雖然氣溫變動快速，但至少光照是穩定的，可是開花植物仍受到影響。小葉桑很明顯：近十年冬暖，春節年後反而寒凍，桑樹提早在 12 月開花結果，但 2 月冷低溫降至 15 度以下，桑甚受凍反白腐爛，本應 4、5 月熟成的桑甚結實量大受影響，樹下盼著酸甜桑甚果實的人只能興嘆……。

草地上黃鸝菜耐著性子等雲間的暖陽暇風，花開開閉閉一副猶豫躊躇的模樣，看了非得說：「請緩緩割草的時間！等等這些小花呀！」兔兒草倒一貫的堅持著，不論寒暖都等著花，告訴大夥們：「立春了！」

20 翠羽 Vol. 305

草坡沒百合，雖曾種過，失敗告終，想來是不識花性，是不識光影…。北海岸崖邊上，百合似乎愛光，但園區內草坡的禾草勢遠勝於她！沒鋤草轉眼間就被淹沒了。海岸線風強加上挾帶著鹽分，土壤層薄且貧養，植被低矮，百合最大的天敵是採花人。內陸呢？自然環境所見的百合多在日照不強的環境開花。曾在華岡看過沒有日照的林下仍盛開的一株臺灣百合，且是連年開花，但，周遭沒有小苗，種子發芽是需要光照的……。

園區內有四株龍眼，種在低光照的林下十年有餘，緩緩慢慢的長。接下來要幫她們疏開周遭的林蔭，讓光照灑落，再次盼望長成大樹，給蜜蜂採蜜、讓樹鵲嘔舌。

坡下兩株蓮霧大了，已能結果，鳥類似乎不愛，總落果一地，來的是嗜愛發酵酒味的蟲族。不過人族還是愛吃，果尾灑糖，仍是甜孜孜。坡上的柿子總算是高了，慢蓮霧許多，因曾被水牛舐過角，去了樹皮長得慢。或許，今



↑ 若非刻意鋤草，樹蔭下的百合較容易存活



↑ Tsuneo 桑的「百合收音器」



↑ 4 棵龍眼中長最高的一棵，另 3 棵還要在疏理周圍的樹枝才能快快長大！ / 周品秀 攝



↑ 蓮霧長的最好！夏季已有果實可以採收了 / 周品秀 攝

年入夏有花？秋有果？希望別是苦柿子！

蘋果不見了！！8 年仍僅及腰高...，被不慎給割除了...！只好重新再培一株蘋果苗，待春雨暖時再種下，十年樹木、百年樹人，長快些！別再給當成無用的小樹了！

## 體驗芝山

# 佛教過中元節嗎？

採訪報導…… 芝山綠園 2019 士林小小公民記者 陳品臻、黃則誠、楊采臻

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望的冒險旅程！我們將逐一分享小小記者們精彩的報導成果，請拭目以待！

又到了一年一度的中元節。到處都可以看到中元普渡的廣告，幾乎所有的店家都有賣普渡的商品。可是到底什麼是普渡呢？為了得到答案我們特地訪問了基隆海印寺的禪宗法師，請他為我們解釋。

中元節其實是道教的節日，在佛教則稱為盂蘭盆節。道教的中元普渡在漢朝就已經開始

了。普渡的方式主要就是誦經，但是儀式和供品會隨著朝代而有些許改變。

道教裡有三大節日，分別是上元節，中元節和下元節。上元節就是一月十五日，是天官在生日時賜福給人民，中元節是地官在生日時赦免亡魂的罪，下元節就是水官在生日時幫有過失的人解除厄運。在中元節，地官利用誦經



↑ 海印寺的門口



↑ 采臻訪問禪宗法師



↑ 小記者與海印寺的禪宗法師的合照

和祭拜祭品來赦免鬼魂的罪，可以讓他們得到飲食的受用，並幫助他們升天。

禪宗法師告訴我們而佛教的盂蘭盆節是因為佛陀弟子中神通第一的目犍蓮尊者成道後想要報答母親的養育之恩，便使用他的神眼通看他去世的母親是在天道，人道，還是餓鬼道。結果發現因為母親在世時做了很多壞事所以在餓鬼道。在那裡所有的鬼，脖子都細細的，肚子大大的，想要吃東西卻無法入口。目犍蓮尊者知道後非常傷心於是便到了餓鬼道要拿食物解救母親。母親看到食物，正準備要吃，嘴中卻噴出火焰把食物燒成灰燼。於是目犍蓮尊者就去請教佛陀如何能夠解救母親。佛陀說因為母親在世時小氣貪心所以才會如此受苦。如果要解救母親就在七月十五日用鉢盂裝滿飲食供養齋僧，僧群就可以把三個月以來的結夏安居修行的功德迴向給母親得到超脫。

盂蘭盆節的儀式主要就是誦經和布施食物。誦的有地藏經，般若經，還有一些懺悔的經典。一般來說誦經為期三天，從早上八點半到下午五點，在最後一天，七月十五的晚上會有一個約兩個鐘頭的法會，在這時候會布施飲食讓非人受用。佛教所說的非人就是一般大眾所說的好兄弟，也就是鬼道的眾生。非人因為福分不夠，所以反而害怕人。除非在人磁場比較弱的時候才会有感覺到非人的存在。

佛教希望用誦經的方式來迴向給需要超渡的孤魂野鬼，讓他們的罪業可以消除，投身到天道或是極樂世界。並且用祭品讓他們得到飲食的受用，也因此獲福可以升天投胎。對一般大眾來說，中元節也是祭祀祖先的節日，作為子孫我們除了要盡孝道也要用善心幫助孤魂野鬼讓他們得到福報。

禪宗法師說普渡最重要的就是心存善念，對於非人要尊重。我們要恭敬的普渡讓他們不要進入惡業。在普渡時法師和信眾都要認真跟著誦經的內容，遵從儀軌讓非人能夠獲福並得道升天。至於一些比較危險的地方，例如：水邊和山區晚上盡量不要靠近。因為法師說晚上碰到的不一定是非人，有時候其實是壞人。太晚了在外面閒逛可能會遇見非善心人士，甚至會遇見酒駕所造成的危險。

不管是中元節還是盂蘭盆節或許更大的意義是希望我們要感謝祖先，因為沒有他們，就沒有我們。在這個節日也提醒我們要和別人多多分享，幫助需要的人。每個人都有自己的信仰或宗教要相互尊重，而且不管信什麼教，我們都要記得除了愛我們的家人，還要愛和關懷別人。

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。

親愛的會員夥伴們好：

新型冠狀病毒（俗稱武漢肺炎）目前疫情已在全球蔓延！為防範疫情及經過多方考量及討論，今年度台北鳥會會員大會已決定延期至5月16日(星期六)下午1:30召開，地點則定在戶外空曠處：關渡自然公園戶外草坪區，屆時將會公告相關訊息給各位。請各位要密切注意本會官網或fb，也會寄信給各位。

在這段非常時期中，各位如果減少外出活動時間，也需要想辦法在家或室內做做簡單的運動，千萬不能怠惰，一定要多注意身體狀況並增加身體的抵抗力。

敬祝各位身體健康～。

淑文109.3.9

## 歡迎 2020/2 月新入會會員

2020028 朱○珮 · 2020029 羅○明 · 2020030 翁○萍 · 2020031 吳○芳 · 2020032 陳○芸  
2020033 柯○諭 · 2020034 李○



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!!

即可線上續會  
掃描 QRcode



會費繳交方式請上  
台北鳥會官網

[www.wbst.org.tw](http://www.wbst.org.tw)

入 / 續會享好康 109 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 - 蜻蜓 + 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 手繪野鳥萬年週曆筆記書	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「109 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。匯款資訊請見目錄頁下方欄位，也歡迎您親臨會館繳費、選購商品。

# 社團 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

項目	優惠內容	備註	
吃美食	小小餐館 little bistro pizza @台北大安 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。
	森林小時光咖啡館 @芝山綠園 02-2833-5820	享所有餐點一律九折之優惠。	限會員／義工／職工本人。
	J2義麵屋@台北士林 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 @台北士林 0908-313-788	享紅棗糕系列產品一律九折之優惠。	限會員／義工／職工本人或帶朋友(持芝山綠園門票)。
玩知性	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。 【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	宜蘭賞鳥屋民宿 0937-910862 03-950-0224	入住時出示有效會員證可享優惠： 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。
	台東旅人驛站 旅宿連鎖	入住時出示有效會員證，依不同館別、房型享以下優惠：	
	鐵花文創館089-352-200	平日兩人1,600/三人2,200/四人2,600/VIP四人3,000 假日兩人2,200/三人2,800/四人3,200/VIP四人3,600	1.限會員本人。
	鐵花文創二館089-357-700	平日兩人1,600/三人2,400/四人2,800/六人3,600/八人4,600 假日兩人2,200/三人2,800/四人3,400/六人4,200/八人5,200	2.價格皆含稅金。
	鐵花光點館089-353-300	平日兩人1,200/四人1,800 假日兩人1,600/四人2,200	3.含早餐(光點館除外)。 4.暑假、連續假日現場售價九折優惠。
	中正藏書館089-328-988	平日兩人1,600或2,000或2,600/四人3,000 假日兩人1,800或2,200或3,000/四人3,400	5.跨年、特殊假日及農曆過年期請電洽。
	米豆文旅089-318-866	平日兩人1,400/三人2,000/四人2,600 假日及暑假平日兩人1,800/三人2,200/四人3,000 暑假假日及連續假日兩人2,200/三人2,600/四人3,200	
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)1,800 豪華套房(一大床+小客廳)2,500 豪華雙床房(兩大床)2,900 行政雙床房(兩大床+小客廳)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/連續假期優惠如下： 商務雙人房(兩小床)2,000/2,600/2,800 尊爵雙人房(一大床)2,100/2,700/2,900 幸福三人房(三小床)2,700/3,300/3,500 精品旅宿房(兩大床)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 05-370-9399	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)1,600 雅致三人房(三小床或一大一小床)2,000 雅緻四人房(四小床或兩大床)2,400 2.團體活動住房優惠：凡訂房數達8間以上，則享團體住房優惠，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.限會員本人。 2.全省門市皆可使用。
放輕鬆	按一個讚·舒壓按摩棧 @台北大安 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\$2000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。

## 會本部

- 為因應武漢肺炎防疫，保護民眾與志工將風險降至最低。本會決議自1月31日起暫停本會【例行活動】。並且取消2月與3月之【大型活動】，之後的活動舉辦情形將視疫情控制情況另行評估公告。感謝各位的理解與配合。

## 關渡自然公園

- 1 / 春節假日營運：蝠臨門剪紙、鴨寶對對碰、終成眷鼠、小水鴨說故事、現場導覽、主要設施區鳥調，園區蛙調。
- 2 / 春節假日營運：蝠臨門剪紙、鴨寶對對碰、終成眷鼠、親子DIY、現場導覽。
- 3 / 休園、高壓電氣設備檢驗。
- 6 / 社子島鳥調。
- 8 / 春節假日營運：蝠臨門剪紙、鴨寶對對碰、終成眷鼠、小水鴨說故事、現場導覽。
- 9 / 園區四季主題導覽、心濕地導覽、親子DIY、關渡賞鳥趣、手工皂DIY、青潭里蛙調、志工育苗活動。
- 10 / 休園日、引水作業，禽流感採樣。
- 11 / 藝術季前置作業 - 關渡平原考察。
- 13 / 保育核心區底棲採樣。
- 14 / 戴爾企業公服。
- 15 / 園區四季主題導覽、心

濕地導覽、小水鴨說故事、五股、蘆洲、社子島保留區、穿越線等鳥調、主要設施區鳥調，北藝大蛙調、德意志企業公服。

- 16 / 園區四季主題導覽、心濕地導覽、親子DIY、關渡賞鳥趣。
- 17 / 休園、五股、蘆洲鳥調。
- 20 / 社子島保留區鳥調。
- 21 / 小天使志工成長課、三步五拾夥伴計畫、挑蟲作業。
- 22 / 志工環維。
- 23 / 挑蟲作業。
- 24 / 休園。
- 26 / 引水作業。
- 27 / 挑蟲作業。
- 28 / 二二八紀念日假日營運：現場導覽。
- 29 / 園區四季主題導覽、心濕地導覽、小水鴨說故事。

## 芝山文化生態綠園

- 1 / 環境組。
- 3 / 休園。
- 5 / 王欣國文專業教室。
- 6 / 兒童體能操運動學苑冬令營。臺銀人壽（臺灣銀行）場勘。生態調查小組。畫長安共學。
- 10 / 休園。
- 12 / 芝山國小附幼場勘。
- 13 / 生態調查小組。
- 14 / 兵庫自然歷史博物館來訪。
- 15 / 衛生福利部全民健康保險會。

- 16 / 小小貓頭鷹達人。都市裡的嘿美。鳥類調查小組。
- 17 / 休園。
- 18 / 台北市私立格爾幼兒園。
- 19 / 冒險王。
- 20 / 桀特英語補習班。
- 21 / 兒童體能操運動學苑冬令營。
- 22 / 小小攀樹師。解說志工培訓課程 in 特生。青蛙調查小組。
- 23 / 全家爬樹趣 - 健腳賤嘴趴趴GO。小小攀樹師。解說志工培訓課程 in 特生。
- 24 / 休園。
- 25 / 臺北市私立格登幼兒園。
- 29 / 都市裡的嘿美。櫻花季 - 天母生態大地（擺攤）。

2019/12-2020/01

## 捐款徵信

## 會本部

## 一般保育捐款

捐款人姓名	金額
愛鳥人士	250
北投社大	15,000
梁○得	200,000
曾○鳳	1,000
賴○駿	350
黃○翔	600
葉○輝	1,000
蔡○逸	500
李○傑、林○喬	4,000
黃○珉	3,000
謝○珉	200
彭○歲	100
謝○柔	600
陳○安	300
黃○怡	200
鰲鼓	2,340
李○音	600
愛鳥人士	8,000
黃○嬋	350
大 Lucky、Lucky 小 ○、Lucky 多○	500
盧○常	5,000
翁○雲	1,000
陳○	1,000
湯○昇	1,000
葉○芝	200
曾○婕	1,000
蘇○薇	2,000
歐○芳	1,000
愛鳥人士	4,232
陳○萱	32,000
白○珍	10,000
愛鳥人士	250
閻○羽	300

張○麟	5,500
愛鳥人士	1,000
愛鳥人士	1,000
愛鳥人士	800
愛鳥人士	1,000
蘇○薇	2,000
愛鳥人士	3,000
愛鳥人士	2,200
翁○生	1,000
愛鳥人士	200
愛鳥人士	500
愛鳥人士	500
愛鳥人士	300
愛鳥人士	10,000
愛鳥人士	500
愛鳥人士	500
愛鳥人士	600
愛鳥人士	2,000
愛鳥人士	5,000
愛鳥人士	1,000
愛鳥人士	1,000
高○真	700
愛鳥人士	600
愛鳥人士	1,500
郭○江	1,000
愛鳥人士	10
愛鳥人士	12
愛鳥人士	11
愛鳥人士	15
愛鳥人士	11
愛鳥人士	15
陳○安	300
黃○菁	200
黃○盛	1,000
詹○洪	100
張○予	1,000
Lucky 多○、大 Lucky、Lucky 小○	500

湯○昇	1,000
崔○婕	1,000
陳○如	1,000
鰲鼓	860
合計	348,306

## 救傷捐款

捐款人姓名	金額
鄭○珊	100
愛鳥人士	10,092
三寶弟	3,000
愛鳥人士	5,000
愛鳥人士	2,744
賴○瑜	3,000
毛○凡	500
蛋蛋捐	2,000
愛鳥人士	1,000
球球	1,000
周○倫	1,000
林○泓	1,000
廖○孜	1,000
李○	200
謝○柔	600
樂○岑	500
張○東	1,000
鄭○霞	500
汪○琪	500
鄭○惠	250
洪○嵐	500
楊○倫	250
吳○瑾	500
蘇○泓	600
余○芳	200
孫○桓	1,000
張○婷	1,000
錢○文	500
沈○宣	200
識迅科技	1,000

捐款徵信  
鳥會樹窗

陳○婷	500	愛鳥人士	2,050	杜○驥、劉○	200
何○昕	200	葉○霆	1,000	李○潤	500
林○珊	1,000	吳○毅	5,000	江○慧	300
呂○萱	1,280	莊○淳	20,000	能斷占星交流群	3,000
杜○良	483	陳○玲	3,000	施○枝	500
柯○升	30,000	愛鳥人士	1,000	陳○永	500
江○珊	2,520	鄭○霞	500	陳○婷	1,000
杜○驥、劉○	200	汪○琪	500	張○娟、馨○	1,000
愛鳥人士	5,000	鄭○惠	250	卓○勳	300
曾○文	500	洪○嵐	250	許○彬	3,000
愛鳥人士	500	楊○倫	500		
晏小姐	1,000	吳○瑾	500		
朱○生	1,000	蘇○泓	600		
卓○勳	500	余○芳	200		
曾○重	1,000	孫○桓	1,000		
陳○玲	3,000	張○婷	1,000		
吳○蓮	4,000	錢○文	500		
王○賢	1,000	沈○宣	200		
張○玲	1,000	識迅科技	1,000		
許○敏	1,000	陳○婷	500		
陳○燕	840	何○昕	200		
愛鳥人士	3,000	林○禎	1,200		
愛鳥人士	13,566	愛鳥人士	1,200		
邱○紋	300	何○明	50,000		
				合計	216,575

## 關渡自然公園

### 一般保育捐款

捐款人姓名	金額
北市大附小	1,310
英屬維京群島商太古 食品股份有限公司台 灣分公司	60,000
大眾遊客	11,340
合計	72,650

**環教體驗活動** 須於活動日一週前提出申請並確認

## 芝山 3 小時環教活動

芝山文化生態綠區的環境教育活動，依在地資源及環境特色，主題包涵了文化及生態兩大項，提供多元的學習的場所以及豐富有趣的活動方案。

### 相關說明：

每環境教育活動時間約為3小時，接受20人以上團體申請，費用為150元/人(含門票、導覽員、材料及環境維護等費用)。活動另搭配自然創作DIY，可享DIY8折優惠。

**活動洽詢：**8866-6258#15 林小姐

**活動申請：**[http://www.zcegarden.org.tw/fl\\_2.php?id=1](http://www.zcegarden.org.tw/fl_2.php?id=1)

**歷史考古** 探索台北古文明 全年齡

主題一：探尋臺北古文明  
主題二：尋找古文明遺跡  
主題三：史前文化遺址探索

**芝山考古趣** 中年級以上

主題一：芝山岩的史前文化  
主題二：史前文化遺址探索  
主題三：模擬挖掘體驗

**三小時環境教育!**

到芝山  
愛自然  
好簡單

**自然之旅** 跟著鼻子去旅行 全年齡

主題一：植物的香味從哪來  
主題二：植物香味體驗  
主題三：香味記憶遊戲  
主題四：扦插體驗

**芝山生態之旅** 全年齡

主題一：傾聽季節的聲音  
主題二：芝山岩的前世今生  
主題三：芝山生態大探索

**飛吧！種子** 全年齡

主題一：種子知多少  
主題二：飛吧！種子  
主題三：動手做種子

**生物觀察** 蟲蟲隱身術 全年齡

主題一：蟲蟲的一生  
主題二：隱身小遊戲  
主題三：棲地多樣性的重要

**小小斯文豪** 低年級以上

主題一：昆蟲基本分類方法  
主題二：小小斯文豪探險家  
主題三：保育棲地多樣性

**都市鳥類初體驗** 低年級以上

主題一：什麼鳥玩意兒？  
主題二：動物朋友相見歡  
主題三：鳥媒X食物遊戲

## 活動組組長 / 許勝杰

各位活動組的夥伴大家好：

由於疫情升溫，被傳染的不確定性提高，原 3/7 號後恢復的活動例行及駐站，經過幾位理事討論後理事長建議並且同意可比照社大都先暫停至清明之後，到時再視當時狀況而定。

也就是 5/3 之前，例行及駐站（大安與華江）都先暫停。

至於關渡及芝山的駐站，請兩處的處長與市府溝通（溝通過後建議按原規劃，關渡芝山維持駐站及賞鳥趣，感謝大家幫忙）。以上告知，煩請大家平常在家做好防疫措施，保持好心情～大家加油！

曾雲龍常務理事也提供一些防疫該注意的方針供夥伴們參考，針對武漢肺炎（COVID-19）疫情，台灣發生首例院內感染，醫生指出，台灣已經進入武漢肺炎疫情的下一階段，個人防護也要隨之進一步升級。

中山醫學大學附設醫院兒童急診科主任謝宗學今天（29 日）在臉書表示，台灣雖然沒有大規模的社區疫情，但已經有明確「社區傳播」的警訊和首例院內感染，所以個人防護原則建議需要進一步升級：

1. 出門即戴上口罩。因為可能無症狀但有傳染力，自己或接觸的人都可能是感染者，戴口罩保護自己也保護他人。
2. 若身體不舒服，即使在家中也要戴上口罩，儘量離家人距離兩公尺以上，不和家人一起用餐。
3. 非必要不要踏進醫院。若不得已需要進入醫院，帶緊口罩，確實執行手部清潔。
4. 不要參加任何非必要的集會活動。
5. 非必要不要出國，世界各國多已淪陷。
6. 儘量不要去人潮壅擠的地方。
7. 嚴格執行手部清潔。
8. 抑制自己揉鼻子揉眼睛的習慣。
9. 有過敏體質的人減少接觸可能的過敏原，並用藥物控制過敏反應，減少不自覺觸碰身體黏膜的動作。
10. 規律生活作息，均衡飲食，不要太勞累，維持正常免疫力。

謝宗學指出，以武漢肺炎病毒傳播力之強，要完全沒有社區感染發生，是不可能的事，即使如此，仍需要努力將個人防護做好，減少大規模社區感染發生，讓醫療體系可以負荷。

他表示，目前除中國外，世界各國的治療經驗明顯呈現只要醫療體系沒有崩壞，感染武漢肺炎的人可以接受良好的治療，死亡率不到 1%，因此現階段的防疫重點是不要讓感染者像韓國一樣突然暴增，政府有餘力撲滅社區星星之火傳播鏈，醫療體系有餘力治療每個感染者，拉長戰線，用空間換取時間，等待治療藥物和疫苗研發。

## 救傷組組長 / 劉育真

實在不想承認，也儘管人類的世界還在一片緊繃的抗疫中，春天還是似乎已經偷偷地來到鳥兒們的身邊，讓牠們開始啟動屬於牠們的繁殖季了...因為救傷中心已經看到了嗷嗷待哺的鳩、準備學飛的鳩，還有...還有忙進忙出在準備築巢的燕子跟開始唱情歌的夜鶯啊！那救傷組的大家在做些甚麼呢？當然是為了儲備戰力，正在緊鑼密鼓的進行各項整備工作，希望能夠在關鍵時刻發揮最大的力量。

首先是一年一度的志工招募，今年破新高的有許多民眾報名野鳥救傷，讓我們感到很欣慰，代表民眾對於野鳥的關注程度提升，也願意多接觸、多了解、多關心牠們的處境。但是因為要照顧傷鳥需要的時間與精神都比較吃重，雛鳥季的提早到來也直接壓縮了新夥伴能夠學習救傷知識與技術的時間，或許會讓一些無法於今年度就上場照顧傷鳥、值勤芝山得得之家的朋友向隅，但我們相信，大家對野鳥和生態的愛護都是一樣的，也許在未來比較充裕的時間中，能夠再續前緣。

另一件值得特別紀錄的事，是有鑑於幼鳥在學飛階段，或許因為一個不小心降落地面而被拾獲，在判斷健康狀況良好可以放回樹上還給親鳥時，往往遇到需放置的高度人手所不及，因此應運而生的「歸巢神器」，在李文德大哥（工具發明人）及白似珍大姊（18年資深志工）的催生下，成立了一個新的群組，希望能夠藉由教學與實際操作，讓參與的夥伴能夠傳承將幼鳥歸還的工具使用方式，配合到現場操作，幫助更多幼鳥重新回到親鳥的懷抱繼續鳥生。群組剛成立，需要大家的祝福，也希望有更多能夠協助的夥伴的參與。

4月份是新一期生力軍的相見歡，希望無論是舊夥伴還是新兵，大家都能夠藉由一系列課程的展開，學習到相關的野鳥救傷知識與技術，並且藉由接觸傷鳥，將所學實際應用在需要幫助的傷鳥身上，讓人類與鳥類有更良性、更知性、更感性的相遇與相處，對生態友善、關心而不干涉，而這也是台北鳥會能夠跟大家在一起的最大收穫。



芝山生態綠園的野鳥中途之家，是救傷中心收治的傷病幼雛康復成長後一個非常重要的中途場域。

幼鳥在這裡合群練飛，也透過部分長久收容的成年個體來模仿學習，希望多少能補足我們所無法教導牠們的生活技能。

對於大病初癒的個體，更需要這樣的環境來重拾回到野外的戰力，甚至在多次的經驗後，我們發現，只要有適合的環境讓牠們休養，很多原本認為無法野放的個體，會有驚人的進步，牠們所展現的生命力，往往令志工們讚嘆佩服。

維持這樣的一個中途之家所耗費的金錢及人力是非常龐大的，為了讓鳥兒吃飽，營養也要均衡，盡我們所能來準備各式的食物，只要看到牠們愈來愈健康，再辛苦也值得。

救護傷鳥需要大家的力量，線上捐款請掃描QR碼。

2020/05-06

# 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

## 桃園拉拉山賞鳥覓蝶體驗 Lalashan

5/9<sup>㊦</sup>-10<sup>㊦</sup> 報名：會員 2/11 起

解說員 徐薇薇、崔懷空

生態環境 針闊葉混合林及天然林

鳥類特色 約 50 幾種鳥類，森林上層的紅胸啄花鳥、白耳畫眉；中層的冠羽畫眉、黃腹琉璃鳥、紅頭山雀、黃山雀、棕面鶯；底層的白尾鳩、藪鳥、檀鳥、大赤啄木、紅山椒、黃胸青鵪。熱帶果園裡常見的青背山雀、山麻雀等。

景點介紹 『拉拉』在原住民語裡意思是『美麗』之意。拉拉山因規劃保護得宜，千年檜木林立成群，號稱「北台灣氧氣最多的地方」，擁有多樣的中海拔鳥類與蝶類。

## 南投合歡山夏季花草賞鳥體驗

5/24<sup>㊦</sup>-26<sup>㊦</sup> 報名：會員 2/18 起 Hehuan Mountain

解說員 徐薇薇、林瑞如

生態環境 高海拔寒原、闊針葉混林、次生林、林道

鳥類特色 約 30 種以上高山鳥種，黃山雀、冠羽畫眉、白耳畫眉穿梭枝頭，林道灌叢可觀察茶腹鴨、灰林鴿、臺灣鷓鴣，高山寒原可見岩鷄、臺灣朱雀、臺灣戴菊、煤山雀、紅胸啄花等。

景點介紹 『合歡山原為泰雅族原住民之獵場，由於地形地勢獨特，加上交通可及性高，成為全台最著名之賞雪地點，除雪季外，合歡山高山景緻及其冷溫帶氣候，亦為賞景、避暑的勝地。在此優厚的遊憩發展潛力之下，合歡山早於民國 52 年由林務局創辦森林遊樂區，是臺灣第一座森林遊樂區。

## 基隆嶼生態尋鳥行 Keelung Islet

6/6<sup>㊦</sup> 報名：會員 3/3 起

解說員 盛士淦、鍾文傑

生態環境 海洋、火山島、典型海島生態

鳥類特色 基隆嶼珍貴的火成岩地質景觀和精采的原生動植物為其特色，還可見到戴勝、白頭翁和雨燕等鳥兒在島上飛翔。

景點介紹 基隆嶼矗立於基隆東北方外海，是北臺灣最鮮明的島嶼地標，也是各國船隻航行進出基隆港的指標，與基隆朝夕相伴，其優美的拋物線外型使它躋身基隆八景之一。沒有住民的基隆嶼為一美麗的火山島，四周皆為峭壁，幾無平地，島上遊憩設施以步道和涼亭為主，珍貴的火成岩地質景觀，和精采的原生植物為其特色。

## 例行活動 for 一般大眾 / 免費

四月份	
4/5	㊦ 五堵星光橋 (新) 7:30 五堵火車站 貴子坑大排 7:30 捷運復興崗站(出口1)
4/11	㊦ 社子島 7:30 捷運劍潭站(出口1)
4/12	㊦ 金山 7:00 館前路&許昌街交叉口 觀音山 7:30 捷運蘆洲站(出口1)
4/19	㊦ 鹿角溪人工濕地 7:30 捷運亞東醫院站(出口2) 陽明山 7:30 捷運劍潭站(出口1)
4/25	㊦ 淡蘭古道 7:00 捷運景美站(出口3)
4/26	㊦ 三芝車新路 7:00 捷運淡水站(出口1) 陽明山 7:30 捷運劍潭站(出口1)
4/30	㊦ Nikon 鹿角溪人工濕地 7:30 捷運亞東醫院站(出口2)

圖示註記為Nikon活動日，於活動當天總代理國祥貿易將會於例行活動現場提供數位台單、雙筒望遠鏡供民眾使用並派一員協助操作說明。

五月份	
5/3	㊦ 大安森林公園 7:30 捷運大安森林公園站(出口2) 廣興 7:00 捷運公館站(出口1)
5/9	㊦ 挖仔尾 7:30 捷運關渡站(出口1)
5/10	㊦ 土城彈藥庫 7:30 捷運土城站(出口2) 二叭子植物園 7:00 捷運新店站(出口)
5/17	㊦ 珠海路 7:30 捷運新北投站(出口) 故宮-至善公園 7:30 捷運士林站(出口1)
5/23	㊦ 淡江農場 7:30 捷運紅樹林站(出口1) 劍南路 7:30 捷運劍南路站(出口1)
5/24	㊦ 樹梅坑溪 (原楓丹白露) 7:30 捷運竹圍站(出口1)
5/31	㊦ 康誥坑溪 7:30 捷運南港展覽館站(出口6) 政大-動物園 7:30 捷運動物園站(出口1)
5/28	㊦ 直潭國小 白頭翁 7:00 捷運公館站(出口1)

因應嚴重特殊傳染性肺炎(武漢肺炎)防疫相關工作，本會於每周末所舉辦之例行賞鳥，以及大安森林公園、華江橋駐站賞鳥解說活動，暫停至5月3日。至於之後的活動是否恢復照常舉行，屆時將會另行公布。還請多加留意本會官網、FB所公布之消息。

活動簡訊 鳥會樹窗

夏令時段(每年4-9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09:00-18:00 (17:30停止售票入園) 戶外09:00-18:30

關渡自然公園 | 洽詢電話：02-28587417 ext 211-213

## 專案活動

### 兒童營隊

在美麗的濕地環境裡用遊戲引導孩子認識自然，培養對環境友善的知識、技能與價值觀。透過簡單的實驗操作、生物觀察、五感遊戲，在自然濕地裡探索，並一起執行對環境並友善的行動，反思自身行為對環境的影響。

報名日期：第一梯 7/15-17、第二梯 7/29-31

對象：升三年級至升七年級（九年級制）

報名詳情：5/8 起開放報名，請至關渡自然公園官  
網 ([www.gd-park.org.tw/](http://www.gd-park.org.tw/)) 查詢

## 親子營隊

### 夏蛙狂想曲

在這個收穫的季節，親手將飽滿的稻子割下、見證糧食與土地青蛙喜歡住在什麼樣的環境？邀請大家一起來拜訪這群住在公園裡的小精靈，聆聽牠們動人的演唱會，觀賞這群可愛歌手的風采，讓我們一同享受美妙的「夏蛙狂想曲」！

日期：5/16 (六)、6/21 (日) (賞蛙入門 / 大眾親子)

對象：親子 (小朋友需年滿六歲以上)

人數：每梯 40 人，額滿為止

內容：青蛙生態自然觀察

活動詳情：請至關渡自然公園官網 ([www.gd-park.org.tw/](http://www.gd-park.org.tw/)) 查詢

### 關渡食農學堂

對象：親子 (小朋友需年滿六歲以上)

人數：每梯 40 人，額滿為止

**夏耘** 夏天，是農夫呵護稻子的季節。我們要帶著大小農夫們一同捲起褲管，一塊下田去「除草」、「除螺」、「巡田水」，還要親手製作稻草人以及有趣的田間遊戲喔！為日益茁壯的稻子做好萬全的準備。

日期：4/18 (六)、4/19 (日)

內容：夏季水稻生態與文化 / 耘草體驗 / 水稻防禦  
工事大作戰 / 稻草人與田間遊戲

費用：1000 元 / 人

報名日期：即日起開放報名至 4/13

活動詳情：請至關渡自然公園網站 ([www.gd-park.org.tw/](http://www.gd-park.org.tw/)) 查詢

**秋收** 在這個收穫的季節，親手將飽滿的稻子割下、見證糧食與土地之間的連結，一粒粒金黃種子不僅能夠溫飽，也是隔年的新希望。在探索我們手中的那碗白飯從何而來、生產過程多麼得來不易的同時，靜下心感受黃澄澄的稻浪與飽滿稻穗的沙沙聲響，在美好的田園風光中，共享豐收喜悅。

日期：7/25 (六)、7/26 (日)

內容：秋季水稻生態與文化 / 割稻與古早農具體驗

活動詳情：5/27 起開放報名，請至關渡自然公園  
官網 ([www.gd-park.org.tw/](http://www.gd-park.org.tw/)) 查詢

## 水資源活動

### 水牛車到您家

課程以體驗式環境教育方案為主軸，非傳統之講座形式。主要內容針對地球水體的物理現象、水資源與自然及人類的關係與影響為主。

日期：4/8-6/26

對象：全台北島縣市對水資源教育有興趣之單位機構 (學校單位、民間組織、公司行號、政府單位...等)

活動詳情：3/3 起開放報名，請至關渡自然公園網站 ([www.gd-park.org.tw/](http://www.gd-park.org.tw/)) 查詢



## 假日現場活動

### 小水鴨說故事

現場  
自由參加

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

### 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

### 親子創意DIY

時間：每月第一、二週日，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

### 四季主題導覽

現場  
自由參加

關渡景緻在四季中不斷的更迭交替，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。

夏季主題：賞埤塘

時間：每週六、日 11:00-12:00、15:00-16:00

報名方式：現場自由參加，每場20人

至自然中心服務台前集合即可

### 自然中心駐站解說

現場  
自由參加

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

現場  
自由參加

時間：每週六、日 9:00-12:00、14:00-17:00

地點：自然中心二樓

對象：一般民眾

### 關渡賞鳥趣

由資深的解說員帶領，搭配室內影片及戶外實地觀察，一同感受賞鳥的樂趣。

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)

週日12:30起至服務臺報名，免費參加

推薦活動



芝山文化生態綠園·最強口碑活動——《貓頭鷹大解密》！  
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，一同探索貓頭鷹的秘密！  
※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！

**活動對象：**限六歲(含)以上親子團體或對貓頭鷹有興趣的朋友

**活動費用：**學員票NT\$600(14歲以下須有家長陪同)  
親子套票(一位家長+一位學員)NT\$1000  
家長陪同加購票NT\$400

※活動報名：<https://reurl.cc/pdD8zl>

芝山定期活動

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  
9:00-12:00、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

現場自由參加·購票入園即可

**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

**20人以上團體優惠：**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

芝山環境教育體驗方案覽

時間：每週二至週日9:00-16:30，每梯次約2.5~3小時，於芝山文化生態綠園、芝山岩步道、考古探坑教室等

對象：學校團體、親子團、安親班

主題：1.探索台北古文明、2.芝山考古趣、3.跟著鼻子去旅行、4.芝山生態之旅

須於活動前10天預約報名，活動詳見芝山綠園網站

全家爬樹趣

**方案一 攀樹體驗+甲蟲標本教學與製作(含標本盒)** **方案二 攀樹體驗+園區生態導覽**

對象：一般民眾、學校校外教學、家庭團體、企業家庭日、安親班、補習班

內容：爬樹技巧解說、爬樹體驗

費用：原價800元/人，包含操作器材、講師解說費、場地器材、保險等、行政雜支等。滿40人以上才舉辦活動，將另有優惠

即日起電話預約02-8866-6258 #17陳小姐

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/>



東石自然生態展示館 1F 輪展室

## 紙上飛羽 王禎文野鳥紙藝特展

有著「野鳥藝術家」之稱的王禎文老師，利用紙柔軟且堅韌的特性，塑造出活靈活現的鳥類紙藝作品。本次展品共50幅，每幅作品皆附有主題說明及鳥類生態解說，透過一幅幅躍然紙上的紙藝創作，邀請各位一同認識鰲鼓飛羽之美。

紙雕藝術展覽／鳥類生態解說／紙藝DIY體驗

展期：即日起至2020/12/31，9:00-16:30

對象：一般大眾。歡迎來電預約特展解說

東石自然生態展示館 1F 多功能教室

兒童節特別企劃

## 「歡樂彩蛋趴」DIY活動

春天藏在哪儿？春天就藏在樹梢的嫩芽裡。讓我們一起收集嫩葉和新芽，為蛋蛋們印上一身美麗的衣裳！快來展示館，把可愛的彩蛋給帶回家～好吃又好玩唷！

親子DIY／付費活動

日期：4/2㉔、4/3㉕、4/4㉖、4/5㉗、4/11㉘、4/12㉙

對象：親子及一般成人

報名方式：入館即可參加

東石自然生態展示館 1F 輪展室

周末活動

## 森林大戲院× 第九屆台灣野望自然影展



精彩的森林大戲院×野望影展又來了！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

電影放映／生態紀錄片

展期：即日起至06/21止，隔周六、日11:00放映。

對象：一般民眾(入館即可參加)

4/04、4/05 龐然大物螞蟻山

4/18、4/19 藍色星球II：共同的海洋

5/09、5/10 地球星荒野：森林

5/23、5/24 剛果家園

6/06、6/07 極限巔峰安地斯

6/20、6/21 溫柔巨人長頸鹿

館內固定活動

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)

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

館內洽詢電話：(05) 360-1801

活動資訊詳見FB粉絲頁 <https://fb.me/aogupark/>



## 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：鄭澶媛 02-28587417#212 amber@gd-park.org.tw

芝山：葉啟貞 02-88666857#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

歡迎有興趣認識野生鳥類、瞭解自然生態者一起來上課

在台北市野鳥學會環境教育學院專業講師群帶領下一起識鳥、賞鳥，親近大自然～

### 觀鳥觀心觀自然 周四班 每季課程為期 8 週

上課時段：每周四早上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

報名窗口：02-2329-9190#18

名額：每班30人～歡迎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：2325-9190#18林小姐



### 北大開課資訊

#### 北投社大 1091 期春季班 每季課程為期 18 週

上課時段：週二早上9:00-11:50

開課時間：109年3月3日開始 名額：每班30人

費用：3,000元

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 60 期秋季班 每季課程為期 20 週

上課時段：週五早上9:30-11:50 名額：每班30人

開課時間：109年2月7日開始

費用：2,200元

報名方式：採現場報名，請洽老人社大 (02) 2756-5010

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

三處志工優先免費報名，視情況開放給會員/非會員 (需繳交100元保育捐款費用) 報名

## 志工成長課程 週四，19:00~21:00

### 6/18 談台灣魚類多樣性的消失與復育

講者：邵廣昭 教授 (為「台灣魚類資料庫計畫」主持人)

台灣的魚類已記錄到3300種以上，可說是魚類多樣性的王國。但是過去數十年來因受各種人為及自然因素的破壞，正在快速的消失之中。要如何才能夠挽回頹勢，有效地復育資源及恢復往日的榮景，主講人將就他個人過去從事魚類研究40多年來研究的經驗和心得和大家分享。



# 2020 鳥類講座

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

**地點：**關渡自然公園多媒體演講廳（請購票入園）

**時間：**每個月第一個週日下午 14:00-16:00

**詳情請洽：**02-23259190#18 林小姐

## 5/3 蜂鳥科

與花共舞，和植物共同演化的小精靈。

**時間：**5月3日(日) 14:00-16:00

全球約349種(Clements v2019)。廣泛分布於美洲，只要有蜜源植物的地方就有牠們的身影。以花蜜為主食，估計有數千種植物依賴蜂鳥來授粉，許多種類因這種互利共生的關係共同演化到彼此之間有專一性。蜂鳥是令人讚嘆，又賞心悅目的鳥種，種類繁多辨識

難度高，精巧細緻，讓人充滿無限好奇。



**講師 呂翊維** 曾任台北鳥會研究保育專職、現任中華鳥會副秘書長  
喜愛賞鳥、攝影、親近大自然



## 6/7 葉鶯科

森林中愛唱歌的綠色小雀鳥。

**時間：**6月7日(日) 14:00-16:00

全球共1屬11種(Clements 2017)，分布於印度及東南亞的熱帶地區，鮮綠的體色和微微下彎的嘴喙是他們的招牌特徵。主要活動於常綠喬木的樹冠層。美麗的外型與優美的歌聲，再加上以水果和昆蟲為食的他們十分容易飼養，使他們自古以來就在寵物市場裡很受歡迎。龐大的獵捕壓力加上不斷遭到破壞的棲地，讓部份種類的處境堪憂。



**講師 張智偉** 曾任台北鳥會研究保育專職  
現任羽林生態股份有限公司特聘研究員，專長野鳥生態

## 7/5 鸚鵡科

鸚鵡前頭不敢言？

能通人語，與人類趨同演化的鳥類。

**時間：**7月5日(日) 14:00-16:00

鸚形目鳥類通稱鸚鵡，全球共約387種(Clements v2019)，分為美非鸚鵡科、歐亞鸚鵡科、紐西蘭鸚鵡科及鳳頭鸚鵡科4科。頭大、體型圓胖、銜接式的嘴喙巨大呈鉤狀，有高度特化的舌頭及肌肉系統。主要生活於森林中，許多鳥種羽色鮮艷。美麗有趣的外型、活潑的個性、聰明又會講話，堪稱全世界最受歡迎的鳥類。



**講師 劉華森** 冠羽班第8期解說員



# 鳥況綜覽

本期所述鳥況為雙北地區自 2020 年 2 月鳥類資料庫 28 份紀錄及 Ebird 的特殊鳥種。  
文……方偉宏

由於正值春節期間，同時因為對新冠肺炎之警戒期，僅少數鳥友提供鳥類紀錄。本期出現的特殊鳥種有：白琵鷺、斑背潛鴨、黑鳶、黑翅鳶、魚鷹、黃鸝等。以下鳥類列出方式採日期、地點、隻數、記錄者 (Ebird 紀錄英文姓名僅列字首)。記錄順序大致上以水鳥、猛禽、陸鳥、燕雀類順序進行。

## ★琵鷺★鴨

- 白琵鷺:2/26蘆州堤岸1(陳岳輝)
- 琵嘴鴨:1筆記錄, 2/12華江橋4(陳岳輝)1♂3♀。
- 綠頭鴨:4筆記錄, 2/15華江橋3(陳岳輝)♂, 2/2大安森林公園2(劉志威), 2/2蘆州堤岸2(陳岳輝)。
- 花嘴鴨:4筆記錄, 2/26蘆州堤岸65(陳岳輝), 2/23華江橋13(陳岳輝)。
- 尖尾鴨:2/2蘆州堤岸150(陳岳輝)
- 鳳頭潛鴨:2/2蘆州堤岸4(陳岳輝), 2/20鹿角溪濕地2。
- 斑背潛鴨:2/2蘆州堤岸1(陳岳輝)。
- 紅頭潛鴨:2/2關渡(嚴融怡)。

## ★鷹★鶚★隼

- 黑鳶:8筆記錄, 2/1景美公園8(陳岳輝)2/20鹿角溪濕地1(陳岳輝)
- 黑翅鳶:2/2蘆州堤岸2(陳岳輝)。
- 東方鳶:2/29關渡1(楊承儒)
- 魚鷹:3筆記錄, 2/6華江橋1(陳岳輝), 2/15華江橋1(陳岳輝), 2/23華江橋1(陳岳輝)。2/2蘆州堤岸1(陳岳輝)
- 遊隼:2筆記錄, 2/6華江橋1(陳岳輝), 2/8青年公園1(陳岳輝)。

## ★鵠★秧雞

- 灰腳秧雞:2/24連雲公園1(趙偉凱)
- 鷹斑鵠:1筆記錄, 2/15華江橋1(陳岳輝)。
- 青足鵠:3筆記錄, 2/2蘆州堤岸40(陳岳輝), 2/23華江橋5(陳岳輝)。
- 黑腹濱鵠:2/2蘆洲堤岸1000(陳岳輝)
- 高蹺鵠:2/29關渡300(楊承儒)

## ★鳩鵲★戴勝

- 綠鳩:1筆記錄, 2/23華江橋6(陳岳輝)。
- 戴勝:2/17貴子坑1(WJW)

## ★黃鸝

- 黃鸝:1筆記錄, 2/27信義計劃區2(賴亮名)。

## ★鴉

- 台灣藍鵲:2筆記錄, 2/1景美公園2(陳岳輝)。

## ★山雀

- 赤腹山雀:2/22貓空6(R黃)。

## ★鵲

- 鵲:4筆記錄, 2/7,9青年公園1(陳岳輝)♂, 2/11植物園1(陳岳輝)♂。
- 黃尾鵲:1筆記錄, 2/4青年公園1(陳岳輝)♂。
- 鉛色水鵲:1筆記錄, 2/2大安森林公園1(劉志威)♀。

- 斑點鵲:1筆記錄, 2/19華中橋2(陳岳輝)。
- 白腰鵲:1筆記錄, 2/11植物園1(陳岳輝)♀。

## ★鶯

- 大葦鶯(東方大葦鶯):1筆記錄, 2/15華江橋1(陳岳輝)。
- 極北柳鶯:1筆記錄, 2/17青年公園1(陳岳輝)。
- 遠東樹鶯:2筆記錄, 2/8青年公園2(陳岳輝)。

## ★鵲鵲★伯勞

- 大花鵲:1筆記錄, 2/19華中橋1(陳岳輝)。
- 黃頭鵲:2/12社子1(RTTC)。
- 棕背伯勞:1筆記錄, 2/15華江橋1(陳岳輝)。

## ★棕鳥

- 輝棕鳥:2筆記錄, 2/5植物園15(陳岳輝)。
- 灰背棕鳥:2/15社子1(JC)
- 絲光棕鳥:2/15社子2(JC)。
- 灰棕鳥:2/15社子1(JC)。

## ★雀★鵲

- 花雀:2/29關渡6(楊承儒)。
- 黃雀:2/6玉成公園15(C-JS)。
- 黑臉鵲:2筆記錄, 2/15華江橋12(陳岳輝)。

# 2019/12-2020/02 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、黃旭盛、李沁珮等 44 人

感謝救傷冠青十一實習志工等 8 人

活動組支援：方銘亮、李文德等

感謝救傷之友：劉雅欣、王侯凱、陳威成等

飼料和器材捐贈：蔣先生 捐贈飼料一批、凡賽爾 捐贈營養品一批、余采蓉 捐贈水果一批

救傷工作筆記 圖文 / 台北市野鳥學會野鳥救傷中心 呂佳璣

## 菜園的老朋友

鳥種：黑冠麻鷺

年齡：亞成

日期：109/1/31

地點：新北市蘆洲區

傷病狀況：雙腳骨折不能站，精神還可以  
不會很瘦

處理情形：當看到傷鳥行動困難，接近也

無法飛走，請準備紙箱和大毛巾，野鳥都有攻擊性要預防，用毛巾蓋住傷鳥全身包含頭部，將牠移至紙箱內，請儘快送救傷單位。

民眾說這隻都會在他的菜園出現，每次去種菜就會看到牠，久了像老朋友一樣。前幾天沒有看到心裡有點怪怪的，在附近找到牠時發現已經站不起來腳斷了，於是連忙送來希望我們可以協助這位老朋友能順利康復再回到家（菜園）。

生活中，多一分關心可以少一份遺憾，若發現中黏鼠板、掛網、撞擊、遭受犬貓攻擊或其他異常狀況的鳥兒可以協助儘快送到救援單位，或是通報各縣市主管機關，動保處來處理。



芝山得得之家近況 文 / 台北鳥會救傷組義工 蘇裕敦

這個月有幾天非常寒冷，幸好沒有造成傷害。第 1 籠原有 3 隻黑冠麻鷺，其中 2 隻狀況穩定已野放。原本住在 C 籠 1 隻黃頭鷺因為意外受傷，經救治後狀況穩定暫時安置於第 1 籠觀察中。月初天氣尚好時 E 籠野放了數隻紅嘴黑鴨。E 籠目前有數隻人為飼養的台灣八哥，因尚親人不適合野放近，將繼續觀察。得得之家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 (02-87328891)。台北野鳥學會已開始招募今年度的志工，歡迎民眾加入我們的行列幫助這群落難的野鳥，詳情請另參考野鳥學會網頁。

**2019年12月份救傷紀錄總數：161隻**

- 死亡 108 隻、照顧中 6 隻、野放 25 隻、長期收容 4 隻、芝山收容 1 隻、芝山練飛 2 隻、醫院收容 1 隻、轉猛禽會 1 隻、不明 13 隻
- 台北市 120 筆、新北市 37 筆、桃園市 1 筆、新竹市 1 筆、宜蘭縣 2 筆

**A 大安區會館 1筆**

- 死亡 1 隻
- 台北市 1 筆

珠頸斑鳩 亞成 1

**B 松山區全陽犬貓動物醫院 10筆**

- 死亡 8 隻、野放 1 隻、不明 1 隻
- 台北市 10 筆

金背鳩 幼 1

紅鳩 成 1

珠頸斑鳩 成 2、亞成 2、幼 2、不明 1

綠繡眼 成 1

**D 大同區凡賽爾賽鴿寵物鳥醫院 34筆**

- 死亡 25 隻、野放 4 隻、長期收容 1 隻、芝山收容 1 隻、醫院收容 1 隻、不明 2 隻
- 台北市 26 筆、新北市 8 筆

鵪鶉 成 1

小鵪鶉 幼 1

黑冠麻鷺 成 2、亞成 1

紅鳩 成 1

珠頸斑鳩 成 4、亞成 6、幼 3、雛 1、不明 3

台灣擬啄木 成 1

紅尾伯勞 亞成 1

台灣藍鵲 成 1

喜鵲 成 1

白頭翁 成 1

紅嘴黑鵯 成 1

白腹鶇 亞成 2

野鴿 不明 1

輝棕鳥 成 1

家八哥 成 1

**C 大安區澄毅動物醫院 1筆**

- 野放 1 隻
- 台北市 1 筆

珠頸斑鳩 成 1

**F 新莊區快樂動物醫院 6筆**

- 死亡 5 隻、野放 1 隻
- 新北市 6 筆

珠頸斑鳩 成 1、亞成 3

台灣擬啄木 成 1

綠繡眼 成 1

**J 永和區崇恩寵物動物醫院 13筆**

- 死亡 11 隻、野放 1 隻、不明 1 隻
- 新北市 13 筆

金背鳩 幼 1

紅鳩 成 2、亞成 1

珠頸斑鳩 成 3、亞成 1、幼 2

綠繡眼 成 1

麻雀 成 1

不明 不明 1

**K 關渡自然公園 1筆**

- 死亡 1 隻
- 新竹市 1 筆

小雨燕 成 1

**L 信義區麟光救傷中心 95筆**

- 死亡 57 隻、照顧中 6 隻、野放 17 隻、長期收容 3 隻、芝山練飛 2 隻、轉猛禽會 1 隻、不明 9 隻
- 台北市 82 筆、新北市 10 筆、桃園市 1 筆、宜蘭縣 2 筆

蒼鶯 成 1

黑冠麻鷺 成 1、亞成 3

鳳頭蒼鷹 成 1

小青足鵲 成 1

金背鳩 成 2、亞成 3、幼 6、雛 1

紅鳩 成 1、亞成 1

珠頸斑鳩 成 11、亞成 13、幼 12、雛 2、不明 1

綠鳩 成 1

領角鴉 成 2

短耳鴉 成 1

翠鳥 亞成 1

台灣擬啄木 成 6、亞成 1、不明 1

喜鵲 成 1

白頭翁 成 6

紅嘴黑鵯 成 4

台灣紫嘯鶇 成 3

台灣八哥 成 1

白腹鶇 成 1、亞成 3

白腰文鳥 成 1

輝棕鳥 亞成 1

家八哥 成 1

**2020年1月份救傷紀錄總數：110隻**

- 死亡 57 隻、照顧中 2 隻、野放 11 隻、逃逸 1 隻、轉動保處 1 隻、轉猛禽會 1 隻、不明 37 隻
- 台北市 75 筆、新北市 33 筆、桃園市 1 筆、新竹市 1 筆

**A 大安區會館 2筆**

- 死亡 1 隻、不明 1 隻
- 台北市 2 筆

紅鳩 亞成 1

珠頸斑鳩 幼 1

**B 松山區全陽犬貓動物醫院 7筆**

- 死亡 4 隻、不明 3 隻
- 台北市 7 筆

金背鳩 亞成 1

紅鳩 亞成 1

珠頸斑鳩 成 1、幼 1、不明 1

黑頭棕鳥 亞成 1

紅目小鸚 不明 1

**D 大同區凡賽爾賽鴿寵物鳥醫院** 29筆

- 死亡 16 隻、照護中 1 隻、野放 4 隻、轉動保處 1 隻、轉猛禽會 1 隻、不明 6 隻
- 台北市 21 筆、新北市 7 筆、桃園市 1 筆

大冠鷲	不明 1
金背鳩	成 2、亞成 2、幼 4
紅鳩	成 1、亞成 2
珠頸斑鳩	成 4、亞成 2、幼 2
白頭翁	成 3
野鴿	不明 1
麻雀	成 2、不明 1
輝椋鳥	亞成 1
虎皮鸚鵡	成 1

**D 大安區澄毅動物醫院** 1筆

- 野放 1 隻 • 台北市 1 筆

珠頸斑鳩	成 1
------	-----

**F 新莊區快樂動物醫院** 2筆

- 不明 2 隻 • 台北市 2 筆

金背鳩	雛 2
-----	-----

**J 永和區崇恩寵物動物醫院** 18筆

- 死亡 10 隻、不明 8 隻
- 台北市 2 筆、新北市 16 筆

金背鳩	成 1、亞成 1、幼 1
紅鳩	成 1
珠頸斑鳩	成 1、亞成 1、幼 6
樹鵲	成 1
家燕	成 1
麻雀	成 1
黑領椋鳥	成 1
不明	幼 1、不明 1

**L 信義區麟光救傷中心** 52筆

- 死亡 26 隻、照護中 1 隻、野放 7 隻、逃逸 1 隻、不明 17 隻
- 台北市 41 筆、新北市 10 筆、新竹市 1 筆

小白鷺	成 1
夜鷺	亞成 1
黑冠麻鷺	亞成 3
金背鳩	成 1、亞成 6、幼 4
紅鳩	成 1、亞成 1
珠頸斑鳩	成 7、亞成 6、幼 7、雛 2
綠鳩	成 1
小雨燕	成 1
樹鵲	成 1
白頭翁	成 4
綠繡眼	成 1
野鴿	成 1
白腹鶇	成 1
麻雀	成 1
白尾八哥	成 1

**2020 年 2 月份救傷紀錄總數：117 隻**

- 死亡 57 隻、照護中 3 隻、野放 33 隻、逃逸 1 隻、芝山練飛 1 隻、不明 22 隻
- 北市 71 筆、新北市 44 筆、桃園市 1 筆、台中市 1 筆

**B 松山區全陽犬貓動物醫院** 12筆

- 死亡 8 隻、野放 1 隻、逃逸 1 隻、不明 2 隻
- 台北市 8 筆、新北市 3 筆、台中市 1 筆

金背鳩	成 2、亞成 1、幼 1、雛 1
紅鳩	不明 1
珠頸斑鳩	成 1、亞成 1、幼 1、不明 1
台灣擬啄木	亞成 1
家八哥	成 1

**D 大同區凡賽爾賽鴿寵物鳥醫院** 17筆

- 死亡 7 隻、野放 4 隻、不明 6 隻
- 台北市 11 筆、新北市 6 筆

鵲鵲	成 1
金背鳩	成 1
紅鳩	亞成 2
珠頸斑鳩	成 2、亞成 4、幼 3、不明 2

台灣紫嘯鶇	成 1
-------	-----

白腹鶇	成 1
-----	-----

**F 新莊區快樂動物醫院** 11筆

- 死亡 7 隻、野放 4 隻
- 台北市 1 筆、新北市 9 筆、桃園市 1 筆

紅鳩	成 2、亞成 1
珠頸斑鳩	亞成 5、幼 2
領角鴉	成 1

**J 永和區崇恩寵物動物醫院** 19筆

- 死亡 10 隻、野放 7 隻、不明 2 隻
- 台北市 2 筆、新北市 17 筆

金背鳩	成 1、幼 3
紅鳩	成 1、亞成 1
珠頸斑鳩	成 2、亞成 5、幼 2
台灣紫嘯鶇	成 1
麻雀	成 3

**L 信義區麟光救傷中心** 58筆

- 死亡 25 隻、照護中 3 隻、野放 17 隻、芝山練飛 1 隻、不明 12 隻
- 台北市 49 筆、新北市 9 筆

夜鷺	成 1
黑冠麻鷺	雛 1
金背鳩	亞成 2、幼 7
紅鳩	成 2、亞成 3
珠頸斑鳩	成 7、亞成 5、幼 14、雛 1
綠鳩	成 1
台灣擬啄木	成 2
台灣藍鶇	成 1
喜鵲	成 2、幼 2
白頭翁	成 4
紅嘴黑鶇	成 1
麻雀	成 2

# 2019/12-2020/2 鰲鼓濕地平地森林園區生態調查

## 鳥況調查

• 調查日期：1081215

• 調查人員：柯孟祺、黃錦麗、蔡淑麗、林韋廷、黃月英、黃詩忻

• 調查地點：鰲鼓濕地外堤、鰲鼓農場水池、觀海樓

• 共 19 科 43 種 6,253 隻

**雁鴨科**赤頸鴨 667、琵嘴鴨 1,822、尖尾鴨 600、小水鴨 115、羅文鴨 2、赤膀鴨 19、葡萄胸鴨 2、鳳頭潛鴨 259。**鵝鵝科**小鵝鵝 102。**鸕鶿科**鸕鶿 1,758。**鷺科**黃小鷺 1、蒼鷺 39、紫鷺 3、大白鷺 52、中白鷺 3、小白鷺 37、夜鷺 23。**鸚鵡科**埃及聖鸚 30、黑

面琵鷺 138。**鷹科**黑翅鳶 1、東方澤鳶 1。**秧雞科**紅冠水雞 19、白冠雞 118。**長腳鸕鶿科**黑翅長腳鸕鶿 41、反嘴長腳鸕鶿 100。**鸕鶿科**磯鸕鶿 1、青足鸕鶿 4、小青足鸕鶿 2、赤足鸕鶿 1。**鷗科**紅嘴鷗 24、黑腹燕鷗 134。**鳩鴿科**紅鳩 28、珠頸斑鳩 14。**翠鳥科**翠鳥 2。**卷尾科**大卷尾 17。**燕科**棕沙燕 23、洋燕 17。**鶇科**白頭翁 11。**繡眼科**綠繡眼 9。**鶇科**鶇鴿 2、黃尾鶇 1。**八哥科**白尾八哥 5。**麻雀科**麻雀 6。

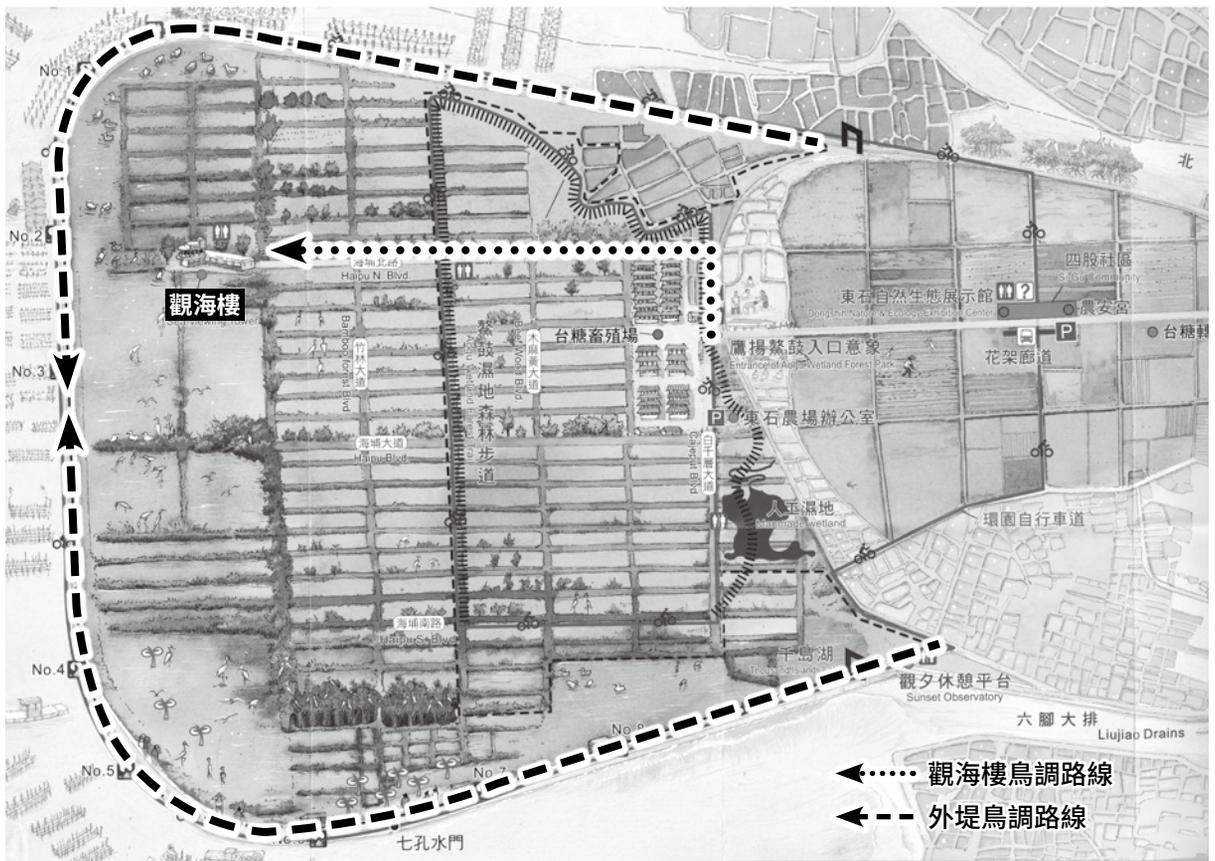
• 調查日期：1081229

• 調查人員：蔡秋萍、蔡淑麗、陳文賢、黃月英、林源振、吳慶福

• 調查地點：鰲鼓濕地外堤、鰲鼓農場水池、觀海樓

• 共 18 科 35 種 2,831 隻

**雁鴨科**赤頸鴨 152、琵嘴鴨 811、尖尾鴨 113、小水鴨 7、白眼潛鴨 4、鳳頭潛鴨 174。**鵝鵝科**小鵝鵝 61。**鸕鶿科**鸕鶿 1039。**鷺科**蒼鷺 77、紫鷺 1、大白鷺 62、中白鷺 8、小白鷺 43、夜鷺 22。**鸚鵡科**埃及聖鸚 18、白琵鷺 8、黑面琵鷺 56。**秧雞科**白腹秧雞 1、紅冠水雞 8、白冠雞 51。



**長腳鵲科**高蹺鴿 5、反嘴鴿 4。  
**鴿科**太平洋金斑鴿 1。**鷗科**裏海燕鷗 7、黑腹燕鷗 12。**鳩科**紅鳩 14、珠頸斑鳩 8。**翠鳥科**翠鳥 2。**燕科**洋燕 17。**鵲科**白頭翁 5。**扇尾鶯科**褐頭鶯 1。**八哥科**白尾八哥 2。**麻雀科**麻雀 27。**梅花雀科**斑文鳥 9。**鴉科**喜鵲 1。

- 調查日期：1090118
- 調查人員：蔡金露、黃月英、黃錦麗、劉翠涵
- 調查地點：鰲鼓濕地外堤、鰲鼓農場水池、觀海樓
- 共 19 科 39 種 6,461 隻

**雁鴨科**赤頸鴨 151、花嘴鴨 8、琵嘴鴨 1,679、尖尾鴨 402、小水鴨 32、赤膀鴨 2、鳳頭潛鴨 584。**鸕鷀科**小鸕鷀 49。**鸕鷀科**：鸕鷀 2,395。**鷺科**黃小鷺 1、蒼鷺 237、紫鷺 2、大白鷺 97、中白鷺 59、小白鷺 68、黃頭鷺 4、夜鷺 28。**鵲科**埃及聖鵲 18、白琵鷺 1、黑面琵鷺 49。**鷹科**黑翅鳶 2。**秧雞科**白腹秧雞 1、紅冠水雞 20、白冠雞 55。**長腳鵲科**黑翅長腳鵲 60、反嘴長腳鵲 126。**鴿科**太平洋金斑鴿 3。**鵲科**青足鵲 3、大杓鵲 116。**鷗科**紅嘴鷗 1、裏海燕鷗 15。**鳩科**紅鳩 60。**翠鳥科**翠鳥 4。**伯勞科**棕背伯勞 3。**卷尾科**大卷尾 1。**燕科**洋燕 1。**八哥科**白尾八哥 13。**麻雀科**麻雀 109。**鴉科**喜鵲 2。

- 調查日期：1090119
- 調查人員：柯孟祺、黃錦雲、丁振管、林建佑、張鈞普
- 調查地點：鰲鼓濕地外堤、鰲鼓農場水池、觀海樓
- 共 18 科 40 種 5,256 隻

**雁鴨科**赤頸鴨 132、琵嘴鴨 2,743、尖尾鴨 247、小水鴨 10、鳳頭潛鴨 529。**鸕鷀科**小鸕鷀 39。**鸕鷀科**鸕鷀 554。**鷺科**栗小鷺 1、蒼鷺 190、紫鷺 3、大白鷺 82、中白鷺 7、小白鷺 37、夜鷺 93。**鵲科**埃及聖鵲 34、黑面琵鷺 80。**鷹科**黑翅鳶 1、東方澤鳶 1、黑鳶 1。**秧雞科**白腹秧雞 1、紅冠水雞 19、白冠雞 67。**長腳鵲科**黑翅長腳鵲 70、反嘴長腳鵲 136。**鵲科**磯鵲 4、青足鵲 3、鷹斑鵲 1、赤足鵲 2。**鷗科**裏海燕鷗 18、黑腹燕鷗 11。**鳩科**紅鳩 42、珠頸斑鳩 12。**翠鳥科**翠鳥 3。**卷尾科**大卷尾 8。**燕科**洋燕 27。**扇尾鶯科**灰頭鶯 2、褐頭鶯 6。**八哥科**白尾八哥 11。**麻雀科**麻雀 28。**鴉科**喜鵲 1。

- 調查日期：1090210
- 調查人員：蔡秋萍、蔡淑麗、陳文賢、王美錦、林建佑
- 調查地點：鰲鼓濕地外堤
- 共 19 科 30 種 3,703 隻

**雁鴨科**赤頸鴨 81、琵嘴鴨 1,790、尖尾鴨 48、鳳頭潛鴨 107。**鸕鷀科**小鸕鷀 28。**鸕鷀科**鸕鷀 1,172。**鷺科**栗小鷺 2、蒼鷺 57、大白鷺 3、小白鷺 10、夜鷺 87。**鵲科**埃及聖鵲 22、黑面琵鷺 14。**鵲科**魚鷹 1。**鷹科**黑翅鳶 1。**秧雞科**紅冠水雞 8、白冠雞 6。**長腳鵲科**高蹺鴿 56、反嘴鴿 130。**鵲科**

赤足鵲 1、大杓鵲 1。**鷗科**銀鷗 1。**鳩科**紅鳩 20。**伯勞科**棕背伯勞 3。**卷尾科**大卷尾 3。**扇尾鶯科**灰頭鶯 2。**繡眼科**綠繡眼 1。**八哥科**白尾八哥 32。**梅花雀科**斑文鳥 15。**鴉科**喜鵲 1。

- 調查日期：1090223
- 調查人員：黃月英、黃錦麗、林韋秀、張鈞普
- 調查地點：鰲鼓濕地外堤、鰲鼓農場水池、觀海樓
- 共 23 科 47 種 6,025 隻

**雁鴨科**赤頸鴨 355、花嘴鴨 3、琵嘴鴨 1,814、尖尾鴨 359、小水鴨 4、鳳頭潛鴨 289。**鸕鷀科**小鸕鷀 30。**鸕鷀科**鸕鷀 2,149。**鷺科**黃小鷺 1、栗小鷺 1、蒼鷺 75、紫鷺 1、大白鷺 86、中白鷺 4、小白鷺 38、黃頭鷺 13、夜鷺 39。**鵲科**埃及聖鵲 17、黑面琵鷺 33。**鷹科**黑翅鳶 3。**秧雞科**白腹秧雞 1、紅冠水雞 17、白冠雞 80。**長腳鵲科**高蹺鴿 56、反嘴鴿 75。**鴿科**太平洋金斑鴿 1。**鵲科**磯鵲 1、青足鵲 9、赤足鵲 7、大杓鵲 74。**鷗科**銀鷗 1、裏海燕鷗 22。**鳩科**紅鳩 100、珠頸斑鳩 42。**翠鳥科**翠鳥 1。**伯勞科**紅尾伯勞 2、棕背伯勞 1。**卷尾科**大卷尾 28。**燕科**洋燕 13。**鵲科**白頭翁 12。**扇尾鶯科**褐頭鶯 8。**繡眼科**綠繡眼 2。**鸕鷀科**鸕鷀 3、黃尾鸕 2。**八哥科**白尾八哥 98。**麻雀科**麻雀 52。**鴉科**喜鵲 3。

# 2020/2 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：1090215
- 潮汐：滿 0327+1.25/乾 1002-0.64/  
滿 1548+1.20
- 調查人員：江志明、江芷瑋、  
周憲毅、彭子軒、楊逸鴻、  
葉再富、周品秀
- 記錄：周品秀
- 共 28 科 59 種，總數量 2704 隻

**雁鴨科** 綠頭鴨 2、花嘴鴨 146、琵嘴鴨 175、尖尾鴨 139、鴛鴦 5、小水鴨 242。

**鵝鵝科** 小鵝鵝 1。**鷺科** 黃小鷺 1、夜鷺 35、小白鷺 2、黃頭鷺 11、蒼鷺 33、大白鷺 2。**鸚鵡科** 埃及聖鸚 38、黑面琵鷺 1、白琵鷺 3。**鷹科** 黑翅鳶 1、東方蜂鷹 1、大冠鷲 1、鷲 1。**秧雞科** 紅冠水雞 11、白冠雞 3。**長腳鵝科** 高蹺鴣 958。**鴿科** 太平洋金斑鴿 1、小環頸鴿 5。**鵲科** 磯鵲 4、鷹斑鵲 6、青足鵲 12、田鵲 90、中地鵲 1。**鳩鵲科** 金背鳩 27、珠頸斑鳩 15、紅鳩 297。**翠鳥科** 普通翠鳥 1。**鬚鴛科** 臺灣擬啄木

4。**伯勞科** 棕背伯勞 1。**王鶲科** 黑枕藍鶲 1。**鶲科** 樹鶲 1、喜鶲 6。**燕科** 家燕 1。**鶇科** 白頭翁 119、紅嘴黑鶇 7。**扇尾鶇科** 灰頭鶇 30、褐頭鶇 40、棕扇尾鶇 8。**鶇嘴科** 粉紅鶇嘴 8。**繡眼科** 暗綠繡眼 82。**畫眉科** 山紅頭 4、小彎嘴 1。**鶲科** 黃尾鶲 1。**鶲科** 白腹鶲 2。**八哥科** 八哥 2、白尾八哥 33、黑領椋鳥 3。**鵲鵲科** 東方黃鵲 15。**鵲科** 黑臉鵲 18。**麻雀科** 麻雀 8。**梅花雀科** 斑文鳥 28、黑頭文鳥 10。

**鳥況補充** ① 水鳥重複計算的部分已扣除：小水鴨、花嘴鴨、琵嘴鴨、尖尾鴨 ② 高蹺鴣有兩雌隻有上白下藍足旗，清楚看到一隻藍足旗上 XA ③ 2/2 淡 2 稻田區 黑面琵鷺 3、白琵鷺 2；2/3 自然中心 花雀 4，淡 2 北雀鷹 1，淡 1 黑面琵鷺 2、白琵鷺 5；2/7 自然中心 山紅頭 1、黃尾鶲 1、白腹鶲 1，淡 3 遊隼 1、黑面琵鷺 2、白琵鷺 5，稻田區 紫鷺 1、黑翅鳶 1、紅隼 2、山紅頭 1；2/8 淡 2 黑面琵鷺 1、白琵鷺 5；2/9 淡 2 黑面琵鷺 2、白琵鷺 5、青足鵲 21，淡 1 青足鵲 68，淡 4 黑翅鳶 1，淡 3 黑翅鳶 2；2/11 淡 2 黑面琵鷺 2、白琵鷺 5，淡 3 彩鵲 2；2/13 自然中心 遠東樹鶲 1、花雀 5，淡 2 黑腹濱鵲 43，淡 3 赤頸鴨 1、彩鵲 1；2/14 自然中心 花雀 5，淡 3 赤頸鴨 1；2/15 自然中心 灰頭鶲 1(右上金屬環、下白；左上黃、下紫)、花雀 5；④ 2/16 淡 2 赤頸鴨 2、綠頭鴨 15、尖尾鴨 165、鴛鴦 2、高蹺鴣 344、反嘴鴿 1、鷹斑鵲 5，淡 1 白冠雞 4、高蹺鴣 234、小環頸鴿 1、磯鵲 1、田鵲 12，淡 4 綠頭鴨 14、尖尾鴨 25、高蹺鴣 314，淡 3 高蹺鴣 31，稻田區 1；2/17 自然中心 灰頭鶲 1(右上金屬環、下白；左上黃、下紫)、花雀 10；2/19 自然中心 大冠鷲 1、花雀 10；2/21 自然中心 花雀 6、野鶲 1、黃尾鶲 1、山紅頭 1、黑枕藍鶲 2、五色鳥 1；2/22 淡 4 黑翅鳶 2，淡 3 白琵鷺 5；2/25 自然中心 翠鳥 2，淡 4 黑翅鳶 2，淡 3 番鶲 1；2/26 自然中心 翠鳥 2、花雀 4，淡 2 魚鷹 1、小環頸鴿 14、青足鵲 89，淡 1 緋秧雞 1、白冠雞 3、赤足鵲 2、黑腹濱鵲 29，淡 4 黑翅鳶 1，稻田區 北雀鷹 1；2/27 自然中心 黑翅鳶 1、花雀 8，淡 2 綠頭鴨 11，淡 1 白冠雞 2，淡 4 黑翅鳶 1；2/28 自然中心 五色鳥 2、白腹鶲 1、花雀，淡 3 緋秧雞 1；2/29 自然中心 黃尾鶲 1、白腹鶲 1。

廣告

新版的猛禽觀察圖鑑開賣囉!!!!  
台灣第一也是目前唯一完整繪圖版日行性猛禽圖鑑再進化

## 猛禽觀察圖鑑

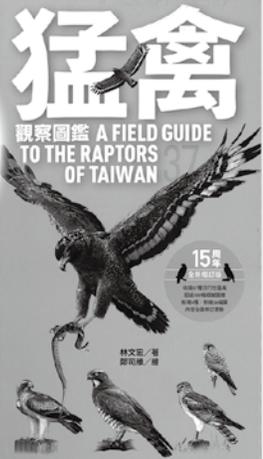
- 收錄 37 種日行性猛禽
- 超過 160 幅細膩圖繪，實用兼具藝術性
- 新增 4 種猛禽，新繪 26 幅圖
- 內容全面修訂，補充最新資訊

定價 500 元  
優惠價 **395** 元 (5/7 截止)

歡迎到台北鳥會選購 (郵資另計) 歡迎來電 (02) 2325-9190 # 13 何先生

15 周年  
全新增訂版

收錄 37 種日行性猛禽  
超過 160 幅細膩圖繪  
新增 4 種，新繪 26 幅圖  
內容全面修訂更新



## 調查筆記 文／關渡自然公園 環境保育部 周品秀

2月開始看到鷺鷥群聚，主要是蒼鷺開始聚集在公園內及周邊的稻田。這時候傍晚也會有機會看到黃頭鷺飛過，開始聚集在保留區的紅樹林上方準備繁殖。家燕的數量也慢慢增加，很快就可以看到牠們在知行路上築巢與育雛了。鴨子明顯少了許多，或許公園內的食物不足導致部分的鴨群跑到五股蘆洲的灘地，另外一部分則是往周邊的稻田去。

今年嘗試進行關渡同步鳥類調查，主要的調查地點包括公園內的穿越線，搭配外面保留區、五股、蘆洲的調查。外面的調查一早 06:30~07:00 開始，做一次紀錄之後才做穿越線，這樣可避免重複計算許多受到干擾往外飛的雁鴨與鸕鶿科。這個調查已討論許久，主要想要透過同步調查了解一下在這個時間點整體水鳥在關渡地區的分布。目前規劃每年2月和11月各進行一次同步調查，2月趁雁鴨北返的主群離開前完成，11月則是等待南下的主體抵達後進行調查。2/15 調查時剛好是退潮，所以有部分的鴨群聚在外面的灘地，五股蘆洲最多記錄到 294 隻小水鴨與 122 隻尖尾鴨，公園內則記錄了 242 隻小水鴨和 139 隻尖尾鴨（表 1），所以整體進入春天後上有大約一半的小水鴨和尖尾鴨會聚集在食物較充足的五股蘆洲。相較之下大部分的花嘴鴨在公園內（146 隻），其它的主要都在保留區的灘地（102 隻）。琵嘴鴨對公園內的棲地忠誠度較高（175 隻），只有少數 8 隻出現在保留區，五股蘆洲則無紀錄。綠頭鴨的數量每年都不算多，而主要都在蘆洲的灘地。

表 1：關渡同步鳥類調查水鳥數量

	公園內 (穿越線)	保留區	五股 蘆洲	總計
小水鴨	242	65	294	601
花嘴鴨	146	102	45	293
尖尾鴨	139	0	122	261
琵嘴鴨	175	8	0	183
綠頭鴨	2	0	18	20

2月關渡地區的田紛紛都開始準備插秧，插秧前，田內灌滿水以利翻耕及插秧。有水的田地吸引不少水鳥的青睞，常常可見許多小水鴨、花嘴鴨、高蹺鴿和鷺科的聚集在外面的田。但每年插秧後就會在外面的田看到被毒死的鴨子。農民使用農藥如加保扶，可能是為了減少蟲害的部分，也有可能是為了不要讓水鳥吃秧苗。2月底有義工前來回報在忠義捷運站周邊的田發現屍體，附近有農藥加保扶的空袋，推測可能是誤食農藥而死亡。各位夥伴若賞鳥時有看到農田內有鳥類死亡的狀況請記得拍照並記錄地點後回報給動保處。



↑ 公園的翠鳥最近都在吃高體鱒魷 / 賴駿鴻 攝



↑ 加保扶的顆粒細小，容易被誤食 / 葉再富 攝

# 馬祖數鳥

圖文……台北鳥會副總幹事 蔣功國

照慣例於一月前往馬祖，一方面是順便整理堆放了一整個繁殖季的器材，另一方面是順便進行新年數鳥調查。由於緯度以台灣來的高，景色季節變化顯得鮮明，不若夏天是碧海藍天，再搭配漫天群鷗飛舞，一整個陽光滿溢，冬天景物就灰白的多，彷彿所有生命都蟄伏去了，也冷得讓人瑟瑟發抖。

面積僅 29.6 平方公里，是全台行政區當中最小的一個縣市，雖然夏天有大量追著藍眼淚的觀光客湧入，但居民人口僅有 13,000 餘人，甚至比其他離島澎湖及金門少了快一個零，而在馬祖的鳥類如這邊的人口一般，雖記錄有超過 360 種鳥類，然留鳥僅有 30 餘種，僅僅是 1/10 的種類數而已，而以四季來看，春、秋皆有許多鳥人來此守著過境鳥，夏天賞鷗的人數也不少，唯獨只有冬季，在紀錄上總是一片空白。

回到這次新年數鳥調查，鳥況一如預期不會太精采，僅有 40 餘種，大概是過境期的一半而已。不過到有一些有趣的紀錄，如在大坪村看到了髮冠卷尾，津沙水庫看到了白額雁亞成鳥，而最讓人訝異的，莫過於大埔石刻看到

了灰喉山椒鳥，這是馬祖的第一筆紀錄，有趣的是同一天也有鳥友在金門看到灰喉山椒鳥跟赤紅山椒鳥的混群，同樣是金門的第一筆發現紀錄。

近幾年總是有許多迷鳥或是新紀錄種的報到，當然有可能是因為賞鳥的人口變多了，所以努力大自然發現的機會有增加了，但換個角度想，這有沒有可能是氣候變遷下的產物，反倒是給我們的一個警訊呢！





# 迎春送您看電影

## 一、購買望遠鏡

單價1萬元以上，送兩張電影交換券  
單價未達1萬元，送一張電影交換券



## 二、支持台北鳥會

捐款3千元以上  
送一張電影交換券



預告介紹

## 三、報名大型賞鳥團

兩天一夜以上賞鳥行  
繳費完成送一張電影交換券

## 四、報名觀鳥夏季班

會員或舊生2100元 / 非會員2700元  
繳費完成送一張電影交換券



※主辦單位將保有活動終止、暫停、修改與解釋之權利。  
※詳情請見台北鳥會官網。

# 招募 2020 台北鳥會 志工培訓

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。  
在這裡你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。



## 招募組別

**救傷組：**對野鳥照護野放工作及推廣救傷理念、生態復育有興趣  
**活動組：**喜歡與人接觸、帶隊分享賞鳥樂趣，對推廣野鳥生態保育有興趣

## 招募條件

1. 年滿 20 歲
2. 為表認同及支持鳥會，參與會本部志工須具備本會會員身份  
(可立即報名加入)

※ 線上報名網址 <https://forms.gle/FqrtFDqK4adMQz8T7>

**聯絡窗口：**台北鳥會 林悅慈 (02) 2325-9190#18，[ee@wbst.org.tw](mailto:ee@wbst.org.tw)

