



飛羽

227

2008.01

Feather



丹頂鶴 • 攝影：史都華

本期特別
加贈會員

中華鳥會20週年紀念品—台灣賞鳥地圖

主題故事 / 今年冬天最夯的鳥—丹頂鶴

鳥類辨識 / 鶴鶲科的辨識

環球視野 / 見證候鳥遷徙—香港的自然奇觀

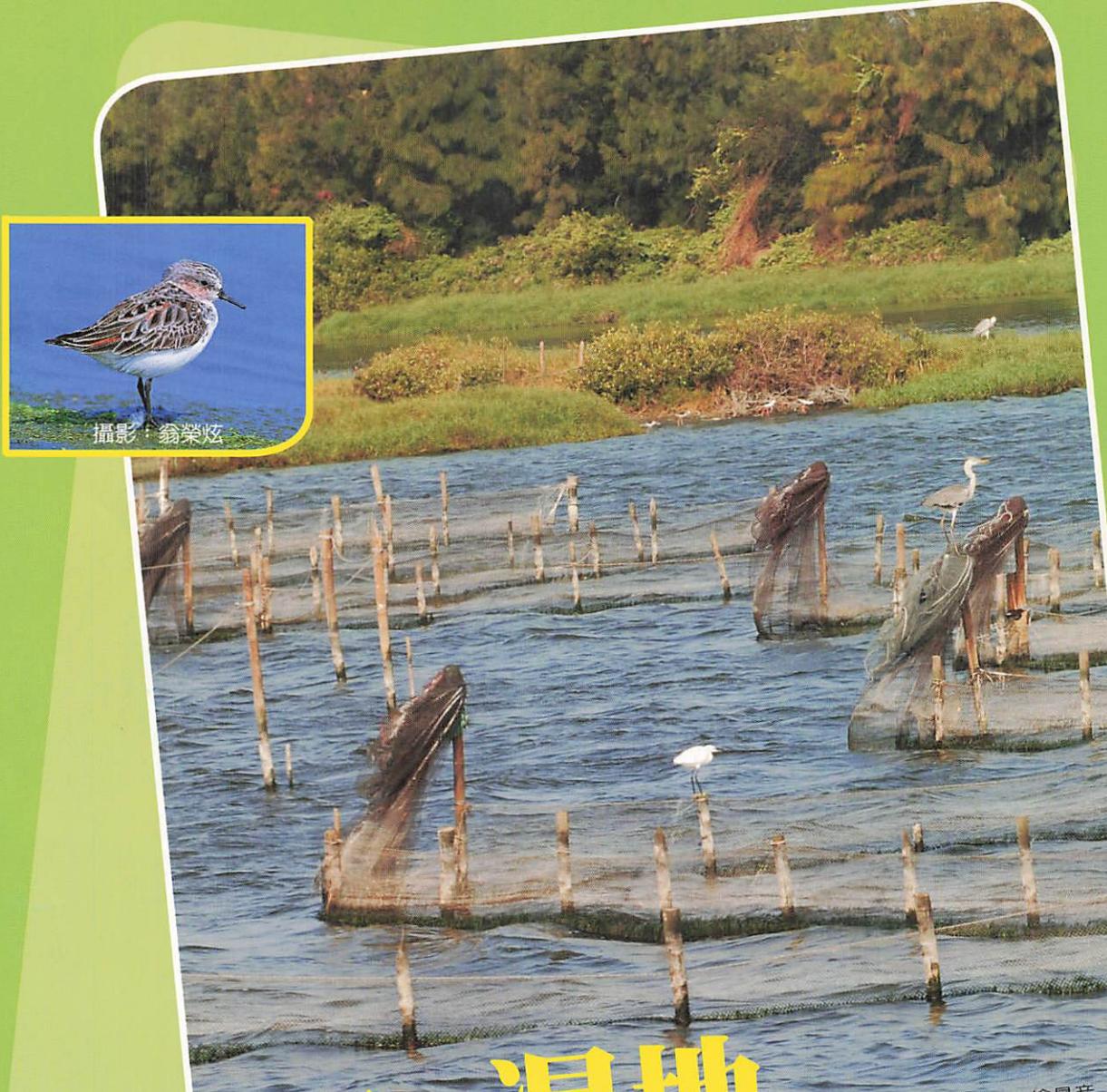
ISSN 1021-9935

國內郵資已付
台北郵局
台北第26支局
北台字第5971號
雜誌
無法投遞時請退回

中華郵政北台字第3054號執照登記為雜誌交寄



攝影：翁榮炫



攝影：徐景彦

下期主題：濕地

下期飛羽告訴你：台灣濕地面臨的環境威脅、在台灣的濕地可以看見哪些鳥類、一定要去的濕地賞鳥點。

OLYMPUS®



E-3 新世代旗艦DSLR

總代理 元佑實業 www.yuanyu.tw

SYSTEM 專屬台灣維修服務

原廠保固 2 年免費到府收貨服務



本期簡介

文：秘書長

今年冬天台灣天空頗熱鬧，四隻丹頂鶴翩然從天而降，引起了鳥界的騷動，觀鳥者、攝影者、蒐奇者蜂擁而至，亦引起鳥類保育者的緊張，還好分寸立即綱張，台北鳥會也安排義工在現場服務，維持了人鳥的和諧。根據日本鳥會的判斷，應是一對親鳥帶一隻幼鳥，還有一隻家庭的朋友。我們這期的飛羽抓住機會，邀請專家與大家一同認識這群遙遠卻又不陌生的朋友-丹頂鶴。史都華的大作讓大家欣賞丹頂鶴優美姿態，並做了背景介紹。認真的賴鵬智-Bird從保育觀點談這種美麗的鳥在台灣的命運，他的文字發人省思。我們對於丹丹的用心在哪裡？中華鳥會的理監事會一直堅持應予野放，但是輾轉之後，有些藉此炒作新聞，有些藉此發動勸募，有些藉此展現實力，但是丹丹的命運該如何已不為多數人知了。令人三嘆！由於丹頂鶴在中國大陸及日本均有族群分布，我們也立即請浙江鳥會理事長陳水華博士邀得大陸的傑出鳥類學者、上海復旦大學馬志軍教授專文為大家介紹「中國大陸丹頂鶴的分布和保育現狀」，陳水華博士並提供四張極優的照片分享。我們也邀請日本鳥會提供日本丹頂鶴的介紹，日本鳥會專務理事鈴木君子女士慨然允諾，答應聯絡遠在北海道的葉山政治先生撰文介紹日本丹頂鶴的族群及其保育。我們誠摯地祝福，金山的四隻丹頂鶴能早早安然飛返故園。

說到鶴鶴科鳥類的辨識，讓許多賞鳥人頗為困惑，每每看到一群鶴鶴科在溼地上覓食、活動，又高興又傷腦筋的情緒油然而生。省鳥會總幹事、年輕的鳥類學者盧冠安發揮功力，為大家細說辨識分由。我們的編輯更是發揮編輯既有的魔力，四處張羅照片，編輯成一篇圖文並茂的鶴鶴科鳥類辨識。

苗栗縣自然生態學會的劉勝鈺在本刊初試啼聲，以哲學家的優雅身形，為我們述說「觀鳥觀心觀自在」的自然觀察心得。邱彩稠回顧了當初勇敢的踏入水雉園區，以影像記錄水雉生態，感謝她的付出，為我們留下水雉的生動彩影。水雉復育一直是中華鳥會永恆的關切，我們會持續為大家保溫。江嵐的詩讓水雉的神態飛舞於文字上，讓沉重的復育工作，有了輕盈的姿態。

老朋友香港的小蘇-蘇毅雄應邀為我們介紹近在咫尺的香港觀鳥。香港有與台灣很不同的地理與鳥相，請大家跟著小蘇走一趟香港觀鳥。

「飛羽」提升為全彩雙月刊已進入第三期，廣大鳥友讀者的支持是我們最大的動力，花蓮鳥會的一群好友特別傳真支持的聲音為我們加油，我們銘感在心，將更用心努力做為對好友們的回報。鳶



領角鴟 摄影：吳崇漢

Contents 目錄

1 本期簡介 ● 秘書長

2 目錄

【鳥影寫真】

4 紫鶯 ● 劉定穎

6 埃及聖鵝 ● 陳建樺

8 喜見白化小環頸鴿 ● 陳建樺 / 林明杰

【主題故事】

10 今年冬天最夯的鳥--丹頂鶴 ● 史都華

【保育資訊】

14 從四隻丹頂鶴蒞台看丹丹命運 ● Bird

18 中國大陸丹頂鶴的分布和保育現狀 ● 馬志軍

21 日本丹頂鶴的情況 ● 葉山政治

【鳥類辨識】

26 鶲鶲科鳥類辨識 ● 盧冠安

【生態觀察】

36 觀鳥觀心觀自在 ● 劉勝鈺

42 菜鳥看鳥 ● 邱彩綢

【飛羽藝術】

47 「塗地.活命生濁」影像 ● 邱彩綢

48 台灣水雉 ● 江嵐

【環球視野】

50 見證候鳥遷徙——香港的自然奇觀 ● 蘇毅雄

56 環球鳥瞰 ● 方偉宏



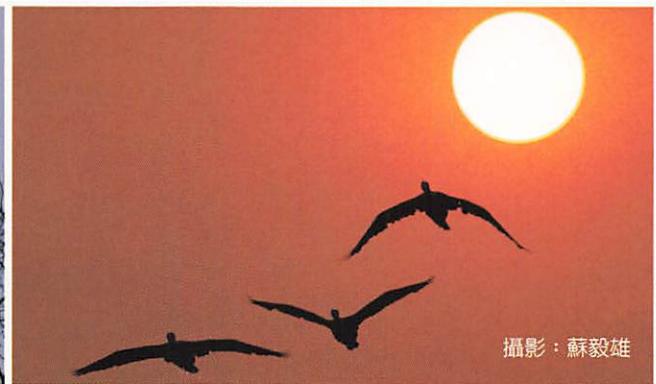
攝影：張珮文



攝影：陳建樺



攝影：蘇毅雄



攝影：蘇毅雄



攝影：葉守仁

【活動快訊】

- 58 烟會冬令營活動
- 60 好康報報
- 61 台北鳥會徵專職 / 會訊取消紙本 / 圖片版權使用聲明公告
- 62 台灣賞鳥地圖

【好書抱抱】

- 64 鳥巢大追蹤 ● 林金雄

Pocket Guide to Birds of The Prey of the World



發行人：郭東輝
總編輯：余維道
主編：張蕙莉
編輯小組：劉良力 潘致遠 胡林志
黃士人 盧冠安 何錦尚
洪敏嬌 李桂香 陳冠華
地址：116台北市文山區景隆街
36巷3號1F
網址：<http://www.bird.org.tw>
電話：02-8663-1252
傳真：02-2930-3595
捐款劃撥帳號：
中華民國野鳥學會保育專戶 12677895
承印：伯驥印刷有限公司
地址：111台北市士林區社子街
98巷8號2F之2
電話：02-28162574

一社團法人中華民國野鳥學會
Wild Bird Federation Taiwan

本刊文、圖均有著作權
如要轉載，須徵求原作者同意
歡迎投稿，來稿請用word檔投遞
行政院新聞局出版事業登記證
局版北市誌字第91四號
1988年9月1日創刊

【凡以個人名義投稿於中華飛羽之文章，純屬個人言論，並不代表中華鳥會之立場】

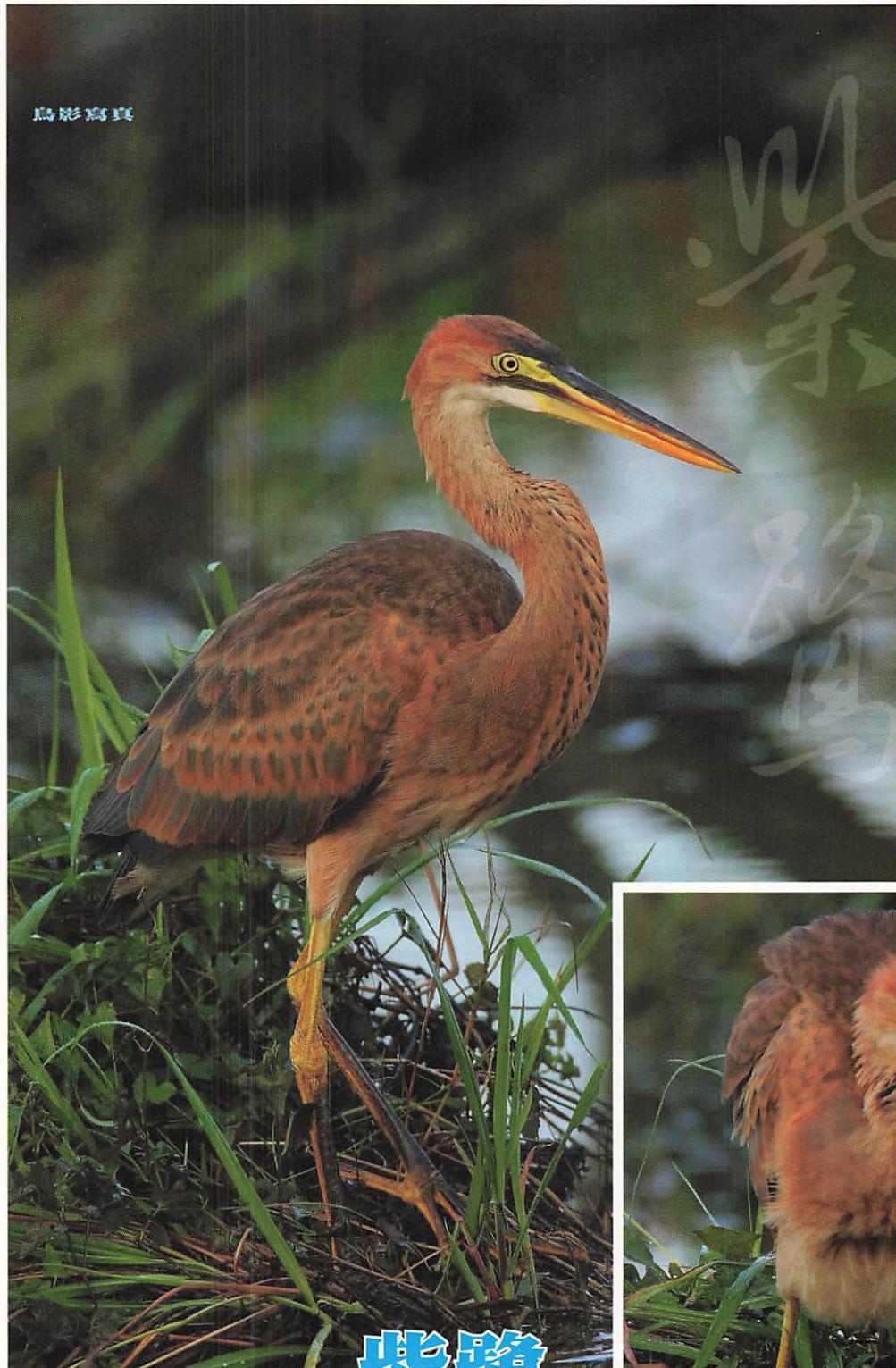
歡迎投稿及刊登廣告

【封面】

丹頂鶴 ● 攝影：史都華

【封底】

下期主題－濕地

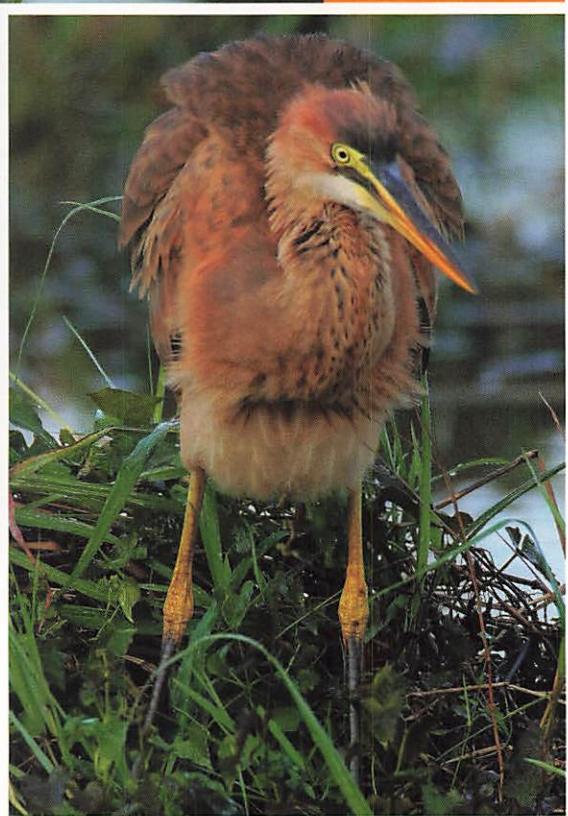


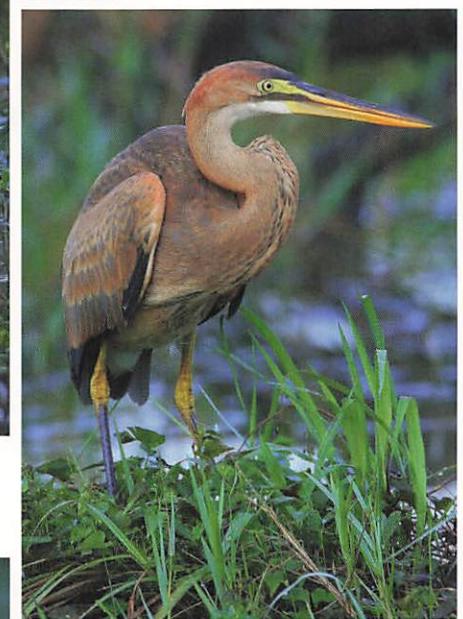
紫鷺

Purple Heron

攝影：劉定穎
新店安康農場2007.11.04

紫鷺為稀有的冬季候鳥。體型高瘦，體長約79公分。可見到牠單獨出現於河岸淺水處、沼澤地帶、水稻田或廣闊的草澤環境中，以小魚、蝦、昆蟲或蛙類為食。







埃及聖鶴

Sacred Ibis

攝影：陳建樺
2007.10.30



埃及及聖鵝，由於人們的引進而逸出野外後，其漸增的數量對本地物種的影響將是一大隱憂。▼

喜見白化小環頸鶲

Little Ringed Plover

圖：陳建樺 文：林明杰





小 環頸鶲(*Charadrius dubius*)為普遍的冬候鳥及少數的留鳥。不論形態外觀與行為上均類似東方環頸鶲(*Charadrius alexandrinus*)，差異為小環頸鶲頸部之黑帶環繞胸前，且具明顯金黃色眼眶，因此也稱為金眶鶲。小環頸鶲在上半部含翅膀以茶褐色為主，下半部為白色。在台灣的分布除了海岸、河口的沙洲上，也出現在稻田、溪流中下游河床及其他濕地等，均是牠們覓食與活動的棲地。覓食時除了啄食地面與水中之無脊椎動物外，也會以腳在水中劃圈驚起食物後再行啄食，極為可愛。此次記錄到白化小環頸鶲即是在嘉義市八掌溪中段(23° 26'E, 120° 27'N, 海拔約25m)之沙洲上所見，時間為2007年12月16日之IBA(重要野鳥棲息地)調查日，紀錄者為吳麗蘭、辜瑞源與筆者等三人。該調查點自06點30分至07點30分所記錄最大量之小環頸鶲為22隻，鳥種紀錄為27種，共507隻。發現時僅

見一個白點在沙洲上東奔西跑，透過單筒望遠鏡觀察，該個體具有鮮黃色的眼眶、橙黃色的雙足與其他小環頸鶲擦身而過時之體型相當，確認為白化小環頸鶲。該白化個體與其他正常羽色個體之間互動並未有明顯趨離行為，但似乎常被孤立在沙洲的某一區塊。該白化小環頸鶲全身雪白，除嘴喙、眼眶與足部為橙黃色外，在伸展翅膀的剎那間可見其次級飛羽有數根仍保有原來的茶褐色。自2003年起至今，5年內鳥友分享白化小環頸鶲的紀錄至少有桃園縣2筆，新竹縣1筆，彰化縣2筆，雲林縣1筆，台南縣1筆，宜蘭縣1筆與嘉義縣、市各1筆，共計10筆紀錄。在各類白化的水鳥中，小環頸鶲屬較常見白化的種類。白化乃基因突變的表現，由於型態上失去了原有保護作用的原色，使之更容易被天敵發現與攻擊，因此，白化個體較不容易在野外生存與繁衍。



今年冬天最夯的鳥
丹頂鶴

文 / 圖：史都華



【丹頂鶴】

英 文：Red-crowned crane

學 名：*Grus japonensis*

鶴形目、鶴科

分布範圍：河北、山西、內蒙古、遼寧、吉林、黑龍江、上海、江蘇。

數 量：1,000隻左右。

保護級別：國家I級保護動物。

住：棲息於開闊的平原、沼澤、湖泊、草地、海灘、蘆葦叢、河岸等地帶，有時也出現在農田和耕地中。常單腿站立，頭轉向後插於背後的羽毛間。

食：雜食性。以魚、蝦、水生昆蟲、軟體動物、蝌蚪、沙蠶、蛤蜊、釘螺以及水生植物的莖、葉、塊根、球莖和果實為食物。



* 11月25日接獲木哥消息，金山來了四隻丹頂鶴，吸引了許多鳥人到場爭相目睹仙鶴風采。我因剛好回宜蘭，好不容易下午趕到現場，但天後不佳加上鳥遠，並未能記錄到好影像。

* 過了一星期牠們仍在，於是週末再度前往。原先四隻分成二批，三隻在一起另一隻亞成鳥被排擠，單獨在稻田裡吃稻子。

* 三隻在大草原裡喝水吃東西，其中一隻未長大，頭羽色還是灰色的。



*田裡有野狗會追逐牠，這是一大問題（相關單位已立牌告知大家不要下田去打擾牠們）。



*在覓食時，通常有一隻會警戒。



*常會展翅，舒展筋骨。



*2003年丹丹首度來田寮洋，待了一年多，後來在新竹空軍基地被槍傷，現在動物園療傷。希望這四隻嬌客能平安休息再繼續路程。

從四隻丹頂鶴蒞台 看丹丹命運

The fate of Red-crowned Crane in Taiwan

文：Bird 圖：張珮文



There are 4 Red-crowned Crane flew to Taiwan on 24 Nov. 2007. They stirred up the nerve of birdwatchers and photographhors, also raised a little conflict of them. Hope that photographers will keep the ethic line without disturbing the long flying, exhausted birds. It also reminds me the previous Red-crowned Crane came 4 year ago which was shot in a military airport and healed by Taipei City Zoo. We always urged it to be released in the wild, but what it's fate now?

—〇〇七年十一月二十四日下午四點五十七分接獲中華大自然教育推廣協會老伙伴鍾文聲大哥來電，告知在北海岸賞鳥時，親眼見到四隻丹頂鶴飛到台北縣金山鄉清泉村，飛在天空的身影還被他拍到。

因為丹頂鶴是超級迷鳥（台灣不應該是牠的航道或棲地），也是華盛頓公約（瀕臨滅絕野生動植物國際貿易公約）保育名錄Ⅰ之物種，消息傳出一定招來許多鳥友觀賞，更會引來大群鳥類攝影者聚集。而台灣這幾年鳥類拍攝倫理愈來愈淪喪（跟台灣政治演化同步），部分拍鳥者用各種不當或干擾的手段，如以麵包蟲誘食、以錄音誘出、除草將隱密處顯露或排除障礙，只求接近或吸引目標野鳥，完全不管是否影響自然環境或干擾鳥類行為。

這幾年因為數位相機普及使得拍鳥者大增，但許多拍鳥者只是基於挑戰性與虛榮心，完全沒有生態保育與環保觀念，沒有尊重生命的認知，更別談拍鳥時應該注意的規範與倫理，只求拍到鳥可以PO上網就是了。

丹頂鶴長途迷航到台灣，現在一定非常疲憊虛弱，亟需覓食與休息，如果受到拍鳥者不斷欺近的干擾，將嚴重影響牠們的作息。但消息遲早會曝光，乾脆一次大量曝光，讓看鳥者與拍鳥者都來，看鳥者會監督拍鳥者，拍鳥者應該會收斂些，藉此減少干擾丹頂鶴的機會。因此決定通知媒體，也通知中華鳥會及台北鳥會準備後續因應措施。20071125聯合報頭版刊出鍾文聲大哥拍攝的四隻丹頂鶴剛飛到台灣上空的相片，以及周士登鳥友拍攝落地後覓食的相片。

四隻丹頂鶴來台，絕對是生態大事，鳥

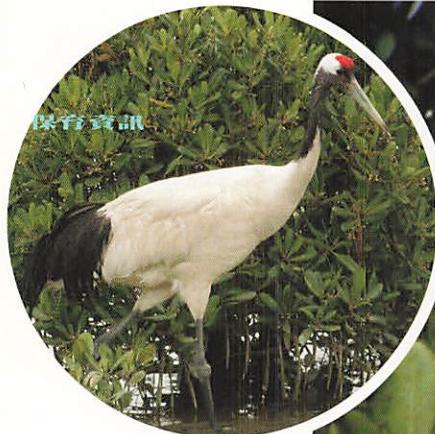
會系統、政府相關單位（如農委會、台北縣政府、金山鄉公所、北觀國家風景區管理處）及學界如何處理，倒是可以持續關注的。

這讓我又想起關在台北動物園形單影隻的「丹丹」，牠於20031112飛到台北縣貢寮鄉的田寮洋，是睽違七十一年，繼1932年紀錄後再出現的第一隻丹頂鶴。沒想到牠命運多舛，20040916因闖入新竹空軍基地，被空軍以散彈槍轟擊，身中六顆鉛彈，奄奄一息，空軍發現他是隻極特別的鳥，因此趕送到台北動物園醫治，幸好動物園獸醫群醫術高超，竟然救活且逐漸康復至活蹦亂跳。但可憐的牠卻因人類錯綜複雜的因素及各方不同居心的角力，導致牠野放無望，至今仍被關在動物園牢籠中，仰天常泣！

「丹丹」若有知，一定憤慨為何無辜的牠要持續被關著，而那些淘空企業、淘空國庫、貪污舞弊的政商高層及其眷屬為何都能逍遙法外，繼續吃香喝辣、招搖撞騙！該關的不關，不該關的被關，天理何在？！

牠一定後悔當初怎麼會飛到台灣，飛到一個沒有是非公義的地方，政府有政治魔咒，連





民間社團也意見紛歧拿不定主意。可憐受害的「丹丹」沒有發言權，也不會辯白布條抗議。四年來間或有波瀾，但總沒有定論。「丹丹」就逐漸被遺忘，遺忘在台北動物園的一角；而「讓丹丹自由」的呼聲也隱沒了，隱沒在沒有自然大愛的「台灣人」心中！

是「丹丹」心電感應喚來四隻同類嗎？牠們是來探望牠？或是要來帶牠走？這四隻會在台灣留多

攝影：吳崇漢 2004客雅溪口



久？如果留得久，又會生出哪些事端來？「丹丹」會因為牠們的到來而再度被重視嗎？「丹丹」的命運會因此而改變嗎？我們拭目以待！

註：華盛頓公約保育名錄共有 I 、 II 、 III 種，名錄 I 納入所有因為或可能因為貿易行為而瀕臨滅絕的種類，因此這些物種及其標本的貿易必須經過特別嚴格的管制，才有可能使其繼續生存而在未來滅絕。



攝影：王樹青 遼寧雙台河口

攝影：丁洪安 黃河三角洲

中國大陸丹頂鶴的分布和保育現狀

The distribution and conservation of Red-crowned Crane in China

文：馬志軍

Red-crowned Crane is listed as a first-class protected wild bird species in China, and an endangered bird species in the world. As a symbol of health and longevity, it is beloved by Chinese people from the ancients. According to historical records, Red-crowned Crane has been distributed in large area in China except the West and Northwest regions. However, its distribution shrank in the last century, through major breeding grounds in Songnen Plain and Sanjiang Plain in Northeast China, and major wintering grounds in Yancheng Coast of Jiangsu Province. Habitat loss and degradation, human disturbance and use of pesticide have brought serious threats to the crane, and caused a decline of its population. Presently, More than 30 protected areas have been established to protect cranes and their habitats in the breeding, stopover and wintering grounds. However, further conservation actions are needed to restore the crane's population.



丹頂鶴為中國一級重點保護羽族，世界瀕危物種。自古以來，丹頂鶴深受中國民眾的喜愛，並被視作健康、長壽的象徵。丹頂鶴僅分布於東北亞區域，有遷徙和不遷徙的兩個種群。其遷徙種群的繁殖地主要位於俄羅斯東部以及中國東北部的黑龍江、烏蘇裡江流域，越冬地主要位於中國長江流域以北的東部沿海地區。另外，一部分丹頂鶴在朝鮮半島越冬。不遷徙種群則分布於日本的北海道。

歷史上，丹頂鶴在中國的分布範圍很廣。除西部和西北部地區外，中國大部分地區都有丹頂鶴分布的紀錄。根據明清時期的地方史志，丹頂鶴的繁殖地主要集中於東北三省和內蒙古自治區，越冬地集中於長江中下游和黃河中下游地區，福建、廣東、海南、雲南等省也有丹頂鶴分布的紀錄。與歷史紀錄相比，丹頂鶴目前在中國的分布範圍大大的縮小。其繁殖地主要分布於三江平原和松嫩平原，其中黑龍江省的扎龍自然保護區是中國丹頂鶴最大的繁殖地。1996年曾在扎龍自然保護區及鄰近區域記錄到346隻個體和66個巢，約占中國丹頂鶴

繁殖種群數量的一半。此外，內蒙古的達裡諾爾、興凱湖、雙台河口等地也是丹頂鶴的繁殖地。丹頂鶴目前的越冬地主要集中於江蘇鹽城的沿海灘地。20世紀90年代後期，鹽城自然保護區內記錄到丹頂鶴的最大數量超過1,000隻，約占丹頂鶴遷徙種群總數量的70%。此外，黃河三角洲濕地每年也有數十隻丹頂鶴越冬。

在扎龍的繁殖地，丹頂鶴一般選擇蘆葦沼澤營巢，巢多築在淺水中或潮濕的地面，巢附近一般都有蘆葦、茅草等隱蔽物。巢材為就地取得，主要是蘆葦、苔草、莎草等植物的莖、葉以及花序等。丹頂鶴的產卵期為4-5月，每年產卵一窩，一般每窩產2枚卵，卵的孵化期為30天左右。雛鳥為早成鳥，由雙親共同哺育，發育速度很快，一月齡時體重可達1公斤，到8月中旬便能夠飛行。到10月份，幼鶴跟隨父母向南方遷徙。在鹽城的越冬地，丹頂鶴主要棲息於灘地、水產養殖塘、鹽田等自然濕地或人工濕地，有時候也到麥田以及休耕的水稻田活動。丹頂鶴在冬季多以家族為活動單位，每個家族由兩隻成年鶴和1-2隻當年出生的幼年鶴組

成，有時聚集數十隻的大群活動。到第二年3月，丹頂鶴重新返回繁殖地。遷徙的時候，丹頂鶴的同一家族一起遷飛，每年的遷徙路線一般固定不變。在秋季，丹頂鶴從繁殖地出發，穿過東北三省，經過北戴河，一部分在黃河三角洲停留下來，另外一部分繼續南下，到鹽城沿海灘地越冬。其中松嫩平原、盤錦濕地、黃河口濕地等都是丹頂鶴重要的遷徙停歇地。丹頂鶴一般會在這些區域停留一個星期左右的時間，攝取食物，補充能量，為下一階段的遷徙飛行做準備。

丹頂鶴是生活在濕地上的水鳥。雖然表示“松鶴延年”題材的福壽圖常把丹頂鶴畫在松樹上，但實際上丹頂鶴的棲息地主要是沼澤或灘地濕地，很難飛到樹上去。因此，“松鶴延年”更帶有文學色彩。由於丹頂鶴倚賴濕地生活，在過去的幾十年間，隨著內陸濕地和沿海灘地濕地的圍墾開發，丹頂鶴也受到了嚴重威脅。在三江平原，大規模的開發活動使自然濕地面積由20世紀60年代的4萬多平方公里下降到目前約1萬平方公里；在鹽城沿海灘地，大規模的圍墾和開發使自然濕地的面積由20世紀80年代初期的占灘地總面積的50%，減少到目前不到20%。另外，受降水量減少以及上游修建水

庫、水閘的影響，松嫩平原濕地的水位下降，大面積區域乾涸退化，給丹頂鶴的營巢帶來很大困難。此外，在丹頂鶴的繁殖地，蘆葦的收割使丹頂鶴難以找到適宜的營巢場所；當地的漁業生產不僅減少了丹頂鶴的食物來源，對丹頂鶴也帶來了直接干擾。在丹頂鶴的越冬地，農藥和殺蟲劑的使用不僅造成環境污染，還經常導致丹頂鶴食物中毒，這些因素都對丹頂鶴的生存帶來了不利影響。據統計，目前中國越冬丹頂鶴的數量約為1,000隻，並仍呈下降趨勢。

由於丹頂鶴在中國以至亞洲民眾的心中具有重要的文化價值和藝術價值，丹頂鶴的保護也受到了各級政府和大眾的普遍關注。目前，中國在丹頂鶴的繁殖地、遷徙停歇地以及越冬地已建立了30多個以丹頂鶴為主要保護對象的自然保護區，丹頂鶴保護區的網路已初步形成。另外，在一些動物園、繁殖基地和繁育中心也建立了丹頂鶴的人工飼養種群，並根據譜系採取相應的管理措施。然而，隨著丹頂鶴所賴以生存的濕地環境的不斷惡化，丹頂鶴的野生種群受到的威脅不斷加劇，丹頂鶴的保護仍任重而道遠。▼

攝影：王樹青 遼寧雙台河口

作者簡介

馬志軍，男，1972年出生，1998年在中國科學院生態環境研究中心獲博士學位。目前在復旦大學生命科學院任教，主要從事濕地和水鳥的研究工作。已發表論文40多篇。2000年出版《丹頂鶴的自然保護》一書。





日本丹頂鶴的情況

日本におけるタンチョウの状況

文：葉山政治 Seiji Hayama 翻譯：蔡錦香 圖：葉守仁

歴史

現在、日本で見られるタンチョウには、北海道東部で繁殖し、その地域で1年をとおして生息する個体群と、大陸で繁殖し、その一部が冬季に日本にも飛来し越冬するものがあります。ここでは、前者の日本で繁殖するタンチョウについて記述します。

今から250年ほど前の江戸時代には、タンチョウを捕らえることは禁止されていて、タンチョウは日本の北海道全域で繁殖し、一部は本州にも渡って越冬するものもいたと言われています、その後、狩獵や湿原の

歴史

現在，在日本可以看到的丹頂鶴一是在北海道東部繁殖並且一整年在此生活的族群；或是在中國大陸繁殖，其中也有部分族群冬季時會飛來日本渡冬。以下將對於前者，即在日本繁殖的丹頂鶴提出說明。

距今約250年前的江戶時代禁止捕捉丹頂鶴，因此丹頂鶴在北海道各地都有繁殖，據說也有部分族群甚至遠渡到本州地區渡冬。後來，由於狩獵及濕地的開發，造成丹頂鶴的數量銳減，一度被認為已經滅絕了。然而，在1924年時，有十幾隻丹頂鶴在北海道的釧路濕



開發などでその数は激減し、一時期絶滅したと考えられていました。ところが1924年に十数羽のタンチョウが北海道の釧路湿原に生息している姿が再発見され、保護されるようになりました。しかしその後も数はなかなか増えず、1952年に行われた調査でも33羽が確認されただけでした。冬季の給餌が成功してやっと個体数が回復しだし、2006年には1,081羽が確認できるまでになりました。

(財) 日本野鳥の会では、1987年に北海道鶴居村でタンチョウへの給餌をされていた伊藤良孝氏の協力を得て、タンチョウサンクチュアリを設置し、これまで20年間タンチョウの保護活動を現地で行ってきました。



タンチョウの一年

3月中旬頃、タンチョウは越冬地から繁殖地の湿原へと移動を始めます。越冬地は釧路湿原周辺にある人里に設けられた給餌場周辺です。繁殖地ではオスとメスの一つがいで、なわばりを作ります。なわばりの広さは少なくとも100haは必要と言われ広い湿原が必要です。つがいは通常2個の卵を産みます。5月の初旬から6月にかけてヒナが産ま

地再次被發現並且受到保護。可惜之後數量並沒有再增加，1952年實施的調查也只確認了33隻。由於成功的冬季餵食工作，丹頂鶴的數量終於漸漸增加，2006年的時候，已經可以確認有1,081隻了。

(財) 日本野鳥之會於1987年，在北海道的鶴居村因獲得餵食丹頂鶴的伊藤良孝先生的協助，設置了丹頂鶴的庇護所，20年來持續在當地進行丹頂鶴的保育工作。



攝影：葉山政治

丹頂鶴的一年

3月中旬左右、丹頂鶴會開始從渡冬地向繁殖地的濕地移動。渡冬地是在釧路濕地附近一處由村落所設置的餵食區附近。在繁殖地一對對的雌雄丹頂鶴開始宣示領域，據說領域範圍至少要有100畝以上的寬廣濕地。一對丹頂



れ、約100日で飛べるようになります。そして、9月の下旬から家族で再び越冬地に戻ってきます。越冬地では、昼間は農地や給餌場で採餌し、夜は凍らない川をねぐらとして利用します。2月頃からつがいの間で求愛行動のダンスが見られます。この時期はまた子別れの時期ともなります。

サンクチュアリでの活動

サンクチュアリでの活動は、タンチョウの生活にあわせて変化します。拠点施設であるネイチャーセンターは、4月から9月までは休館しています。この時期、レンジャーは周辺の湿原でタンチョウの繁殖状況の調査をしたり、農家と協力して、繁殖に参加しない若いタンチョウによる農作物への被害対策を実施しています。また保護活動のための資金獲得のための活動も行っています。

10月になり、湿原が雪に覆われたり、水面が凍ったりしてエサがとりにくくなると人里近くの農地に姿を見せるようになります。サンクチュアリでは10月から3月タンチョウのための給餌を行っています。エサは主にデントコーンと呼ばれる飼料用のトウモロコシです。サンクチュアリには多い日には300羽を越えるタンチョウが集まって来ます。ネイチャーセンターもこの時期には開館して、タンチョウを見に来る人々に、タンチョウやその生息地である湿原の重要性を理解してもらうための活動を行っています。

鶴通常一窩生2個蛋。5月上旬到6月左右雛鳥出生，約100天後就能夠飛行。9月下旬開始，全家再次返回渡冬地。在渡冬地，丹頂鶴白天在農地或餵食場吃東西，晚上則利用沒有結冰的溪流休息。2月左右開始可以看到一對對的丹頂鶴在跳求偶舞蹈，此時也是與子女分離的時候。

庇護所的活動

庇護所的活動配合丹頂鶴的生活而有所不同。作為定點設施的自然中心4月到9月期間休館。此時，解說員（研究人員）在濕地附近進行丹頂鶴的繁殖狀況調查；或是與農家合作，針對此時不繁殖的年輕丹頂鶴所可能造成的農作物損害進行預防措施；同時也會舉辦保護丹頂鶴的籌資、募款活動。

到了10月，濕地被雪覆蓋、水面也都結冰了，丹頂鶴很難取得食物，因此會現身在村落附近的農地。庇護所10月到3月進行丹頂鶴的餵食工作，主要食物為被當作飼料用的玉米，數量多的時候有超過300隻以上的丹頂鶴聚集而來。自然中心也在此時對外開放，並進行各種教育活動，讓來此觀看丹頂鶴的人們能夠瞭解丹頂鶴及作為其棲地之濕地的重要性。



タンチョウを取り巻く問題と日本野鳥の会の活動

タンチョウはようやく1000羽を越えるまで個体数が回復しましたが、その生息地は北海道東部からほとんど広がっていません。また、その繁殖場所である湿原は、開発などで減少しています。冬季には3箇所の給餌場にほとんどの個体が集中しており、伝染病等による激減の危険性も高まっています。

そのため日本野鳥の会では湿原を買い取って自前の保護区とする事業に取り組んでいます。また、個体数が増えるに伴って農地近くで生活するタンチョウが増えており、農家などとの軋轢が増えてきています。レンジャーは、農家の人と被害を防ぐ対策を行うとともに、タンチョウへの理解を求める活動を行っています。タンチョウがかつてのように北海道の広い範囲で繁殖するようになるためには、必要な活動です。

また、冬場の少數の給餌場への集中を減らす事業を国が計画していますが、私たちは自然環境のなかで給餌に頼らずに冬を越せるタンチョウを増やすためどのような条件の場

丹頂鶴面臨的問題與日本野鳥之會的活動

丹頂鶴目前總算恢復到1,000隻以上的數量，但是其棲息地幾乎未曾從北海道東部拓展出去。此外，作為丹頂鶴繁殖地的濕地也因為開發而逐漸減少中。在冬季，大部分的族群都集中在3處餵食場，所以得傳染病而集體數量銳減的風險也跟著提高。

為此，日本野鳥之會目前正致力於執行購買濕地並負擔保護區經費的工作。此外，隨著丹頂鶴的數量增加，在農地附近生活的丹頂鶴也增加，與農家所產生的衝突情況也會跟著增加。解說員（研究人員）必須一方面與農家的人一起進行預防受害的措施，一方面也推廣認識丹頂鶴的活動。這些都是讓丹頂鶴能夠像從前一樣地在北海道廣大的範圍裡繁殖所必需進行的活動。

此外，政府正在進行減少冬季時期過度集中於少數餵食場的計畫，我們也開始進行資料收集，以便探討如何增加在自然的環境中不依賴餵食而能渡冬的丹頂鶴數量，需要什麼樣的環境條件。



所が必要なのかを検討するためのデータの収集をスタートさせます。

最後に

一時期は、絶滅したと思われていたタンチョウも、北海道の東部に行けば、一年をおしてその姿を見ることができるようになりました。しかし約千羽という数は、あくまでも個体群維持のための最低限の数であり、十分とはいえません。さらに、遺伝的多様性に乏しいとの指摘もあり、絶滅の危機そのものがなくなったわけではありません。今回、台湾に姿を見せたタンチョウは大陸で繁殖していた個体と思われますが、その個体数も2000羽未満と推定されていますので、やはり貴重な種といえます。無事に越冬し、繁殖地に帰ることを祈っております。

結語

曾經被認為已滅絕的丹頂鶴，如今只要去北海道的東部，一整年都可以看到牠們的身影。但是1,000隻左右的數量，也只是維持族群生存的最低限度，不能說數量已經夠了。此外，還有缺乏遺傳基因多樣性的問題，丹頂鶴隨時面臨著滅絕的危機。此次在台灣出現的丹頂鶴應該是在大陸繁殖的族群，而那裡的族群數量據估也不到2,000隻，可以說是非常珍貴的物種。在此祝福牠們能平安渡冬，返回繁殖地。



撮影：葉山政治



鶲 鶴 科 鳥類辨識

Shore bird identification in Taiwan

文：盧冠安 圖：黃士人、黃文吟、陳建樺、陳王時、
劉川、王健得、柯木村、翁榮炫

Key points to identify plovers and sandpipers
in Taiwan

The step to identify plovers and sandpipers:

Is this bird a plover or sandpiper? → If it is a plover, identify its species directly; if it is a sandpiper, determine its total length, then observe its bill (shape and length ; comparing with head) and legs (height and colors). We also need to observe the bars, spots, and stripes on the birds step by step.. If you still can't identify wetland birds, I recommend you to go home and study bird guide books hardly.

前言：

鶲 鶲科鳥類在台灣地區為水鳥之大宗，每年秋冬及春季在台灣的數量種類均極可觀，但因鶲鶴科辨識不易，許多人因而畏縮不前，不敢辨識鶲鶴科鳥類，導致水鳥紀錄因而遜色不少，殊不知水鳥辨識的挑戰性和水鳥的龐大數量及種類為賞鳥最大的樂趣所在，也是山鳥所不能比擬的。誠如高雄鳥會月刊上所言：水鳥樸素的羽色是一張邀請函，邀請你用細心、耐心、專心三心來認識他，本人因而作此文，希望能對鶲鶴辨識有所幫助。

辨識鶲鶴的步驟：

先判別該鳥為鶲科或鶴科→若是鶴科直接進行種的辨識，若是鶲科先判別全長（決定其

體型屬大型、中型或小型），再觀察嘴（形狀和相對於頭的長度）和腳（高度和顏色）→若是仍然看不出來就看背部色澤和花紋（如羽片花紋的多少、紋路形狀、顏色的深淺、斑點的多少、羽緣的顏色）→再辨識不出來就用排除法，將不可能的種類一隻一隻排除→再辨識不出來表示功力太差，先乖乖回家練功再說。

符號說明：

偏向內陸溼地棲息（如水田）的鶲鶴有*的記號，偏向旱地棲息的鶲鶴有**的記號。

1. 鶲科和鶴科的差別

	嘴、頸、腳	覓食方式	背部色澤
鶴科	通常較短	視覺（奔走）	較單一
鶲科	通常較長	觸覺（漫步）	較複雜



2. 鶲科的辨識：

(a) 環頸鶲類：後頸有白色頸環，體形小，嘴腳皆短，色澤單調。

a1. 頸環中斷者為東方環頸鶲。



東方環頸鶲 摄影：黃士人

a2. 頸環未中斷且較細，嘴腳較長，耳羽褐色者為劍鶲（其他種類耳羽有時亦為褐色，因而此特徵只能做為輔助用）。

a3. 頸環未中斷，眼有金眼環者為小環頸鶲*（冬羽及雌鳥較不明顯）。



小環頸鶲 摄影：黃士人

a4. 頸環未中斷，眼無金眼環，背部色澤較深，嘴基黃色者為環頸鶲。

(b) 鐵嘴鶲類：比環頸鶲類稍高大，後頸無白色頸環，其餘似環頸鶲。



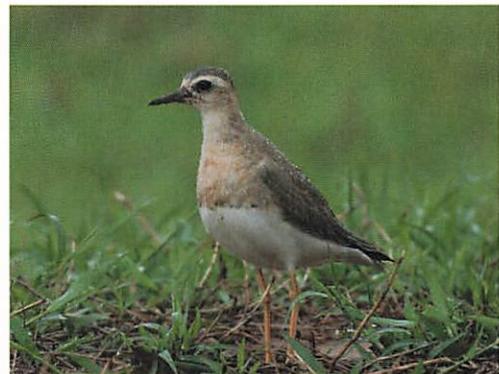
蒙古鶲 摄影：黃文吟



鐵嘴鶲 摄影：黃文吟

	嘴形	腳色（此特徵不準確）	高度	夏羽胸帶
蒙古鶲	較短較鈍	暗灰綠（較深）	較矮	較寬
鐵嘴鶲	較長較尖	黃~灰綠（較淺）	較高	較窄

請注意不要只以腳的顏色來分辨鐵嘴和蒙古，這兩種鳥腳的顏色常不易看出，就算能看的出來，也有相當的變異，至於紅胸鶲***夏羽



紅胸鶲 摄影：黃士人

不會認錯，冬羽則較其他種類臉較白淨，且胸環較粗較不規則，棲地亦較乾燥（乾燥短草地或收割後旱田）。

④ 斑鶴類：台灣地區體形最大最粗壯的鶴類，背上斑點明顯。

	體型	背上顏色	白腰及翼下黑斑	棲地
金斑鶴	較小 (24cm)	帶黃色味	無	廣（海岸及內陸都有）
灰斑鶴	較大 (30cm)	無黃色味	有	侷限潮間帶



金斑鶴 摄影：陳建樺



灰斑鶴（冬羽） 摄影：陳建樺

⑤ 跳鶴*和小辯鶴*：外形及顏色特殊，不會認錯，此兩種鳥棲地都偏向較為內陸地區。



跳鶴 摄影：黃士人



小辯鶴 摄影：黃文吟

3. 鶲科的辨識：

① 小型短直嘴濱鶲類：小型，嘴頸腳皆短，嘴直或微下彎，體型最小，最難辨別。



丹氏濱鶲 摄影：黃文吟



- a1. 體色最樸素，上下身顏色分界明顯者為丹氏濱鶴*。
- a2. 頭頂有眾多縱紋（夏羽時頭頂紅棕色），背部羽緣亮棕黃色，體形較高挑者（頸部較長）為長趾濱鶴*。
- a3. 嘴較長（此類中唯一長於頭長者），尖端下彎，除西瓜頭以外的特徵似寬嘴。鶴者為西濱鶴（台灣野鳥圖鑑上的“小濱鶴”即是“西濱鶴”）。
- a4. 嘴形呈琵琶狀為琵嘴鶴（像黑面琵鷺一樣）。



長趾濱鶴 摄影：陳建樟



琵嘴鶴 摄影：黃文吟



紅胸濱鶴 摄影：黃士人



西濱鶴 摄影：黃文吟

	夏羽喉部	腳長度	夏羽臉	翼上覆羽羽緣
紅胸濱鶴	栗紅色	較短	紋路極少	灰褐色
西濱鶴	白色	較長	紋路多	棕色

a5. 紅胸濱鶴是最常見的小型濱鶴，和長趾濱鶴的差別在於長趾濱鶴站立時頸部較明顯，且頭頂明顯較紅褐色，腳黃綠色。

(b) 中小型長彎嘴濱鶴類：小型，嘴長於頭長，下彎且長的嘴是此類共同特徵，此類群內的辨識重點為嘴長度和彎曲度。



寬嘴鶴 攝影：翁榮炫



三趾濱鶴 攝影：陳玉時



黑腹濱鶴 攝影：黃文吟



彎嘴濱鶴 攝影：陳建樺



尖尾鶴 攝影：黃文吟

	頭頂色澤	嘴長度	胸腹紋路
尖尾鶴	較紅	較短	及腹，箭頭形
美洲尖尾鶴	較不紅（偏黃褐色）	較長	及胸，線形

需注意尖尾鶴和長趾濱鶴極相似，在野外可以用體形大小分別出來，長趾濱鶴全長15cm，尖尾鶴19cm，另外長趾鶴腹部也沒有尖尾鶴箭頭般的紋路，他的紋路是線形的。

④ 大濱鶴類：中大型種類，嘴粗，中等長，身體感覺較粗壯（頸部和其他中型鶴類相較之下較粗）。



大濱鶴 攝影：黃文吟

	嘴長度和彎曲度	腳長度	夏羽頭頂西瓜皮紋路
寬嘴鶴	三者最短		有
黑腹濱鶴	三者居中		無
彎嘴濱鶴	最長	最長	無

至於高蹠鶴體形和嘴長度特殊，不會認錯，三趾濱鶴的辨識特徵為冬羽時極白，為台灣鶴科中最白的，此外，稍厚而鈍的嘴亦較紅



紅腹濱鷸 攝影：黃文吟



磯鶴 攝影：陳建樺

	嘴長	腳色	體型	夏羽特徵
大濱鶲	1.3頭長	深墨綠	29cm	胸部密集大黑斑
紅腹濱鶲	1.1頭長	黃綠	25cm	胸腹鮮紅

彎嘴濱鶲和紅腹濱鶲時常有人會搞錯，但是只要看一個嘴較長又彎（彎嘴濱鶲），一個嘴較短鈍（紅腹濱鶲），就可以認出。



流蘇鶲 攝影：黃士人

⑨ 青足鶲類：中大形，嘴長，腳綠色或青藍色系（諾氏鶲為黃色）。

青足鶲和小青足鶲的區別在於小青足鶲的嘴尖細且直（她的錐子狀嘴在台灣鶲科中獨一無二），青足鶲嘴較粗且略上翹（形狀似武士刀），且青足鶲較矮，體形較大（和腳高度



小青足鶲 攝影：黃士人

⑩ 流蘇鶲*和黃胸鶲：流蘇鶲的嘴短（約等於頭長），稍下彎且尖端稍微膨大呈圓球狀的嘴形是最重要的特徵，台灣的中大形鶲科中只有流蘇鶲有這樣短且奇特的嘴喙，且流蘇鶲幾乎只出現在內陸溼地，而黃胸鶲頭胸均勻的乳黃色是辨識重點。

⑪ 磯鶲：台灣最普遍的鶲科種類，從海邊到山區溪流都會出現，收翼時翼前的白色姆指狀突起是辨識重點，此外，不停上下晃動身體和尾羽的行為，以及獨行俠般的個性亦是辨識重點。



青足鶲 攝影：陳建樺

比起來，青足鶲較矮壯，小青足鶲較高挑），夏羽的小青足鶲背面羽片有獨特的黑色三叉戟斑，青足鶲則無，至於諾氏鶲和青足鶲的辨識特徵如下：



紅腹濱鶲與小青足鶲 摄影：王健得



小青足鶲 摄影：王健得



鷺斑鶲 摄影：黃士人



白腰草鶲 摄影：陳建樺

	背面斑點	胸腹顏色切齊	腳色	眉線	背面顏色	群居
鷺斑鶲*	較多且大	無	黃	至眼後	偏灰色	明顯
白腰草鶲*	較少且小	有	灰綠	眼前止住	深褐色	獨居

① 黃足鶲類：此類鳥類在野外最重要的共通特徵就是他們單調無花紋的翼（反嘴鶲有時例外），黃足鶲和美洲黃足鶲在夏羽時最主要

	嘴基	腳	翼下覆羽	夏羽胸部	冬羽背面	嘴粗細
青足鶲	灰綠色	藍綠色，較高	暗色	細縱紋	色較深	較細
諾氏鶲	粉紅色	黃色，較矮	白色	粗圓斑	較白	相當粗

由於諾氏鶲在世界上是瀕臨絕種的鳥類，所以請大家仔細辨識，莫一視同仁。

② 鷺斑鶲類：中型接近小型的鶲，背面眾多的白斑是此類共同特徵，棲地也都偏向內陸的水田地帶，群內的辨識重點在於背部。



黃足鶲 摄影：黃文吟



差別在於美洲黃足鶲夏羽下身橫紋濃密且粗，範圍及於整個胸腹部，而黃足鶲的橫紋在腹中央間斷不相連，冬羽時差別在於美洲黃足鶲背面顏色較深，而不分冬夏羽的重要特徵為停棲時美洲黃足鶲翼長於尾，黃足鶲則翼尾等長（運用此特徵辨識請注意該隻鳥的翼有沒有收齊），美洲黃足鶲的冬羽無眉線（只有前額白色），而美洲黃足鶲較偏岩岸棲息亦是一個重要特徵，至於反嘴鶲則以上翹的嘴辨識（台灣鶲科中嘴上翹最明顯的），若嘴無法明顯見到，則稍黑的翼角區域和較深色的腳（偏橘紅色）可以和黃足鶲區別（黃足鶲不論冬夏羽背面均是台灣所有鶲科中最樸素者，幾乎不具任何花紋，但亞成鳥羽緣具細小白斑點）。

- ④ 翻石鶲類：夏羽鮮豔的體上絕不會任錯，冬羽羽色較不鮮明，但是臉頰花紋仍多，而鮮橙紅色的腳為重要特徵，另外短嘴和矮胖的體形亦是重要辨識依據，而本種幾乎只出現在潮間帶，內陸地區相當罕見。



翻石鶲與蒙古鶲 摄影：黃文吟

- ⑤ 赤足鶲類：中大形鶲科，腳鮮紅色或暗紅色或橙紅色（有時候會極似黃色，要小心辨識），嘴基部多少呈紅色（有時亦呈黃色，請小心辨識!!），此類和黃足鶲類的辨識在於黃足鶲類背面顏色單調且幾乎無花紋，而赤足鶲類翼末端有眾多平行的細紋（此類特徵在黃足鶲幼鳥有時也會有）。



赤足鶲 摄影：陳建樺



鶴鶲 摄影：陳建樺

	體形	嘴基	嘴型	腳高度	次級飛羽
赤足鶲	較小	全為紅色	較粗短	較矮	白色
鶴鶲	較大	下嘴基紅色	較細長	較高	非白色

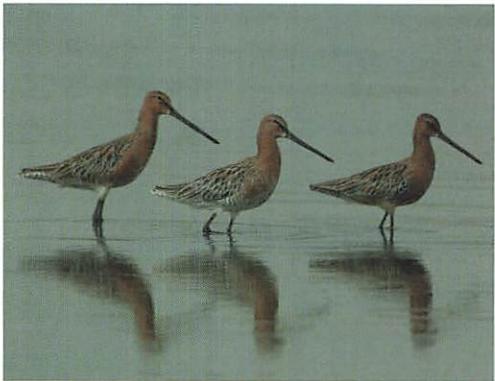
- ⑥ 黑尾鶲類：大形鶲科，嘴長而直或稍上翹，是除了杓鶲類以外最大的鶲科種類。



黑尾鶲 摄影：黃士人



斑尾鶴 摄影：黃士人



半蹼鶴 摄影：柯木村



長嘴半蹼鶴 摄影：劉川

帶，這是辨識重點，也是他名稱由來，而長嘴半蹼鶴相對於半蹼鶴，他的腳較短，並非黑色（為黃色），還有，他的嘴基部的黃色並非十分明顯，請注意觀察，另外長嘴半蹼鶴的嘴亦較尖，半蹼鶴嘴較鈍，以出現時間而言，半蹼鶴絕大多數為過境鳥（過境期十分短暫），極少數為冬候鳥（多半出現在嘉南地區），長嘴半蹼鶴大多為冬候鳥，少部份為過境鳥。

(m) 勾鶲類：嘴明顯下彎，體形高大，大多棲息於潮間帶（小杓鶲例外）。



小杓鶲 摄影：黃士人



大杓鶲 摄影：黃士人

	嘴形狀	嘴色	腳色
黑尾鶴（最多）	直	遠黑近粉紅	黑
斑尾鶴（次多）	稍上翹	遠黑近粉紅	黑
半蹼鶴（最少）	直（嘴尖較鈍）	全黑	黑
長嘴半蹼鶴（次少）	直（較半蹼鶴尖）	基部黃色，餘黑色	黃

黑尾鶴的尾末端飛行時可見到一條寬黑



鷺鷥 攝影：黃士人



灰瓣足鷗 攝影：黃文吟



中杓鷆 攝影：陳建樺

	嘴長和頭比例	西瓜頭	棲地	尾下覆羽
大杓鷆	>2.5倍頭長	無	潮間帶泥灘地	白
鷺 鷥	>2.5倍頭長	無	潮間帶泥灘地	褐
中杓鷆	≈2倍頭長	明顯	潮間帶，岩岸，牧草地	白
小杓鷆**	1.2倍頭長	不明顯 但可見	內陸乾旱短草地	白

鷺鷥的整體色澤較大杓鷆更偏紅褐色，即顏色較深（大杓鷆較白）。

- ⑨ 田鶴類*：野外除小鶴可用明顯較小的體型和肩羽的綠色部分辨識外，在野外幾乎無法辨識，只能把牠們全都認成田鶴。
- ⑩ 瓣足鷆類：（和紅領瓣足鷆比較）灰瓣足鷆嘴較粗（紅領瓣足鷆嘴極細），不分冬夏羽嘴基為黃色（冬羽嘴基黃色不明顯，須小心觀察）。

台灣鶴鷆科顏色之最：

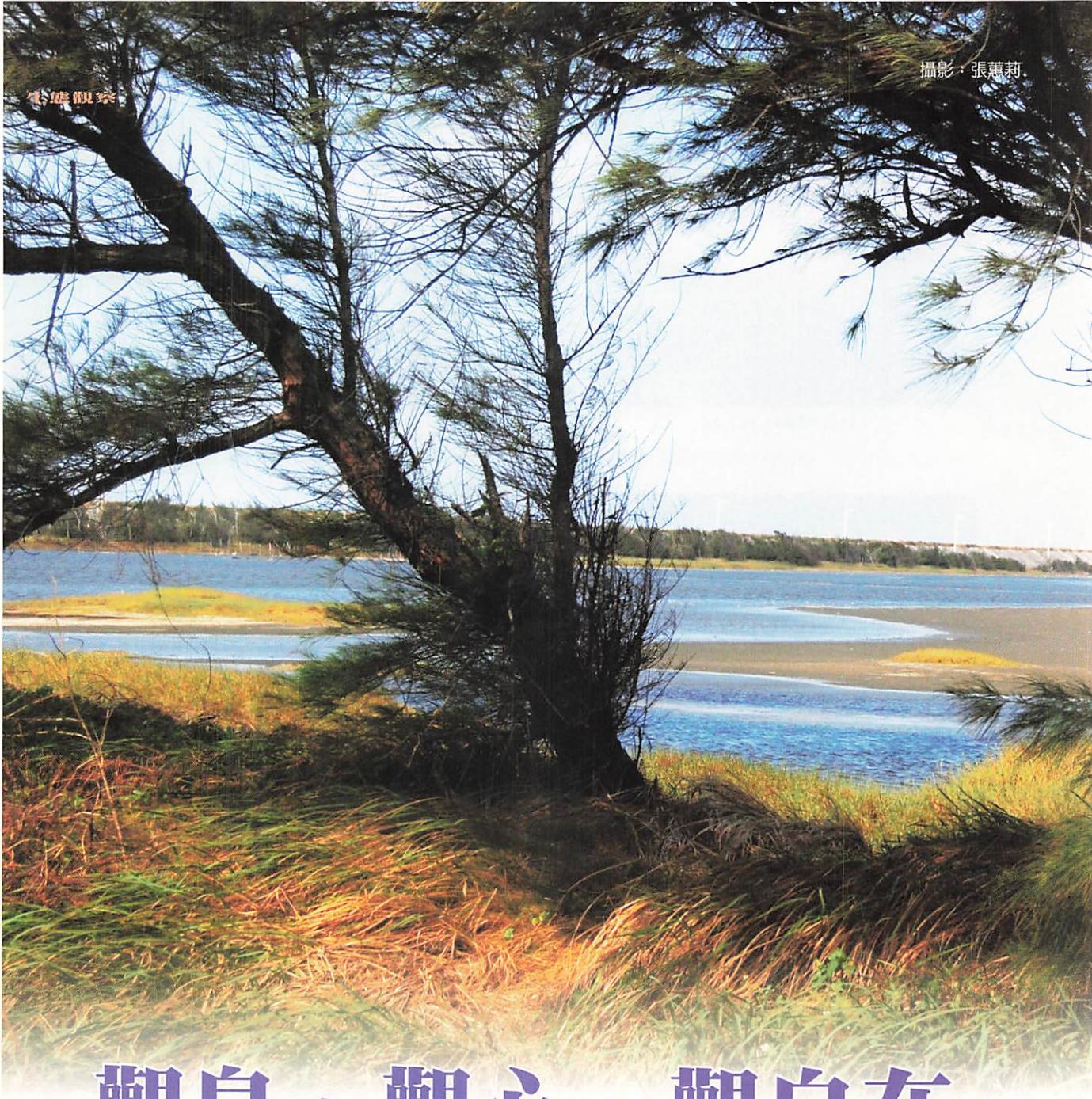
- a.最黑：鶴鷆夏羽（雄鳥較雌鳥更黑）
- b.最白：三趾鷆冬羽
- c.最花（斑塊最多）：翻石鷆夏羽（雄鳥較雌鳥更紅更鮮豔）
- d.最素（紋路最少）：黃足鷆冬羽、丹氏濱鷆冬羽（小型鷆中最樸素的）、白腰草鷆

台灣鶴鷆科鳥類特徵整理：

- ◎ 台灣鶴鷆科夏羽有西瓜頭者：寬嘴鷆、中杓鷆、小杓鷆。
- ◎ 台灣鶴鷆科夏羽背和腹的顏色分界明顯者：白腰草鷆、丹氏濱鷆。
- ◎ 台灣鶴鷆科中只棲習在乾旱地（短乾草地或收割後的旱田）者：紅胸鷆、小杓鷆。
- ◎ 台灣鶴鷆科中嘴上翹者：反嘴鷆（最明顯）、班尾鷆（次明顯）、青足鷆和諾氏鷆（最不明顯）。
- ◎ 台灣冬季最多的鶴鷆：東方環頸鷆和濱鷆。
- ◎ 腳色紅色者：小瓣鷆、流蘇鷆、赤足鷆、鶴鷆、翻石鷆。

★台灣一些鶴鷆科的新名稱（中華民國野鳥學會所採用，其他種類名稱未改）：

禪鷆：紅胸濱鷆。 丹氏禪鷆：丹氏濱鷆。
雲雀鷆：長趾濱鷆。 濱鷆：黑腹濱鷆。
滌鷆：彎嘴濱鷆。 三趾鷆：三趾濱鷆。
尖尾鷆：尖尾濱鷆。 姥鷆：大濱鷆。
漂鷆：紅腹濱鷆。 ↗



觀鳥、觀心、觀自在

Bird watching, mind watching, self-being watching

文 / 圖：苗栗縣自然生態學會 劉勝鈺

After the board meeting of WBFT, we had a birding trip to Aogu, a wetland at the west coast of Taiwan. Among a flock of waders, a Puff, one of the rare migrants was identified by Philip Kuo, President of WBFT. For years I have been used to watching birds without binoculars, through which I have broader perspective and deeper observation. What a person may see from a scope depends on "attitude". The mood of birdwatching reflects the mind of a person.



1月17日，中華鳥會於嘉義教師會館舉行理監事會議，各縣市鳥會理事長或代表出席，討論「鳥事」；次日，到嘉義鰲鼓觀鳥，晴天，海風不小。

觀鳥行程由東道主嘉義市野鳥學會理事長蕭文鳳老師精心安排，吳良祥監事及另一位會友導覽，中華鳥會郭東輝理事長領隊，一行人包括：常務理事李雄略老師夫婦及四位專職人員、苗栗縣自然生態學會兩位代表、金門鳥會代表，「人不在多，有仙則名」。

鰲鼓溼地環境多元化

望著前面的沼澤溼地，嘉義市鳥會的吳先生提及鰲鼓的溼地改變了，已經不只是溼地而已，還有沙洲、廢耕地、草澤、深水沼澤、泥質灘地及木麻黃防風林，型態更形多元，他會逐一帶我們參觀。

第一次進入鰲鼓是今年6月炎夏的午後，因為久仰大名，路過此地順便繞行一圈，印象只是一大片濕地、沼澤而已。這次雖是第二次進入鰲鼓，因為是候鳥季節，加上專人解說，共同頻道的伙伴同行，才算是真正到此一遊。經由吳先生的解說，得知鰲鼓已有很大的變化，這個變化似乎不壞，目前除了留鳥、候鳥外，還吸引高達17種猛禽的進駐。下午三點是猛禽觀察的最佳時間，各類鳥族陸續飛回棲地進行晚點名。真正道地的內行，就能熟悉什麼地點、什麼時間可看到什麼鳥兒，鳥兒們定會知足地互道：「真懂我們！」

鰲鼓溼地南面堤防及道路已建好多年，整個溼地都有道路環繞周圍，方便遊客觀鳥。這片土地的地主是台糖公司，裡面有比較窄小的泥土路縱橫連接，台糖公司為阻止民眾開車進入該區，日前封阻了連結外圍道路的路口。想

開車直入裡面的民眾因此受阻於外，欲深入其中的觀鳥者必須車停外圍，步行入內，雖有不便，觀鳥時反而不必擔心車行的干擾或會車問題，對野鳥棲地保護也有正面作用。

賞析鳥族的生命脈動 探索鳥人的心靈深處

郭理事長發現了「流蘇鶲」，招呼大家來看。因為是稀有過境鳥，票房還不錯，藉助單筒望遠鏡，經由視覺傳來另一端鳥族的生命脈動，也滿足了大家的好奇心。此行，觀鳥高手如林，而鶲鶲科及猛禽類是我的弱項，我不敢多說，以免「洩底」。「流蘇鶲」混在高蹠鶲的行列中，身形明顯不同，不會被誤認為同一種，但與其類似的鶲科種類不少，要辨識出為「流蘇鶲」可需要明察秋毫加上十足耐心；理事長的鳥功，是有目共睹的。

苗栗縣自然生態學會總幹事洪維鋒老師告訴我，觀鳥多年還是第一次看到流蘇鶲；對我而言也是第一次。對比觀鳥的癡迷初期，每當看到一種個人新鳥種的興奮可以持續多日；不知為何現在並沒有第一次看到的興奮，相信不是鈍化，只是轉為內斂。

同行的鳥會專職人員平日忙於工作，難得出來觀鳥練功，今日少掉工作壓力，心情顯得格外輕鬆。在超過100公尺遠方的土堆堤岸上，一堆水鳥排排站，像列隊的軍人一般精神抖擻





尖尾鴨 攝影：劉定穎



鰲鼓鳥群 攝影：徐景彥

地讓我們閱兵。郭理事長出題考大家的鳥功：「看不出5種鴨子的要fire掉」雖是玩笑話，聽在一旁專職的耳中誰都不敢大意，拚命搜尋、觀察與查閱圖鑑，至少可以用精神來感動老闆。

我注意到同行的夥伴忙著辨識鳥種、尋覓罕見鳥種；心中卻惦記著：「棲地型態的改變，雖然面積不變，容納的物種及數量勢必都跟著改變，鳥族間的互動與競爭不知起了什麼變化，這需要更宏觀的敏銳來察覺。」

沿著南岸堤防，第3次停車點，一群高蹠鶲，最近距離不到20公尺，比之前看到的高蹠鶲都來得近，雖是常見種，大家並沒因此失了樂趣，反而覺得這種距離最適合拍攝，競相構圖，相互分享自己心中最滿意的一幅畫。



高蹺鶴 攝影：葉守仁

一排鸕鷀飛過，頗為可觀。鳥功甚強的金門縣鳥會代表此時急忙說道：「金門的鸕鷀數量更多，更為壯觀，歡迎您們來看」那樂於推薦家鄉的熱忱，感動了大家。還好大家沒競相比較家鄉的觀鳥地點，要不然可熱鬧呢！

第4次停車處，以廣闊灘地為主。我才走出車外，正在整理被風吹拂的帽子。吳先生已站立在望遠鏡旁，招呼大家快來看魚鷹吃魚。這絕對是精采鏡頭，現場卻不見爭先恐後，大家默契十足地輪看，深怕佔用他人觀看的時間。這隻魚鷹站立在木麻黃防風林前排木樁群中間那根上面享用大餐，距離我們約200公尺，肉眼幾乎看不到。吳先生停車後，立即架好望遠鏡，調好焦距，招呼我們觀看魚鷹用餐，似乎說明他已成為魚鷹的知己，才能對牠們的作息、習性如此熟悉，這番功夫博得了大家的讚賞。我驚訝這種「熟悉」的境界，也深深被這種「熟悉」感動。

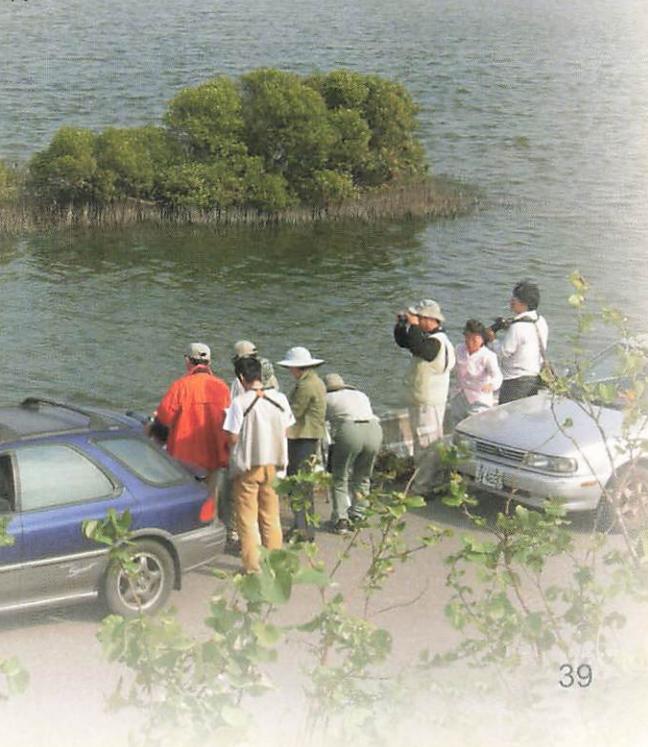
在讚美聲此起彼落的當兒，我開啟了另一個話題：「鳥有左、右撇子之分嗎？」話才出口，便後悔提出這種有被取笑可能的問題。聽了李老師相關的回應：「鳥站立時輪流換腳是為了避免失溫」才稍稍安定我的擔心。在眾家鳥林高手前，我傻笑自己也有擔心好奇心出糗的時刻。

瞭望眼前廣袤的這塊土地，鳥人鳥事縈繞耳際，李老師夫婦不斷盛讚這塊土地的美，激發了我的聯想：「若換做欲開發的人士，同樣看著這塊土地，他們會說這裡可做排水道，那裡適合做廠房，---」李老師心有靈犀地回應：「應該是整個開發案的構圖都出來了！」由於每個人的利益不同，考量不同，立場也跟著不同。每個人都會以自己的利益位階來看待事情，因此弔詭的是土地的命運已不是決定在它自己身上，而是決定在人們的利益位階之上。

下午三點，這裡是17種猛禽晚點名的地方，我沒追問是哪些鳥種，倒是很好奇牠們怎麼晚點名？為何這麼早？種種的好奇幫我預約了下次再來此地解謎的觀鳥行。

無望遠鏡觀鳥 vs 望遠鏡觀鳥

我的背包容積有限，又不想揹一堆東西，所以不帶望遠鏡和鳥類圖鑑。觀鳥數年後，我常無望遠鏡觀鳥，不聚焦在鳥類形體後，視野反而變得更開闊，觀察的面向也更加深入。這回我打算用更多的心思去跟這些觀鳥前輩同行。



看到人手一支望遠鏡，不論雙筒或單筒，專注地搜尋野鳥，難免還是會有想借來一看的衝動。這幾年來，過了觀鳥癡狂期，邁入成熟期後，對鳥的興趣早已從鳥種辨識擴展至鳥類的生態、行為及棲地。此行，能與國內的觀鳥前輩同行，誠屬難得，該把握的是學習、交流的機會，拘泥在鳥種辨識並無法增廣「鳥功」。聽到李雄略老師慣有的坦率直言：「我觀鳥已到不用望遠鏡的境界！」雖不確知他的意思是否與我相同，我聽了還是不免會心一笑。

負責導覽的吳先生，準備了單筒望遠鏡，不時地找鳥給我們看，又不時地解說，非常用心。因為東道主的悉心招待，我們才得以如此從容自在地暢觀鳥踪，暢談鳥事。面對主人準備的豐盛菜餚，客人沒有堅持不享用的道理，我們偶而還是會透過望遠鏡觀鳥啦！

無相機觀鳥 vs 相機觀鳥

我進行野外觀察時，沒帶相機是難以出門的，相信有很多人也都有同樣的經驗。這次，捨去強功能相機，只帶了一台普通的傻瓜相機，記錄一行人觀鳥的活動，難得可以享受沒

有相機束縛的閒暇餘裕，讓我看得更多，感受得更多。

車行過顛簸的泥石路，來到最後一站，鰲鼓的心臟－「觀海樓」。一行人立刻上樓瞧瞧，巧遇嘉義縣鳥會的攝鳥達人陳建樺與其朋友。身旁的兩管「高射砲」穩重地佇立在艷陽下，陪著主人一起吹風，一起等待。

鳥類攝影是等待的藝術，也是人、機、鳥、境四合一的藝術。時間是化妝師，也是魔術師，鳥類攝影讓人更清楚「時機」是什麼，更懂得該如何把握「時機」；陳兄說起中華飛羽225期的封面照－「夕陽・黑翅鳶」，等待了4年才拍到，就是最好的寫照。

見陳兄在此，中華飛羽總編維道兄逮住得來全不費工夫的機會，趁機邀稿。陳兄投入鳥類攝影多年，因作品深受肯定，加上大家的恭維，高興起來，便拿出以尖尾鴨照片做成的名片與大家分享，引起現場一片驚呼。名片裏那隻飛行中的尖尾鴨其尾羽張開如扇形，不禁讓人迷惑尖尾鴨之名是否取錯了，應該改名為「扇尾鴨」。陳兄黠笑著說，鳥類轉彎時，尾羽會張開，這是他的發現。用相機來觀鳥，可協助觀鳥注意到更細微的地方，也常有意外的



攝影：張蕙莉



尖尾鴨 攝影：陳建樺

發現，有益於鳥類觀察。無庸置疑的，一張令人驚豔的尖尾鴨照片，背後的等待、用心是一種美，觀鳥所得的啟發則是另一種美。

觀鳥、觀心、觀自在

水鳥常群聚在一起，透過單眼望遠鏡把遠方的景象調前來，一個鏡頭上百隻禽鳥是常有的事。細膩的觀鳥人習慣在一群鳥中，找尋不一樣的，予以辨識，期待稀有種或迷鳥的出現。既可累積個人的鳥種數，還可增添往後茶餘飯後的話題。

同一鏡頭，能看到什麼，端看個人的「態度」。同一鏡頭，有人一眼看出有寶混於其中，還查出是「流蘇鶲」；有人就是盼不到牠轉頭讓你辨識，越看越懊惱；也有人想看卻沒

看成，或是期待落空，覺知自己的「不幸」，還能心平氣和。觀鳥的意境就這樣反應著你的心境。

同一場域，能感受什麼，決定於你的「心門」。同一場域，有人感受到初冬迎風綠草的生命力、東北風吹來波光粼粼的視覺饗宴；有人注意到野鳥停棲的位置，鳥種數量的意義；有人關注鳥族間的行為；有人聯想到棲身的鳥族和這塊土地的未來；還有人憂慮全球暖化的影響和鳥族繁殖地的安危。

一個鏡頭或一個場域可以引發不同類別、不同層次的觀鳥意境，這就是一個地方值得一去再去，觀鳥活動歷久彌新的真諦。大地不僅承載著多元的生態系，它也裝載著你我的喜、怒、哀、樂，我們何不敞開心胸去面對！



菜鳥看鳥

文：邱彩綱 圖：鄧伯齡

The author was invited to film the breeding history of Pheasant-tailed Jacana in the protected area of Pheasant-tailed Jacana Rehabilitation. She started her work from May 2001, and lasted for 6 years, until 2007, longer than she expected. Started from a stranger to Pheasant-tailed Jacana, there were so many questions came to her while filming. But she enjoyed being an observer and seeking for the answers.

容我先在這裡說明投入水雉調查的經過，2000年六月剛完成第一部農夫跟土地的紀錄片，賦閒在家，紀錄片的同學打電話來說官田有一處正在復育水雉的地方，需要一個長期蹲點的紀錄片拍攝，問我有沒有興趣。

六月的第一個禮拜天，循著台灣濕地保護聯盟謝宜臻說明的路線來到官田火車站，這是第一次來官田，站在軍營前面等著他們形容的人，一位黑黝黝的人開車從面前經過，心想一定就是他，車子很快轉回頭就是他---邱滿星，開疆闢土的先驅者，車子引領進入一片被甘蔗田包圍的荒地，一只綠色貨櫃屋，一小堆的水管及幾部汽車，眼前的池子被邊坡的牧草包圍，邱滿星約略說明這裡的土地情形是跟台糖租用，中間這一塊是屬於私有土地，椰子樹下有一群「濕盟」的義工正在除草，我可以過去

看看，心裡想說水池邊坡的雜草那麼高會不會有蛇？腳上的涼鞋就要這樣穿過去嗎？心裡很掙扎。

接下來要掙扎的事情更棘手，看見濕盟及高鳥的義工整理環境揮汗除草還一邊說笑話，對周邊的種種非常好奇，不斷的發問跟說明，義工之間的氣氛和樂融洽，在這一點引發我的興趣，但是，生態是什麼？水雉是什麼？剛剛進入復育區的時候聽他們說今天飛進來5隻，數字聽起來很少，但是已經讓這一群人高興得不得了，我看到了，好大一片菱角田好小一隻水雉怎麼拍？

時間溜走11個月，第二年的水雉繁殖期悄悄的來了，每個禮拜的義工總是不停的輪流從事勞務工作，不是種牧草就是除草就是種水生植物的輪流，我總是不了解這一群不多的人為



什麼要這樣為水雉的繁殖跟非繁殖爭論不休，他們跟我說菱角的葉子被福壽螺吃光了，福壽螺怎麼吃葉子？用什麼吃葉子？一連串的不了，於是我靜悄悄的走到官田的菱角專作區去看福壽螺，想瞭解牠是怎麼吃葉子的，為什麼把復育區的葉子吃光光，蹲一個下午，太陽已經很斜了，黑黑一坨肉在動，一口一口喀 把葉子咬下來吞進去，喔！這就是他們跟我說的福壽螺吃葉子，原來福壽螺有口器專門拿來吃葉子的，暎了、暎了，好高興回家。

復育區這邊正在討論要為水雉的繁殖行為做觀察紀錄，他們已經跟鳥會的郭東輝商借單筒望眼鏡跟腳架可以跟我的攝影機搭檔使用，這是一拍即合的組成，我正在為無法貼近這一群人而傷腦筋，如此卻有這樣一個機會可以觀察並紀錄水雉，真是太完美了。

2001年的五月我開始展開不知道會持續這樣久的水雉觀察記錄一直到現在2007年，因為有30倍的望眼鏡加上攝影紀錄可以讓我觀察更加入微，對水雉行為經常性的疑惑，更是驅策我觀察的動力，我已經拉扯進千字還沒有進入水雉行為觀察，我們一起轉換一下心情，讓我們帶大家進入水雉的行為觀察一起來瞭解水雉的行為。

我觀察的池子以五號池為主，面積約2.5公頃，水位深從30-120公分不等，主要植栽以菱角、香水蓮花、白水龍為主，描述的方式從一個觀察結論回來說明觀察過程，先以2001年「一雌雙雄」的繁殖行為說起，女主角我稱牠5FA，男主角分別為5A及5B雙雄，巢距約30米，5月中旬我開始觀察的時候，5FA已經跟

5A配對築巢，雌鳥下蛋雄鳥孵蛋，看似無奇卻一心等著蛋破殼要拍下這歷史性的一刻，雄鳥不是頂著太陽孵蛋就是當一把傘擋著太陽照顧蛋，或是循著一定的路徑在一定的範圍內吃東西，早上的時間雌鳥下過蛋以後就比較少出現在五號池，未下滿四顆蛋的下午雌鳥會回來跟雄鳥進行交尾一次到多次，巢區的蛋下齊之後，雄鳥孵蛋的時間跟著增加，這時候雌鳥會開始以鳴叫的聲音吸引其他的雄鳥，我們的第二男主角在這時候出現在巢區的東側約30米的菱角區，長達一個月的配對時間雌鳥才開始下蛋，六月中旬，5B雄鳥開始孵蛋，第一窩5A的幼鳥已經孵化。

疑問一、這一個月的時間第二隻雄鳥的個體是不是更換過？因為剛開始觀察並不知道個體之間的差異所以不得而知，但是接下來的觀察紀錄從沒有發現雌鳥下蛋的時間，一巢跟一巢的時間相隔如此之久的紀錄，開始配對後平均一週至十天雌鳥會下第二窩蛋。

六月十二號發現5B巢區兩顆蛋，七月上旬蛋就要孵化了，第二窩幼鳥即將誕生，5FA雌鳥再度跟5A雄鳥配對，雌鳥驅趕一個月大的幼鳥離開主棲地好讓雄鳥進行第二輪的繁殖（這期間雄鳥會陪伴幼鳥覓食，覓食範圍為雄鳥孵蛋期間覓食的範圍及路徑）。

七月三號5FA在香水蓮花區5A的第二個巢區下第一顆蛋之後洩殖腔不斷有白色液體滴下來，隔天早上開始觀察的時候就發現雌鳥的洩殖腔卡著一顆有紅色薄膜包覆著的蛋形，一直





攝影：葉守仁

下不下來，到當天下午結束觀察都還卡著，心情跟颱風要來前的悶熱一樣透不過氣，5號颱風轉向，早上繼續觀察5FA的洩殖腔已經恢復正常，同時聯合5A雄鳥去攻擊驅趕5B，打鬥、啄咬、追逐將5B趕出5號池子，接下來5A雄鳥回到5B巢區將剩下的兩顆蛋逐一叼咬丟棄在更東邊的菱角區，時間相差一小時，5B巢區淨空，接著5A在5B巢區附近及原來的香水蓮花區築巢，2.5公頃的池子，上演一雌雙雄的爭鬥，七月11號5FA在5B巢區附近菱角區下蛋給5A雄鳥孵。

疑問二、5B巢區的蛋也是5FA雌鳥下的，況且就要孵化了，為什麼雌鳥會聯合5A雄鳥將5B驅趕出境繼續築巢下蛋給5A孵呢？

◎交配權由雌鳥決定

八月六號，5A的幼鳥破殼出生，9號五號池的天空充滿追逐驅趕的鳴叫聲，5A雄鳥驅趕從領空飛越的其他水雉，此時5FA雌鳥帶進來第三隻雄鳥-5C，選擇中央蓮花區築巢，不知道是繁殖季接近尾聲還是其他因素，5A才結束孵

蛋的行為又展開對5FA的追求並驅趕5C雄鳥，這樣的追逐驅趕發生在黃昏的時刻，所以我又稱黃昏之戰，最後雌鳥選擇5C並在巢區下蛋給牠孵，這期間5A雄鳥沒有停止追求5FA的行為，動作迅速的在第一個巢區附近築巢距離中央蓮花區約60米的位置。

八月十七號上午8：04分雌鳥在5C巢區產下第三顆蛋，當天下午雌鳥在5A雄鳥求偶低鳴的叫聲飛降巢區成功交尾紀錄二次，時間16：04分下著小雨絲又開著溫暖的陽光，5C在巢區努力呼喚雌鳥回巢，雌鳥回巢後5C立刻跳上雌鳥的背部進行交尾卻被雌鳥拒絕；隔天早上9：06分雌鳥在5C巢區產下第四顆蛋。

後來觀察發現雌鳥在產下第三顆蛋之後，當天就不再跟同一巢的雄鳥進行交尾，八月25號雌鳥在5A的巢區產下第一顆蛋，連續四天，28號產下2001年最後的一顆蛋。

◎水雉吃什麼？

水雉復育區的水源來自烏山頭水庫嘉南大圳農業灌溉水，水生植物的分布以浮葉植物為



主，還有陸域植物，水域較深的地方有一些空水域，觀察的時候總是可以看見水雉不停的走動覓食，到底吃什麼不容易發現，第一次明顯的看見水雉吃什麼是在2001年出生五十幾天的亞成鳥（六月十號出生，八月三號發現）啄食一粒一粒飄散在岸邊的香水蓮花種子，接著的發現有螺類，復育區冬季水域較淺，水雉探頭進入水域將螺吞下肚子，也吃包覆在葉子內的捲葉蟲，有時候我以為是吃下葉子，卻從拍攝帶清楚的看見牠將捲葉蟲從兩片葉子中間拉出來吞下去，在進水處叮咬蝦虎，不小心掉落的蛾幼蟲，蜘蛛、蝌蚪、泥灘的小蟲還是李氏禾的草子，不分昆蟲或植物，只要捉的到吞得下去應該都是牠們的食物來源。

其中可以分享的應該是2002年11月「亞成鳥的覓食行為」，透過學習尋找環境中的食物，盛開的香水蓮花招引蜜蜂採蜜，整個池子蜜蜂飛舞，印度薺菜的小白花吸引類似果蠅的昆蟲，牠們成為水雉學習覓食的對象，稍微會飛的亞成鳥選擇穿梭蓮花世界，來來回回行走，墊高腳尖拉長脖子探看花朵中的蜜蜂，想去吃卻不見得吃得到，一次一次的來回探尋花朵中的昆蟲，一個不小心還會跌落水中，這樣的覓食行為也曾在孵蛋中的雄鳥身上發現，牠去追逐印度薺菜的「類果蠅」昆蟲，不論成鳥或亞成鳥在覓食的過程中，吃什麼或許都是隨著環境的變化帶來的食物而學習覓食的方法。

想問：從水雉積極參與繁殖到食物的多樣性，如此強烈的適應環境求生存，那為什麼在台灣的數量會那麼少？難道真的是棲地消失才導致物種消失！

2003年進入水雉觀察的第三年，從不會分辨雌雄到什麼都吃的生澀進入成熟，復育區的環境也經歷從儲水到如何用水，植物從單一的菱角到多樣的水生植物、浮葉植物，一切都在變動中，今年我們搭一個高塔，從高一點的角度看水雉跟棲外的互動。

這是歷年來觀察最多隻雌鳥一起參與繁殖的紀錄，從5月下旬開始，池子分別由編號5FA、5FB、5FC、5FD四隻雌鳥佔領，位置分配如下說明，經驗老到的第一隻雌鳥5FA佔據

中央偏北約三分之一的菱角區作為繁殖領域，第二隻雌鳥5FB則選擇東邊的位置作為繁殖領域，面積約十二分之三。第三隻雌鳥5FC則佔據南邊大部分的面積，界在5FC跟5FA中央的菱角區成為兵家必爭之地，在五月二十八號被第四隻雌鳥5FD佔據。

此時5FA已經下蛋給編號5A雄鳥孵，東邊印度薺菜巢區距離觀察站的位置約30米，五月二十七號早上七點54分雌鳥在編號5B1巢區產下第三顆蛋，緊接著池子的南邊也傳來5FC回



巢準備下蛋的行為，八點零一分5FC雌鳥在印度薺菜花盛開的巢區產下一顆蛋。

池子的邊緣地區還有一些尚未配對的雄鳥在等待雌鳥的青睞，介於5FB跟5FC的邊界，出現一些零星的個體除覓食行為外，也經常跟已經配對的雄鳥發生追趕驅逐的行為，隔天早上9：34分5FB產下第四顆蛋，二十分鐘後雌鳥準備將另外一隻雄鳥帶進來自己的領域，卻遭逢內憂外犯，對內被編號5B的雄鳥拒絕，對外要守護邊界領域的入侵，為此5FB還好好教訓兩隻雄鳥，將牠們區隔開來並啄咬5B回巢去好好守住。5FB希望將領域往西邊擴充，早上8：42分才剛下蛋的5FD雌鳥守住疆界跟5FB打鬥，北邊的5FA也一起加入捍衛領域的驅趕，面積2.5公頃的擁擠還是每一隻水雉對領域的要求更為廣大的？

才五月底，五號池就擠滿參與繁殖的水雉，5FD領域的十二分之一面積成為兵家必爭之地，六月五號發現5FD已經被5FA驅趕出境，留下編號5E雄鳥遊走5FA跟5FB之間，同時跟已

經配對的雄鳥競爭，打鬥驅趕的行為在繁殖初期不停上演，5FA很快完成5A1及5D1兩個巢各四顆蛋給雄鳥去孵的紀錄，並開始跟5F雄鳥成功交尾，5FB除了5B1巢區外也順利將5H雄鳥帶進來，南面的5FC除了完成5C1巢區並帶進編號5G的第二隻雄鳥，才六月初五號池已經有三隻雌鳥八隻雄鳥參與繁殖。

六月六號早上8：44分，5FA在5F1巢區下蛋，才經過約30分鐘的時間，5F雄鳥回巢將還是墨綠色的蛋叼咬丟棄，這是第一次記錄到雄鳥將配對的雌鳥所產下的蛋叼咬丟棄的紀錄。很驚訝，但是雄鳥把蛋丟棄的行為是為什麼，到現在也不清楚，一開始以為這僅是一個少數的例子，隨著觀察的發現，雄鳥叼蛋丟棄的行為比例逐漸提升，通常發生在雌鳥配對的第二隻雄鳥身上。

六月十三號5A1已經孵出兩隻幼鳥，5A雄鳥已經展開對5FA的追求，驍勇善戰的5E順利將5H雄鳥驅趕出境取得5FB雌鳥的配對，築巢在中央菱角區的芡實葉，但是5E卻依然遊走在5FA跟5FB兩隻雌鳥之間。

隔天早上8：04分，5FB在5E巢區產下一顆蛋，不到二十分鐘的時間5E雄鳥回到芡實葉巢區將蛋叼咬丟棄，下午雌雄鳥回巢區交尾成功，15號早上8：16分5FB再次產下一顆蛋，半小時後5E雄鳥回巢孵蛋，10：00左右5FB回巢區低鳴直到雄鳥回巢才離開，這現象很少見，通常雌鳥下完蛋就離巢。

先是一陣尖銳的水雉叫聲，從5E巢區的北邊傳來，就發現兩隻水雉打在一起，互相展翅露翼凸（水雉翅膀上的突起），好像布袋戲的打鬥隨後5FB的身體就被5FA的翅膀壓在菱角葉上只露出嘴尖。不拍翅不掙扎，兩隻水雉就這樣押著，我的心情比較緊張，注意觀察接下來的動作，5FB掙脫，衝出水面飛降5B1巢區，右邊脖子的羽毛脫落，皮膚瘀血。此時已經11：11分經過一個小時。

下午繼續觀察時發現5E巢區的蛋不見了，早上下的蛋不見了！還在疑惑5FC已經衝到邊

界對5FB展開攻擊，激烈的打鬥，5B雄鳥奮不顧身保衛5FB雌鳥，5FB先頂走個體較小的5B雄鳥再逼近5FC，展翅、打鬥，糾纏在一起。

下午三點40分5E雄鳥繼續在芡實葉巢區發出求偶低鳴的叫聲，吸引5FA前來成功交尾，這一場戰役除了5FC翅膀流血外，5FB除了早上的激戰再加上下午的攻擊，兩敗俱傷，失去跟5E雄鳥的繁殖機會，5FB只能留守在5B1巢區進行療傷一直到繁殖季結束。四天後，六月十九號5FC領域往東擴充並帶進第三隻雄鳥，築巢在菱角區夾雜粉綠狐尾藻的環境。

◎誕生

二十號早上5B1巢區開始有動靜，第一隻幼鳥破殼誕生。下午一點半左右，發現5C雄鳥將蛋殼叼咬丟棄，兩點半左右5C1已經有三隻毛茸茸的幼鳥在動了。

二十一號8：54分5FA在5E芡實葉巢區產下第二顆蛋。5B1還有三顆蛋，分別在8：24及9：18分相繼破殼誕生，5B1巢區現在有三隻幼鳥還有一顆蛋，由雄鳥負責照顧，陪伴幼鳥覓食。9：10發現5C雄鳥帶著四隻幼鳥覓食在印度苦菜花盛開的領域覓食，感覺真美。5C一邊帶幼鳥同時又對5FC進行求偶驅趕配對中的雄鳥，這個動作宣告參與第一輪繁殖的雄鳥把握繁殖的尾聲創造第二次的繁殖機會。

故事說到這裡要告一段落了，作為一個觀察的我樂趣在於發現問題，至於答案則可透過研究人員根據科學數據來解釋。 ↗





全地活命生涙

Wetland-a living land

文：邱彩綢

With help of volunteers from bird societies and Taiwan Wetland Protection Association, Pheasant-tailed Jacana Rehabilitation Center was made under the sun of Southern Taiwan. Invited as the film maker for the center, I witnessed the breeding cycle of this beautiful creature. Every time I watched the film, reminded me the joy of conservation.

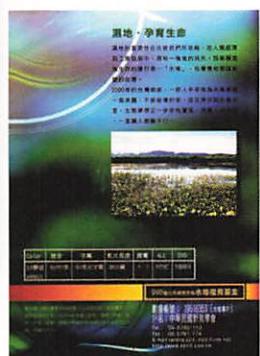
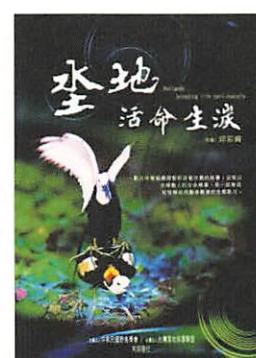
官田水雉復育區從2000年初闢建第一期八公頃的土地，動用鳥會及濕盟的大批義工，在每個星期假日到官田進行棲地服務，主要工作大部分屬於勞動性的整地及種植植物。不管是岸邊或是水中，都可以看見義工的身影及笑聲。烏山頭地區季節性的變天，說來就來，早上豔陽高照，中午突然下起大雷雨，對還在適應野外環境的我，真是嚐盡經常性中暑的苦頭。

隨著時間的移動，義工經營的環境慢慢有個樣子，同時獲得水雉的青睞，牠們飛越葫蘆埤往南來到水雉復育區，營造的第一年水雉就在這裡繁衍下一代，這件事情讓參與的義工及管理的團隊非常的高興，因為沒有人有把握「水雉會不會來」。

一口池子的面積約2.5公頃，水面佈滿一朵又一朵的菱角，只要水雉站著不動，其實非常不容易發現牠。義工輪流來去，這星期是高雄鳥會下星期是台南鳥會，再下一個星期又是嘉義鳥會，台灣濕地保護聯盟，每個義工都非常熱情的投入棲地營造的服務工作，時間就這樣輪流經過十一個月，第二年水雉的繁殖就到了，管理團隊討論需要有人對水雉的社會行為進行觀察，我受委派進行攝影觀察記錄，這正是我需要的觀察，接下來幾年的持續觀察水雉的社會行為，包含繁殖行為及度冬覓食跟環境的關係，也看見水雉親鳥照顧幼雛的方式，陪

伴覓食不餵食的育雛行為，夜晚或下雨親鳥張開雙翅讓雛鳥躲避，繁殖過程中，雌鳥佔領大領域容納第二隻、第三隻雄鳥的繁殖，同一棲地內要有二隻雌鳥參與繁殖的機會非常少，相對想瞭解彼此間的領域競爭機會更少。

每次看「全地活命生涙」就感受到作者濃濃關照著這一群水雉的心，也看見這一群管理人及義工如何小心翼翼的不去侵犯水雉的領域，影片很簡單的傳達水雉基本生物背景，牠們的吃、住及一起生活在水塘中的朋友，也傳達人工濕地扮演的角色，除供給目標物種水雉的繁衍外，同時提供辛苦飛來台灣的候鳥一個不受侵擾的落腳處，影片技術或許不成熟，卻是一位菜鳥看鳥的經過，樸素如水雉的冬羽跟環境如此貼近。





A Poem for Pheasant-tailed Jacana

台灣水雉



文：江嵐 圖：陳建樺



大水雉帶小水雉



選擇

水草豐美處居住
盛開的蓮朵
供我展翅飛翔
晚霞映天
伴我遊戲人間

我以

長尾巴的鳳凰之姿
和同伴高音階的歌聲
在南台灣溫暖的
菱角田裡起舞
讓你我
在水草掩映間
邂逅

天是我的屋頂

地是我的眼床
清水是我的妝鏡
濕地是我的食堂

你以你的鄉音歌唱

我用我的翅膀翱翔

這一方天地

是葉行者也是凌波仙子的天堂





見證候鳥遷徙 – 香港的自然奇觀

Witnessing Bird Migration-The Nature Wonder of Hong Kong

文/圖 蘇毅雄

Hong Kong is best known for its metropolis image, with sky scrapers and busy traffic. However, its geographical location also makes the area a very good place for birdwatching. There are over 460 species of birds recorded in Hong Kong, most of them are migrants or winter visitors. Visit wetlands and woodlands in Hong Kong with a pair of binoculars in hands, one can enjoy the fascinating colours and forms of these feathered friends, and witness the natural wonder of animal migration. Samson So shares his joyful moments by words and pictures with these magnificent travelers.

在那遙遠的北方，氣溫隨著日子一天一天的過去而變得越來越低，而原本清涼宜人的涼風亦漸漸變得為凜烈迫人。一群在湖畔生活的水鳥，正在緊鑼密鼓地為接下來的一段令人驚嘆的旅程作最後召集。這片濕地是各種水鳥的繁殖地，而這時各種水鳥都努力爭取每一刻時間在覓食及休息，以累積體內的脂肪。就連剛離巢不久、羽翼才剛長成的雛鳥，此刻亦盡量多向經驗豐富的成鳥學習各種生存之道，為面前的各種挑戰作好準備。另一邊廂，本來生活在安靜寧謐的森林的鳥兒亦蠢蠢欲動，在有限的日光之下，把握每一刻去捕食本來已所餘不多的昆蟲作為食物，為接下來翻山越林，或是橫跨廣闊荒野的艱辛旅程蓄備所需的能量。

鳥兒都一一整裝待發，為了前往那溫暖的南方地方渡過冬天的目標努力。忽然有一天，說不定是那越來越長的黑夜，可能是那突而其來的一道冷鋒，也或許是那體內那鼓潛伏而久

的本能，鳥兒們似是忽然之間有了某一種共識，而季候風的幫助之下，一同的披星戴月，展開了日以繼夜的遷徙旅程。這些季候鳥們有的需要翻越高山，有的需要飛渡重洋，牠們所倚仗的是那驚人的定向能力，以及能夠不眠不休的連續飛行的能力。候鳥們有的依靠日月星辰的位置來定向、有的利用那迂迴曲折的海岸線或起伏錯落山巒來辨別方向、而有的研究更指出部份候鳥能夠感應地球的磁場，讓牠們在長途遷徙時仍然能夠掌握正確的路線。

由於長途遷徙的候鳥需要飛越數千公里的距離，所以在這漫長的遷徙的旅途上，中途補給及休息的地方成為了完成整個行程之中不可以缺少的一環。我有幸生活於南中國的沿岸地區，這兒是眾多候鳥渡冬或是作為中途休息站的地點，雖然我們各自生活於不同的三維空間，但在這個時候，大家的腳步卻有了一個交叉的機會，我也正好與這些偉大的旅行家有更深入的接觸。



平常自己並沒有特別的注意到，原來作為一個自然愛好者，我的生活節奏也像候鳥一般隨著季節而轉變。濕地生態環境是我所感受候鳥遷徙的一個理想地點。每年的冬季，我總會在潮水較高的日子，以高倍的單筒望遠鏡在那廣闊的灘塗上搜索，窺探反嘴鶲們一舉一動，牠們那一身黑白對比強烈的羽色與及誇張的向上彎曲的喙部，並不讓佇立枝條上的黑頭翡翠專美；我也看見喙部有如彎刀一般的白腰

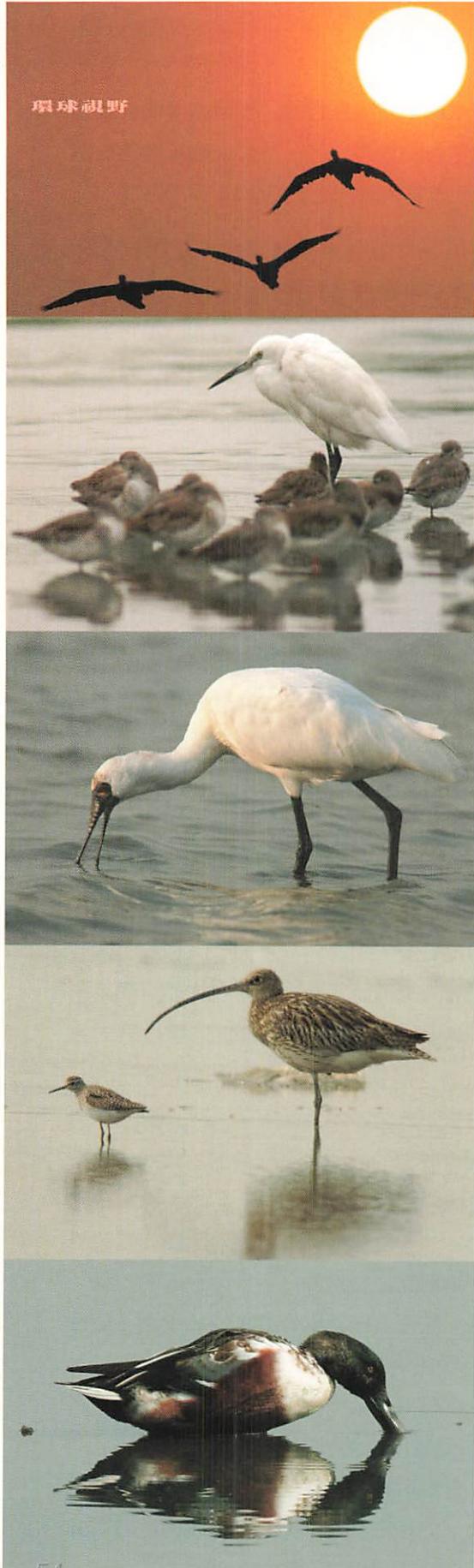
杓鶲和體型細小的澤鶲站在一起，了解到鳥喙形狀在水鳥覓食當中所擔當的重要性，當看著這兩種體型外貌甚為懸殊的鳥兒站在一起時，那滑稽的對比常令我莞爾；遠方那碩大無比的卷羽鶲鶴正在整齊的列隊，牠們鼓動翅膀作出互相威嚇的舉動時，那氣勢不禁令人聯想到遠古時代的翼手龍；而當遊隼高速掠過上空並伺機捕獵時，灘塗上本來已經處於高度戒備狀態的水鳥們此刻更有如離弦之箭，紛紛被那掌握



生殺大權的游隼所驚起，剎那間灘塗上空萬翅齊飛、鳥聲震天，當中包括尾部有著明顯黑斑的黑尾塍鶲、披著一身金黃色羽毛的太平洋金斑鶲、以及數量龐大，主要以紅嘴鷗為主的海鷗群；在冬日的斜陽之下，近萬隻鷺鷥群集樹上預備過夜，喉不時發出低沈的「咯…咯…」聲音，而水中的黑臉琵鷺卻在這時開始活躍起來，都紛紛把頭浸在水中左右擺動，以那湯匙一般的喙部捕捉獵物……這種種的壯觀場面一

次又一次的讓我血脈沸騰，有時甚至讓我興奮至忘記了按下相機快門，只能在腦裏留下一個又一個令我畢生難忘的震撼影像。

除了濕地之外，森林環境亦是讓我充分感受到冬日寒意與及找尋候鳥影蹤的地方。在寒冬的晨曦與薄暮之中，我大口大口地呼吸著那略帶田園氣息的冰冷空氣，的確使人精神為之一振。我會在不知是霧氣還是自己呼氣時所凝結的霧氣之間，在依然昏暗的林間步道及灌木叢之中追蹤著那神秘的虎斑地鶴，那一身成功的偽裝羽色讓鳥兒幾度在我眼前消失，要經過一番仔細觀察才能重新一睹其真身；在樹林邊緣的一個小花園裏，樹鶲和白眉鶲清脆動人的叫聲此起彼落，好像在為我這個訪客的到來而歡呼；我也會在樹葉與枝條之間偷聽柳鶯們的竊竊私語，而每每在凝神傾聽之際，都會被普通鶯那響徹雲霄的嘯聲打斷了我的思路。在樹林小徑前進之際，常常會聽到那忽然由遠而近所傳來的一陣陣鳥鳴之聲，原來那是一隊混群而至的林間小鳥，牠們在越冬時會群聚在一起活動及覓食。由於鳥群那夾著各種的鳴叫聲及拍翼聲的聲勢簡直令人覺得有如浪濤湧至的感覺，所以這些在林間聚集並集體行動的鳥群亦稱為「鳥浪」。一波鳥浪當中可能混有許多種類的鳥兒，而數量有時可達百隻。面對著這浩浩蕩蕩，洶湧而至的鳥浪，我連忙聚精會神的透以望遠鏡觀察並細心辨別那蹦跳不定的鳥兒：那一身翠綠，眼週有一白圈的是暗綠繡眼，牠們往往是鳥浪之中數量最多的一種；樹上那些擁有火紅色胸背的雄性山椒鳥及同樣鮮艷的黃色的雌鳥，像是樹上開著的冬日之花；在樹樺高處活動的是各種柳鶯，頭頂上有著「西瓜皮」般的冠紋、黃色腰部，經常在半空之中定點振翅捕食昆蟲的是黃腰柳鶯，而嘴部稍大，三級飛羽邊沿有明顯白邊的是黃眉柳



鶯，當仔細觀察一隻體型稍大、顏色啞綠並擁有淡黃色喙部的柳鶯時，發現原來牠是數量稀少的冠紋柳鶯！這在林間的種種經歷是讓我在寒冬的清晨天仍未亮的時分，頂著寒風出門觀鳥及拍攝的最佳動力。

候鳥雖然乘著寒冷的北風而來，但牠們所帶來的卻是一股有如老朋友重遇時那心頭暖意。每次觀察到這些遠道而來的候鳥，想起眼前這些似是弱不禁風的小鳥，可都是曾經憑藉一己之力，翻山越洋的冒險家，我都不禁為之肅然起敬，亦暗暗的為面前這群鳥兒喝采及打氣。修讀鳥類學時只知道候鳥那羽毛所覆蓋著的一層厚厚的皮下脂肪，為長途遷徙提供了所需要的能源儲備；然而當我在進一步觀察之下，卻發現在那輕柔飄逸的各色羽毛之下，所包著的是一顆充滿毅力的心，以及無懼面前挑戰的鬥志。每當天氣漸漸回暖，又是候鳥們返回北方繁殖地的季節了。牠們負起了傳宗接代的使命、懷著克服高山大海的壯志，藉著信風的鼓勵和星光的指引，再一次滿有信心的展開了另一回的長途旅程。看著牠們漸漸遠去的背影，想起了現在許多地方的生態環境都因為人類活動而遭受到不同程度的破壞，心裏只能默默的為牠們而祈禱，亦衷心的盼望著明年也能夠再一次和這些老朋友相聚。

春末夏至、秋去冬來。四時之交替提醒大自然何時換上新妝，而自然景色的種種微妙的變化及生物種類的更替也正好是大自然換季的最佳提示。有云「一葉知秋」，在藍天與白雲之間，飛羽的來訪正好告知我們冬天到了！候鳥們沒有疆界的羈絆、不受地域的限制，為了生命的繁衍而穿洲越洋。這些長途旅客在上路時需要合適的環境作為歇息。香港正好位於南中國沿岸，是每年往返西伯利亞和澳大利亞的候鳥遷徙時的必經之地，亦是東亞地區一個重要的候鳥的補給站，也是許多從北方飛來南方過冬的候鳥的理想地點，地理位置可謂得天獨厚。香港的國際大都市形象早已深入民心，身處在這個大都會之中，我們有幸能夠和成千上萬的候鳥們同處



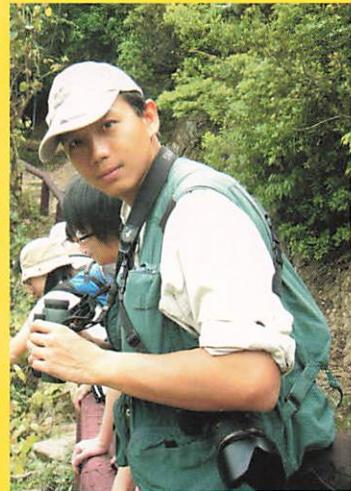
一地，分享每一分陽光的溫暖撫摸，體會徐徐微風的輕拂，這實在是我們的福氣。候鳥讓我們體會到世界本無地域疆界之分，也讓我們感受到那股洶湧澎湃的生命力。

香港的鳥類

在香港所記錄到的鳥種超過四百六十種，而大多數記錄到的鳥類皆是候鳥，包括生活於濕地生態環境的水鳥，也有生活於樹林的林鳥，要一一觀察牠們，便需要親自到不同的生態環境進行觀察。在香港，觀察遷徙水鳥的最佳地區是位於新界西北部的后海灣地區。這兒不僅是「米埔及內后海灣國際重要濕地」及國際上享負盛名的「米埔自然保護區」的所在地，也是每年為多達近六萬隻水鳥提供休養生息的地方。至於觀察林鳥，新界中部的城門、大埔滘一帶由於樹林相對較為成熟，所以是香港觀察林鳥的上佳地點。在城市之中較為有規模的公園之中，由於擁有較多的植被及各種的樹種，所以亦是觀鳥的適當地點。而一些離島由於地理位置使然，不少候鳥在剛到達或預備離開香港時亦會以此作為據點，所以這些地方亦是觀察候鳥的好地方。鸟



蘇毅雄 Samson So



蘇毅雄正在進行生態導覽

蘇毅雄自學生時代起已經對自然攝影及寫作具濃厚的興趣，大學時所接受的生態學及新聞學的訓練，讓他能進一步透過攝影作品與文章，與讀者分享自然生態的種種樂趣。蘇毅雄長期在香港及中國大陸地區進行考察及培訓工作，抱著「從觀察中學習，保育由欣賞開始」這個理念，蘇毅雄與志同道合的友人成立了「生態協會」，主要進行環境教育、生態調查及自然導賞等工作。

網址：www.eco-institute.com.hk



環球鳥瞰 2008.01

BirdLife International



編譯：方偉宏



① 美洲鶴（圖片提供：USFWS）

② 麗色果鳩（圖片提供Bruce Beehler/CI）

③ 2005年首度被發現的一個新種食蜜鳥（圖片提供Bruce Beehler/CI）

◎ 美洲鶴在德州創高峰

BirdLife Newsalert 2008-01-02

http://www.birdlife.org/news/news/2008/01/whopping_crane.html

德州為世界上僅有的美洲鶴 Whooping Cranes *Grus americana* 族群冬天的家，而在這個冬季有破紀錄的美洲鶴，成功的遷移來到美國南方的德州度冬。

美洲鶴自1970年開始就被列為瀕危鳥種，當時全球僅剩下56隻野生鶴，這個族群的鳥在加拿大繁殖，然後遷移到德州度冬。從那時開始，由於棲地的保護及積極的保育作為，使得野生族群在2007年增加成73對，2007年生產了80隻幼鳥，其中的40隻克服秋季遷移的困難成功的來到了德州。因此至今有257隻美洲鶴來到德州海岸地帶。

美國美洲鶴召集人Tom Stehn說：「我估計97%的族群完成了遷移活動，我知道仍有4隻仍在遷移中，因此整個族群數量約261隻。」

除了數量的增加以外，鶴群也擴張了它們的度冬範圍，在德州海灣海岸的中部，亞倫薩斯野生生物保護區為鶴類的主要度冬區，但是今年有破紀錄的82隻到馬它格達島，13隻在拉馬半島，以及31隻在威德泥灘度冬。

將這些鶴重新引進北美洲其它地方的計畫，多多少少的也算成功，一組保育人士，利用輕航機從威斯康辛州人工復育族群繁殖地，引領它們到佛羅里達的度冬地，這個復育族群的建立，以防範加拿大繁殖族群，萬一遇上疾病或是天然災害全軍盡墨時，仍能留下一個火種。不過很遺憾的，威斯康辛族群在2007年初遭遇龍捲風，所有年輕的鳥皆因此而喪生。

美洲鶴是北美洲最高的鳥，站起來1.5公尺，翼展2.3公尺。

★ 本新聞由BirdLife Species Champions 及 British Birdwatching贊助。



◎ 重返失落的世界

BirdLife Newsalert 2007-12-19

http://www.birdlife.org/news/news/2007/12/lost_world.html

在2007年6月，由保育國際的一群科學家，帶領一隊攝影人員來到了印尼位於新幾內亞西部的富嘉Foja山區，在這二度來此的探險活動，發現了兩個新種的哺乳動物，同時他們在這個區域，多看了幾眼令人驚異的鳥類相，並且設法拍攝到黃額園丁鳥Golden-fronted Bowerbird *Amblyornis flavifrons* 以及黑鐮嘴極樂鳥Black Sicklebill *Epimachus fastuosus*的求偶展示。然而最令人異奇的是，此行發現了兩個新種的哺乳類，一種是*Cercartetus*屬的小山袋鼠，一種是*Mallomys*屬的巨鼠。

他們同時為一個新種食蜜鳥拍攝更多的影片，這種鳥在2005年首度被發現，然而至今仍不清楚牠的保育狀態，另外也看到了許多美麗的鳥種，例如麗色果鳩Ornate Fruit-dove *Ptilinopus ornatus*.

在2005年，當科學家初度來到這個濃密的叢林地帶，發現了數十種新的植物及動物時，便稱此地為「失落的世界 The Lost World」，在這個山區的內部，有超過30萬公頃的成熟熱帶

森林，仍然是未被人類接觸的處女地。

的確，整個富嘉森林，綿延著百萬公頃，可以說是全亞洲最大的熱帶原始林，形成了國際鳥盟所定義的北巴布亞山區特有鳥種地區（EBA），在近十多年來，有相當高比例的新鳥種，都是從 EBA 發現到的，因此雖然在探險的過程發現到新物種是很特別的，但是也不令人意外，然而，這些發現更突顯了EBA對全球生物多樣性保育的重要性。

印度尼西亞正以世界上最快的速率喪失其森林，每年約2百萬公頃的森林消失了，但是，印尼在最近宣佈這個國家第一個「重建森林」，座落於蘇門達臘的中部，叫做哈拉潘 Harapan雨林，代表了第一個具商業價值的低地森林，交由私人取得執照做保育經營，這是印尼生態系統重建的重要里程碑，這個新的發展，為印尼殘存的熱帶雨林一個希望的信號。

★ 本新聞由BirdLife Species Champions 及 British Birdwatching贊助。

譯註：EBA是指特定生態體系，保有特有鳥種的區域，台灣因有十多種特有鳥類，因此也是一個 EBA. 鸟



Discovery

迪士卡佛瑞

自然科學生態體驗營

冷冽的東北季風帶來一群北方的嬌客，這是一場全球矚目的盛事，2008年寒假讓我們帶領孩子走出課本中的教條知識，一起發現就在你我身旁卻鮮為人知的美麗動物、自然現象及保育觀念，經由親身的體驗經歷對這些知識產生深刻的印象，讓孩子不僅只是背誦記憶，更能深入了解，加以應用成為活用的生活經驗。



日期：97年1月21日~1月25日（早上九點至下午五點）。

報名資格：國小二年級至國小六年級。

地點：臺南市兒童福利服務中心3F
(市府大樓旁社福大樓：中華西路二段315號)。

參加名額：70名。

指導老師：翁榮炫老師（臺南市野鳥學會總幹事）。

費用：新台幣2500元（含餐費、交通費、保險費、專業解說費...等）
低收入戶子女另有優惠。

注意事項：

1. 請家長每日早上九點以前送孩子到兒童館三樓報到，下午五點在社福大樓一樓大廳接孩子返家，於營會前不另行通知，請各位家長要注意營會開始的時間唷！

2. 每日請自備水壺、餐具、筆記本、文具、著褲裝，室內課程中午休息可自備棉被或外套，因戶外課程在沿海或空曠地區請務必穿戴保暖衣物。

3. 電話洽詢專線：06-2999381*222

傳真預約報名：06-2999416 廉先生

查詢網址：<http://www.ymca-tainan.org.tw/tcc/>



迪士卡佛瑞 自然科學生態體驗營報名表

姓名	性別	身分證字號
		出生年月日 年 月 日
電話	手 機	
住 址		



2008年冬令營與大自然做好朋友

一、日期：96/01/22~96/01/25共四天（週二至週五）

二、主辦單位：社團法人台灣省野鳥協會

三、對象：國小3~6年級

四、名額：35名額滿為止

五、活動地點：室內課：鳥會會館 戶外課：中興大學、大坑

六、費用：會員 2,700元 非會員 3,100元（12/31之前報名或三人同時報名均享會員價）

七、報名後至活動前一星期（不含）取消退費8成，活動前一星期取消恕不退費

課程表

1月22日星期二		1月23日星期三		1月24日星期四		1月25日星期五	
8:30~9:00	報到、課程簡介及介紹講師	8:30~9:30	認識台灣的留鳥	8:30~10:00	飛行的種子	8:30 ~ 14:30	大坑戶外觀察（中正露營區）
9:00~10:20	驚奇的昆蟲世界（一）	9:40~10:40	你沒聽過的候鳥之謎	10:30~12:00	中興大學校園植物觀察		
10:30~11:50	驚奇的昆蟲世界（二）	10:50~11:50	牛頭馬面—你不知道的動物秘辛				
12:00~1:30	午餐	12:00~1:30	午餐	12:00~1:30	午餐		
1:30~2:50	蟲蟲躲迷藏－中興大學	1:30~2:50	家禽家畜實地參觀－中興大學	1:30~3:20	神秘的星空－探訪星星		
3:00~3:50	大地遊戲	3:00~3:50	大地遊戲	3:30~4:00	影片觀賞	3:40~4:00	課後測驗
4:00~5:30		4:00~5:30	趣味草編DIY	4:00~5:30	年俗剪紙	4:30~5:30	頒獎典禮

兒童冬令營－小小自然觀察家

探尋有機茶園與自然環境生息和諧的奧秘，體驗製茶、賞鳥、觀自然的樂趣！

舉辦日期：1月30日及1月31日

梯隊數：共二梯次

活動天數：每梯1天

活動地點：北縣新店市文山農場

報名日期：即日起

簡章備索，歡迎來電洽詢或上網下載

台北市野鳥學會

02-23259190

www.wbst.org.tw

好康報報

中華鳥會代購日本鳥會商品簡介



迷彩背帶



銀色威士忌酒瓶



賞鳥雨靴



戶外手套(兩款)



茶壺



茶杯



碗



領帶(多款)



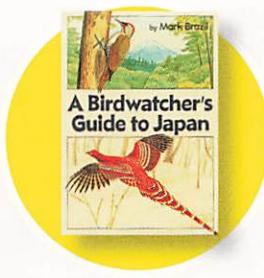
山野之鳥



水邊之鳥



CD



日本賞鳥導覽

*價格及購物方式請上中華網站查詢：

www.bird.org.tw/index.php?block=contents/1-3.php

詳情請洽：02-8663-1252



◎呼籲尊重著作權法

中華民國野鳥學會第十屆第三次理監事聯席會議決議：著作權法已於92年增訂並公佈實施，凡曾經自中華鳥會借用或自本會網站擷取版權未明或未經版權擁有者同意的照片、幻燈片、文章等各類作品，請自96年11月17日起停止使用，自即日起若有仍然持續使用者，其法律責任自負。

◎取消中華會訊的紙本寄發

中華民國野鳥學會第十屆第三次理監事聯席會議決議：各會的會訊改以活動刊登為主，中華鳥會在收集整理全國鳥會的資料後，改以電子檔mail給各鳥會，請各鳥會發給會員，不再另外發行寄發紙本。

【社團法人台北市野鳥學會】徵研究保育專員

【職務類別】研究保育專員

【職務說明】1. 具生態調查研究經驗

2. 能獨立完成計劃企畫、結案報告撰寫

3. 義工相關事務及人力協調

4. 親切、喜歡與人接觸

5. 熟悉Office文書作業處理

6. 本會會員、鳥友，或有非營利組織工作經驗者優先考慮

【管理責任】非管理職

【工作性質】全職

【接受身分類別】上班族

【詳細上班地點】台北市大安區復興南路二段160巷3號1樓

【是否出差】需出差至全台各地（具交通工具者尤佳）。

【工作待遇】依公司規定（想賺錢的不要來）。

【可開始上班日期】不限

【上班時段】上班時段：09:00-18:00（要有工作與生活結合之準備）

【休假制度】依學會規定

【學歷要求】專科以上

【科系限制】不拘、有興趣最佳。

【工作經驗】重要，但不是最重要。耐操、耐煩、抗壓、學習意願要強烈。

【語言條件】英文：聽說讀寫（略懂）

【電腦專長】辦公室應用：Word、Excel、PowerPoint、Outlook、Project
作業系統：Windows 2000

【應徵方式】請將個人履歷寄至 wbst@wbst.org.tw，合適者本會會在兩週內聯絡安排面試。

上期勘誤

P36-41大草嶺地區蛙類資源介紹一文黑蒙西『氏』
小雨蛙誤植成黑蒙西『式』小雨蛙



2008年，中華鳥會成立將邁入20週年，為了慶祝這個特別的年度及感謝大家的一路支持，中華鳥會特別規劃製作了一本設計精美的「**台灣賞鳥地圖**」贈送給會員，內容除了蒐羅全台灣（包含澎湖、金門及馬祖地區）230個賞鳥點及六個經典賞鳥區域的賞鳥資訊，更貼心的替鳥友規劃了3~5天與10天的賞鳥旅遊行程，讓大家輕輕鬆鬆規劃，快快樂樂賞鳥。這本工具書另外還出版了**英文及日文版**，有興趣的朋友可以向中華鳥會及全台各地野鳥學會洽購。鳴



書名：鳥巢大追蹤 作者、繪圖：鈴木守 翻譯：陳采瑛
 頁數：32頁，精裝 出版：遠流出版公司
 ISBN：978-957-32-6071-4



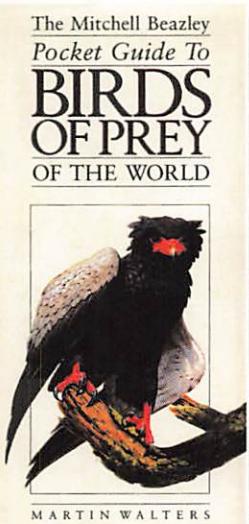
<鳥巢大追蹤>是一本剛出爐不久的新書，書型尺寸和內容的呈現是針對孩童的閱讀，但它卻有拋磚引玉的作用，而且也讓我們有一種適合親子共讀的思維存在。50種各類型鳥巢圖譜讓鳥友除了賞鳥外，有了另一興趣和體驗。

作者鈴木守最讓人敬佩的是他的精華之作<世界鳥巢圖鑑>，這亦是許多鳥友同好喜愛的書籍之一。這本書則讓他獲得『鳥巢達人』的美譽。鈴木守的書籍總是給讀者不同的思考面向及啟發，他告訴讀者只要專注於某一主題的研究和執著，獲得的成就將是會受到肯定的，期盼台灣也會有類似的鳥巢圖鑑書籍出版。鳴

書名：Pocket Guide to Birds of The Prey of the World
 作者：Martin Walters 繪圖：Richard Hull 頁數：192頁，精裝
 出版：Mitchell Beazley Publishers ISBN：0-85533-864-4

<Pocket Guide to Birds of The Prey of the World>是一本十分精彩的圖鑑。全書295種猛禽的生態圖鑑，完全以彩色的印刷呈現。本書快速的讓讀者能夠輕鬆的踏入猛禽的世界，去分享牠們的英勇姿態與生態，讓人非常興奮。

本書最大的特色在於繪圖者的細心和排版的設計，都讓讀者有物超所值的感覺，也因此，它以小兵力大功的態勢，以輝煌的銷售量在鳥類書籍中佔有一席地位。鳴





Carl Zeiss Sports Optics

世界第一品牌 全球最大光學公司



reddot
International
Design
Award



iF
product
design
award

2006

蔡司 Victory FL 望遠鏡榮獲reddot及iF國際設計大獎

蔡司光學品質最佳明證：



- SONY頂級數位像機、數位攝影機皆採用蔡司鏡頭
- NOKIA頂級照相手機採用蔡司鏡頭
- 蔡司鏡頭三度榮獲奧斯卡電影科技最高榮譽
- 全球22位諾貝爾獎得主均採用蔡司光學儀器
- 臺北天文館採用蔡司星相儀



Victory compact 10x25 B T*



Conquest 10x40 B T*



Conquest compact 10x25 B T*



Classic 20x60 S



Dioscope 85 T* FL



We make it visible.

台灣總代理：德商雅基利股份有限公司 服務專線：02-2322-3311