



外來種鳥類止步

STOP! alien bird species

主題故事 |

外來鳥種帶來的威脅

美麗羽翼下的隱憂

在台灣落地生根的外來鳥種

我們回不去了

外來鳥種回報六步驟

尋訪東方白鸛鄉

獻給安琪兒－電影《候鳥來的季節》

後院的鳥類學家－第一次飛行：蜂鳥媽媽的故事

山階鳥研尋訪記錄》短尾信天翁的故鄉－台灣

東北非洲之旅暨賞鳥記趣－衣索匹亞篇

ISSN 1021-9935



9 97 1021 9935 07

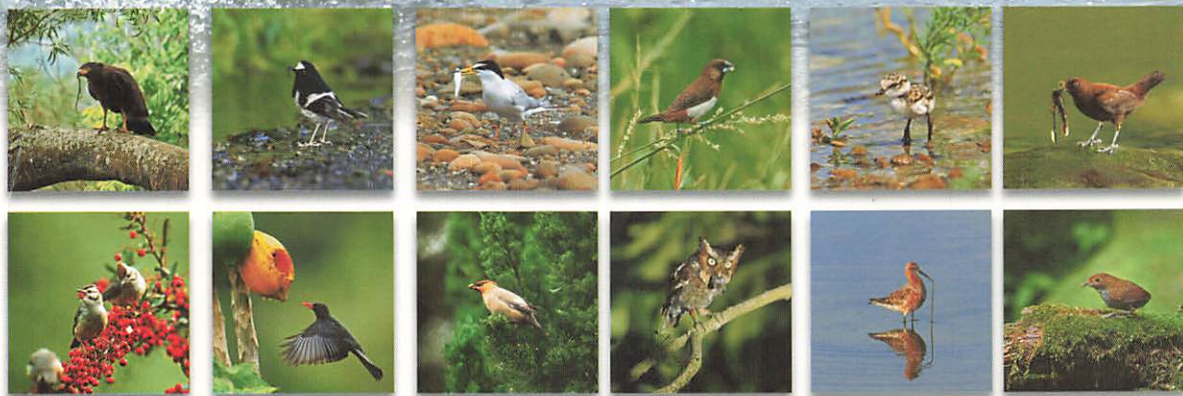


服務鳥友，保育野鳥，推動國家保育政策，參與全球保育



飛羽饗宴

《2013 台灣野鳥月曆》



『台灣野鳥月曆』的出版，一直是中華鳥會籌措社團運作費用的主要來源；這些經費，讓我們在台灣野鳥保育的工作上，能盡更多的心力。

我們期盼您熱情的支持與贊助，它可以成為您餽贈親友、員工、客戶最佳的禮物，也傳遞了為永續台灣留下美麗環境的心意。

於今年底 10 月前預約並繳款者，將可享預

售價 **160** 元 / 本

大批訂購，另有優惠。

請洽：社團法人中華民國野鳥學會

電話：(02) 8663-1252

熱烈預購中

售價：零售價 200 元，
如需郵寄，請另付郵資。

訂購：郵局劃撥 12677895

戶名：中華民國野鳥會
或電洽全國各地野鳥學會。

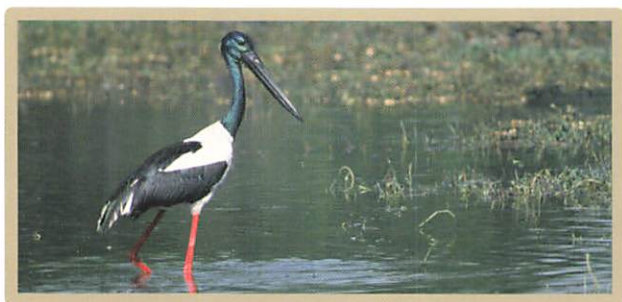
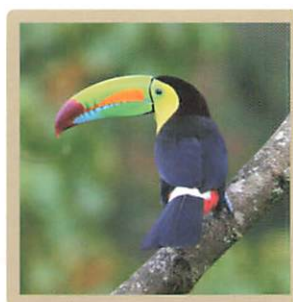
【月曆小檔案】

規格：41X30 公分

含封面封底共 28 頁全彩印刷，
騎馬釘掛曆形式



生態逍遙遊 異國風采 · 鳥況奇佳 · 專業嚮導



▼ 2012歲末~2013新春行程

歡迎光臨悠鶴旅遊網站

瀏覽更多相關訊息 <http://www.cranetour.com>

印度野鳥天堂逍遙遊 **HOT**

2012. 12. 01(六)~12. 16(日) (共16天)

2013. 01. 19(六)~02. 03(日) (共16天)

踏尋印度三大世界級賞鳥精華點
造訪古文明國世界級著名文化遺產

哥斯大黎加賞鳥/拍鳥之旅 **HOT**

2013. 01. 23(三)~02. 07(四) (寒假賞鳥團/共16天)

2013. 04. 04(四)~04. 21(日) (繁殖季拍鳥團/共18天)

中美洲賞鳥樂園，鳥種密度世界第一，賞鳥/拍鳥皆大歡喜
(本活動搭配早鳥計畫可優惠NT\$5,000，報名要早喔！)

北海道仙境賞鳥之旅 **HOT**

2013. 01. 19(六)~01. 25(五) (寒假賞鳥團/共7天)

盡情觀賞祕境丹頂鶴/大天鵝/虎頭海鷗/海鴨...

附加美景、美食、泡湯之極品享受！

北海道丹頂鶴專題 / 仙境鳥類攝影之旅 **HOT**

2013. 02. 22(五)~02. 28(四) (丹頂鶴、虎頭海鷗專題拍鳥團/共7天)

2013. 02. 28(四)~03. 06(三) (丹頂鶴、虎頭海鷗專題拍鳥團/共7天)

攝影家追尋之迷離幻境全都錄 · 丹頂鶴/大天鵝/虎頭海鷗/夢幻雪景

斯里蘭卡自然人文之旅 **HOT**

第一梯：2013. 01. 19(六)~01. 30(三) (共12天)

第二梯：2013. 02. 07(四)~02. 17(日) (共11天)

生態旅遊奢華行 · 飛羽&動物任您輕鬆觀賞攝影 ·
全程附加異域古文明知性巡禮！

▶ to be continued

另有澳紐、美加、馬達加斯加、祕魯、巴西...等
諸多精彩行程正積極規劃安排中，將分別適時推出，敬請期待！

近年來外來種動植物所引起的議題，在科學上已經確認它會引發生態學，保育生物學，族群生物學上許多問題。其中最常見的是生物族群發生異常消長，有些物種變多造成猖獗成災，有些物種減少乃至局部或全都滅絕。甚至因為某個關鍵物種被滅絕，導致整個生態系被破

壞，而改變了地形地貌。然而，許多人因為對這議題的不瞭解，或者是無心，或者是以為是小事一樁，以致全社會都要付出鉅大的代價。而這代價是一直要付個沒完沒了的。

舉例來說在二次世界大戰以前，台灣是沒有非洲大蝸牛的。當時的統治者日本政府為了備戰，準備動物性蛋白質而引進非洲大蝸牛。引進後由於肉質欠佳，不受民衆歡迎，就淪為家禽的輔助飼料。更有甚者，投之於溝壑，任其自生自滅。但是這種外來的生物，一來在台灣沒有天然天敵疾病；二來只要是綠色的植物它都能吃；三來它隨身自備棲所外殼；四來它是雌雄同體異體受精，所以只要有兩隻成熟個體就可交配繁衍後代；五則是兩個個體同時都會生產數以百計的受精卵，為其繼起的生命擴展生存空間。自從它到達後而不受飲食界歡迎那天起，我們社會就開始為引進它到台灣的原罪付出代價。時至今日，它的存在已經是噩夢，它們的親戚「福壽螺」又雪上加霜的踏著幾乎完全相同的路徑進入台灣，唯一不同的是台灣同胞自己引進的。數十年來，研究經費、防治經費，加上農業損失經費，每年因為此一物種的農業單項損失都是好幾億元新台幣。每當有人說引進外來種是增加台灣生物多樣

性，那我們似乎應該向這些引進者收繳受害補償款，以補償每年納稅人支付的數億元新台幣。

在地球上任何一塊土地的眾多生物物種，在經由漫長的演替歲月中，已經演化

成一看似鬆鬆垮垮，實際上是絲絲入扣、嚴密不可分的一整體的生態系統。每個族群、每

保育無國界—— 由外來種問題談起

個物種，在那個體系中都有一定的角色，都和其他生物物種環環相扣。拿掉一個環節，似乎關係不大。但是若不幸碰到的是，生態系的關鍵物種，噩運就可能因此而展開。若干生物物種族群的改變，很可能是導致生態災難的開始前兆——那就是指標物種。像是最近這幾年，我們鳥友觀察到秋冬季水鳥遷移族群的動態，其變異量年年創紀錄。看看在東亞候鳥遷移途徑的沿海灘塗棲息地，由渤海灣、朝鮮半島開始，到中南半島湄公河口、暹羅灣，每年的開發計畫有多少？灘塗濕地每年減少多少？在欣賞、研究、保育的進程中，我們能做些什麼？聯合倡議由地方、國家、區域，我們要聯合管理外來種案件，我們要集體訂定遷移候鳥棲息地保育，因為保育工作是沒有國界的。

社團法人中華民國野鳥學會
第十二屆理事長

程建中



主題故事 | Feature

美麗羽翼下的隱憂— 外來鳥種帶來的威脅

諸多外來種生物中，大約只有10%會在溢出野外後適應本地生態環境而存活；這存活的10%中，又只有約10%會成為產生危害的物種。所以總括來說，只有1%左右的外來種會造成各式的危害。就稱之為「外來入侵種」。

1 理事長的話

鳥影寫真 | Spotlight

4 守護台灣原生鳥種之美—台灣藍鵲、大白鷺

活動報導 | What's up

6 埃及聖鸚族群在台灣 威脅本地原生鳥種

主題故事 | Feature

9 美麗羽翼下的隱憂—外來鳥種帶來的威脅

12 在台灣落地生根的外來鳥種

16 我們回不去了

21 維護生態從「不購買，不放生」做起

22 埃及聖鸚移除行動

26 外來鳥種回報六步驟

保育資訊 | Conservation

27 樹鵲寶寶尋親記

30 撿到鳥寶寶！怎麼辦？

賞鳥玩家 | Birder

32 燕鷗翔舞的季節—談澎湖燕鷗季

36 望遠鏡與休閒生活

發行人：程建中

發行單位：社團法人中華民國野鳥學會 Chinese Wild Bird Federation

總編輯：黃柏鈞

主編：陳德治、張蕙莉

執行編輯：陳怡君

文字編輯：華若樸

校審：李建安

行政顧問：林茂男

外交顧問：呂慶龍大使、吳建國大使

法律顧問：詹順貴律師

財務顧問：蔡紹禧會計師

學術顧問：王穎教授、李培芬教授、袁孝維教授

全國團體會員：社團法人基隆市野鳥學會、社團法人台北市野鳥學會、桃園縣野鳥學會、社團法人新竹市野鳥學會、苗栗縣自然生態學會、社團法人台灣省野鳥協會、南投縣野鳥學會、彰化縣野鳥學會、雲林縣野鳥學會、嘉義市野鳥學會、嘉義縣野鳥學會、社團法人台南市野鳥學會、社團法人高雄市野鳥學會、屏東縣野鳥學會、台東縣野鳥學會、社團法人花蓮縣野鳥學會、宜蘭縣野鳥學會、社團法人金門縣野鳥學會、馬祖野鳥學會



封面主角 | Cover Story

埃及聖鸛 (*Threskiornis aethiopicus* Sacred Ibis)

攝影：李文化

臺灣地區自 1984 年即在臺北關渡出現首筆埃及聖鸛野外紀錄。目前分布擴散至西部各縣市沿海溼地，數量持續增加，和本土鶯科鳥種混群覓食、營巢，對其生存空間有潛在影響。



寰宇視野 | Global View

38 東北非洲之旅暨賞鳥記趣 (中)

— 衣索匹亞篇

棲地中心 | Pinglin-Satoyama

50 尋訪東方白鶴鄉

54 2012 新北市地球環境季》

「蕨·茶」永續環境綠生活 生態導覽「心」體驗

58 坪林小農植物誌 第二篇》淺談台灣蕨類植物組成豐富性的原因



活動 SNG | Report

60 與夏日精靈栗喉蜂虎之約

63 紅樹林生態教育館「看見水森林－紅樹林兒童數位攝影比賽」

自然閱聽 | Nature Reading

66 獻給安琪兒－電影《候鳥來的季節》

68 後院的鳥類學家－第一次飛行：蜂鳥媽媽的故事

72 活脫脫的生命悸動－讀《永遠的信天翁》



鳥會櫥窗 | Partner News

73 山階鳥研尋訪記錄》短尾信天翁的故鄉－台灣

76 會務報告 2012 上半年度大事紀

活動訊息 | Activites

77 秋高氣爽，正是賞鳥好時節

常設組織：中華民國野鳥學會鳥類紀錄委員會

地址：116 台北市文山區景隆街 36 巷 3 號 1 樓

網址：www.bird.org.tw

捐款劃撥帳號：社團法人中華民國野鳥學會 12677895

設計：二次方設計 廖桂寧

承印：晨捷文化事業股份有限公司

地址：新北市土城區承天路 33 號 2 樓

行政院新聞局出版事業登記證 局版北市誌字第九〇四號

電話：02-86631252

傳真：02-29303595

電話：02-22675548

本刊圖片與文字版權所有，

非經同意不得轉載

歡迎投稿，來稿請以電子檔案寄發，稿酬將以贈書代替

(凡以個人名義投稿《飛羽》之文章，均屬個人言論，並不代表中華鳥會之立場)

守護台灣原生鳥種之美

攝影 / 劉定穎



臺灣藍鵲 Formosan Magpie

學名：*Urocissa caerulea*

台灣特有種，保育等級 III

可能面臨外來種之威脅：基因純度受紅嘴藍鵲影響

■ 快樂洗浴秀



大白鷺 Great Egret

學名：*Ardea alba*

可能面臨外來種之威脅：生存空間受埃及聖鸛脅迫

■ 奮力捍衛家園的本土鷺鷥科，正面對一場艱困的外來種戰役。

埃及聖鸚族群在台灣—— 威脅本地原生鳥種

文 / 陳德治 中華鳥會保育部主任

外來入侵鳥種對台灣原生鳥種的生態危害已有益發嚴重的趨勢，包括外來種八哥科鳥類對台灣原生種八哥的棲地競爭，造成原生八哥族群數量大幅度減少，終至於2008年被列入保育類名錄加以保護，造成本土稀有保育鳥類基因污染，白腰鵲鴝與台灣洞巢性鳥種的繁殖巢位競爭……等等，都是目前已可明顯見到的外來入侵鳥種的生態為害。

埃及聖鸚原產於非洲與中東地區，在歐洲與亞洲於動物園中多有圈養族群，因體型較大，且外型與體色較特殊，因而成為常見之觀賞鳥種，在歐洲已有自籠中逸出野外大量繁殖的紀錄。1984年在台北關渡首次記錄到個位數的埃及聖鸚野外個體，嗣後於各地偶見零星個體記錄，但目前聖鸚族群已擴散至西部各縣市沿海溼地，且有明顯之繁殖群聚紀錄，已成為台灣之入侵鳥種。

極易逃逸成為外來種

埃及聖鸚 (*Threskornis aethiopicus*)，屬於鸚形目、朱鸚科、朱鸚亞科，身長為65—89公分，體重約為1500公克，展翅長可達112—124公分，全身白色，頭至頸部為黑色裸露皮膚，嘴喙黑色，喙長且下彎，腰及翼邊飾羽黑色；初級、次級飛羽尖端黑色，尾羽白色，停棲時翼緣收縮在尾部呈黑色。

原生分布區域最早以埃及地區為主，涵蓋非洲撒哈拉沙漠以南、東非、衣索匹亞至

南非，以及伊拉克東南方等地區，於當地是普遍的留鳥，其他亞種 *T. a. bernieri* 和 *T. a. abbotti* 則只分布於馬達加斯加島和亞達伯拉區域。在歐亞地區國家內的市區動物園或郊外的野生動物園，聖鸚常作為觀賞利用而引進至動物園，但因多以開放式的方式管理（非一般大型鳥籠的圈養方式），因而極易逃逸成為外來種。埃及聖鸚對生態環境的適應能力強，已造成大西洋沿岸國家皆有入侵繁殖的族群分布於野外。

目前出現於台灣野外的埃及聖鸚也是經由動物園引進並逃逸至野外，由於台灣的緯度與氣溫與其原產地埃及相似，加上其對環境的高度適應能力，從最早在1984年於關渡的發現紀錄，到目前擴散至新竹、台中及嘉義以南等濕地，顯示台灣野外的環境相當適合埃及聖鸚生存與繁殖。

高度適應環境能力

因而林務局自2008年起委託台灣大學森林環境暨資源學系野生動物研究室進行埃及聖鸚族群調查及行為研究，發現在台灣埃及聖鸚使用的棲地類型相當的多樣化，包括河口泥灘、紅樹林、廢棄漁塭、農田、沼澤地、小型淡水池塘及沼澤樹林等環境；而在國外的入侵地甚至更出現於污水處理場、農家庭院、屠宰場、市郊外堆積廢棄物等高污染、高人為干擾的區域，顯示其對於各類型棲地具有一定的忍受能力，是一種具高度環

境適應能力的鳥種。

食物則包含昆蟲、甲殼類、軟體動物、魚類、蛙類、鳥類的蛋以及小型的哺乳動物，通常會由2—20隻個體組成的團體共同覓食，甚至有時多達300隻個體，覓食行動緩慢，利用長嘴喙啄食或探測軟土層的食物資源。

對當地生態影響甚鉅

埃及聖鸛對於環境的高適應力與廣泛食性讓牠能容易存活於引入地，也更容易造成引入地原生物種的危害。在國外的研究中，曾記錄有關埃及聖鸛在非洲海岸線或內陸區域，掠食群聚性生殖水鳥的蛋與幼雛，其攻擊的種類包括白鵝鶻 (*Pelecanus onocrotalus*)、斑嘴環企鵝 (*Spheniscus demersus*)、海鷗 (*Larus hartlaubii*)、鳳頭燕鷗 (*Sterna bergii*)、鸕鶿 (*Phalacrocorax capensis*) 以及塘鵝 (*Morus capensis*) 等鳥類；而在法國，也發現埃及聖鸛掠食燕鷗 (*Sterna sandvicensis*, *Sterna hirundo*, *Chlidonias niger* and *Chlidonias hybridus*) 與黃頭鸛 (*Bubulcus ibis*) 的蛋及幼鳥之情形，顯示埃及聖鸛對於當地原生鳥種在生殖上有相當大的影響。

在非洲，埃及聖鸛的生殖週期於雨季過後開始進行，但在常有洪水危害的地區則是在乾季進行，生殖採集體繁殖的方式，而其中常混有其他的鸕形目鳥類共同進行繁殖。巢位環境通常以喬木、灌木叢為主，也可使用貧瘠石塊的地表為巢。巢形為由樹枝構成平台，以雜草與樹葉填充於其中。每次繁殖約產下2—3顆蛋，孵卵期約28—29天，幼雛全身被有白色的羽毛，但頭與頸部有黑色

區塊，育雛期約35—40天。

埃及聖鸛具有遠距離飛行的能力，可遷徙約數千公里的距離以進行生殖。通常在雨季開始前展開遷徙，在赤道以北的個體會往更北方的地方移動，而在赤道以南的個體會往更南方的地方移動，且在雨季結束之前或乾季早期回至原來的活動地區。

從關渡地區的野外調查發現，關渡自然公園內的長草地與堤防外之紅樹林都有埃及聖鸛築巢的狀況，自春天過後至九月期間，皆有聖鸛進行繁殖，而在10、11月繁殖季剛結束時也觀察到成鳥攜帶幼鳥覓食的情形，故推測關渡地區之野外族群有逐漸增加的趨勢。此外聖鸛也常被發現與其他鸕科鳥種如蒼鸛 (*Ardea cinerea*)、大白鸛 (*Casmerodius albus*)、黃頭鸛 (*Bubulcus ibis*)、小白鸛 (*Egretta garzetta*) 混群覓食，且營巢地也有大量黃頭鸛與夜鸛共同混群築巢，顯示埃及聖鸛不論在食性與棲地利用上皆與本地鳥種有相當高的重疊度；而文獻中埃及聖鸛會掠食黃頭鸛的蛋及幼鳥，也顯示其除了與本地鳥種在競爭棲地與食物的關係外，更可能有掠食的危害存在。

埃及聖鸛與台灣本地鸕科鳥類在食物、巢樹等生態資源上有諸多重疊，對台灣繁殖的小白鸛、黃頭鸛、夜鸛以及度冬的蒼鸛、大白鸛、中白鸛等鳥類可能造成生存及繁殖上的競爭排除效應。

列入高風險入侵物種名單之首

根據台灣大學袁孝維老師2009—2011年之研究顯示，埃及聖鸛在台灣西部從台北、新竹、苗栗、台中、雲林、嘉義、台南等地均有發現，估計全台約有500—600



■ 埃及聖鸛對於環境的高適應力與廣泛食性讓牠能容易存活於引入地，也更容易造成引入地原生物種的危害。
(李文化 攝)

隻的族群量，且在台北關渡、新竹南寮發現確認有繁殖巢區，而在台中高美溼地、苗栗後龍溪口亦發現成鳥帶著剛離巢幼鳥共同覓食，顯示中部地區存有有可能巢區。

袁孝維老師研究顯示，埃及聖鸛已分布全台各地，進行全面移除有其困難，因此建議採用持續監測及區域範圍族群量控制的方式進行防治。根據梁世雄老師的研究評估，將埃及聖鸛列為A級入侵鳥種，屬於優先處理防制物種（入侵地點侷限且可立即執行防制者）。顏聖紘老師的研究也將埃及聖鸛列為具高風險入侵物種名單之首。

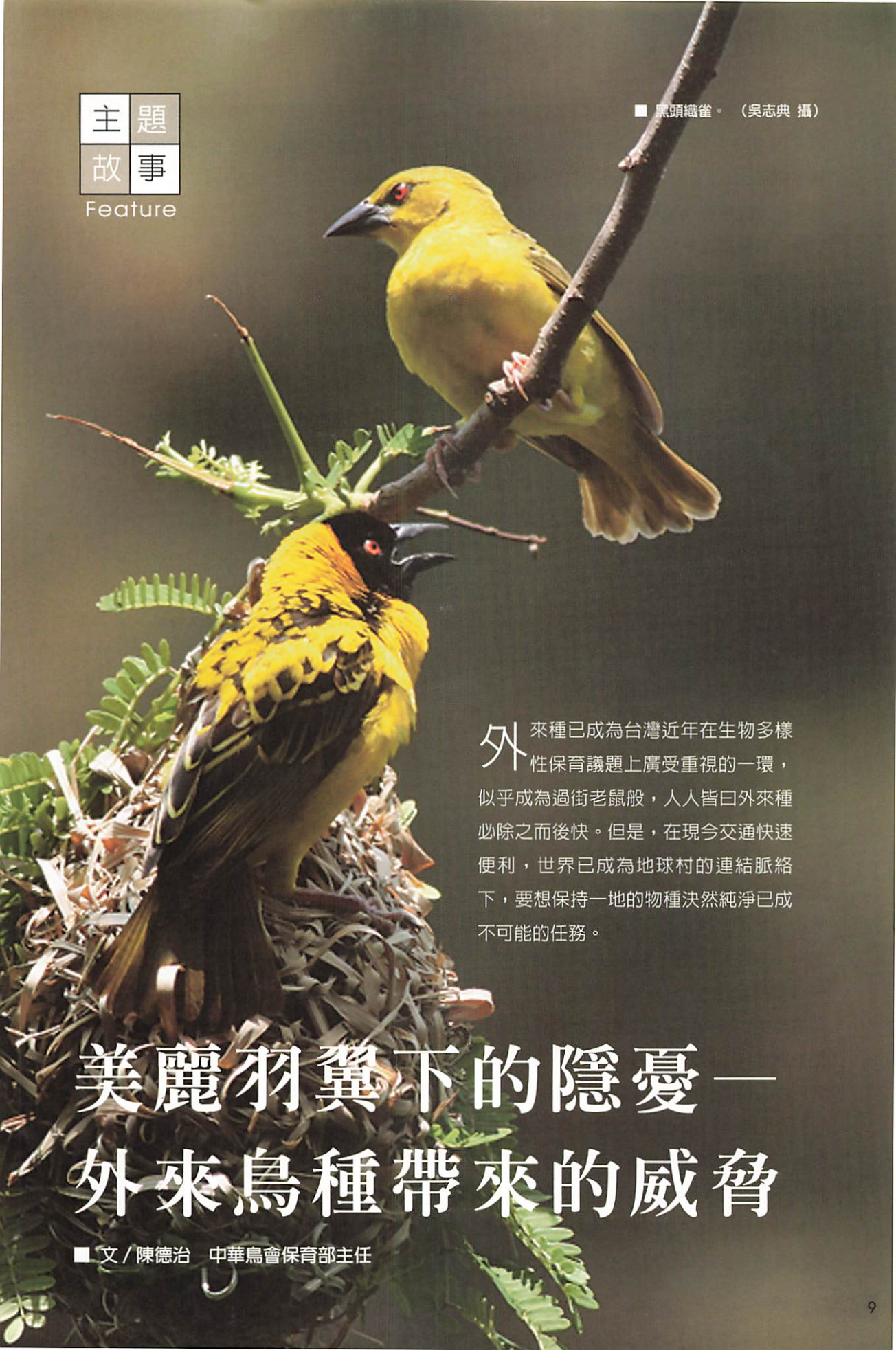
中華鳥會目前也獲林務局支持，與新竹鳥會、台灣省鳥會合作，為降低埃及聖鸛族群繁殖率，以減緩埃及聖鸛在台灣的擴散速率，在埃及聖鸛全面擴散致無法控制之前，積極進行防治工作，以避免造成另一外來鳥

種的生態危機。

也在此呼籲全國鳥友，若在野外發現埃及聖鸛族群或繁殖巢區，請與中華鳥會聯絡，提供防治工作所需資料。🐦

參考資料：

- 袁孝惟/2008 入侵種埃及聖鸛對於臺灣地區鳥類生態影響之研究/行政院農委會林務局補助計畫
- 袁孝惟/2009 入侵種埃及聖鸛族群模式與移除方法之研究/行政院農委會林務局補助計畫
- 袁孝惟/2010 入侵種埃及聖鸛族群模式與移除方法之研究/行政院農委會林務局補助計畫
- 梁世雄/2010外來入侵動物物種資料收集及管理工具之建立/行政院農委會林務局補助計畫
- 顏聖紘/2009 台灣地區外來動物進口現況調查及高風險入侵種清單之建立/行政院農委會林務局補助計畫



外來種已成為台灣近年在生物多樣性保育議題上廣受重視的一環，似乎成為過街老鼠般，人人皆曰外來種必除之而後快。但是，在現今交通快速便利，世界已成為地球村的連結脈絡下，要想保持一地的物種決然純淨已成不可能的任務。

美麗羽翼下的隱憂—— 外來鳥種帶來的威脅

■ 文 / 陳德治 中華鳥會保育部主任

根據世界貿易組織（WTO）的資料顯示，1948年全球商品貿易額為580億美元，到了2006年全球貿易總額已達23.84兆美元，經濟成長更加縮減全球的差距，諸多生物藉由貿易交通網絡在各大洲間移動，除了因食物需求、寵物飼育、農作園藝培育等諸多原因導致人為有意引入的外來物種外，更有許多在人們不經意間，透過海空交通意外引進的外來生物。因此，外來種成為我們必須認真嚴肅看待的一個問題。在探討外來種威脅的課題前，必須先釐清哪些外來物種會真正造成台灣生物多樣性威脅，才能對症下藥，將有限的資源運用在刀口上，收事半功倍之效。

優先打擊「外來入侵種」

諸多外來種生物中，約有10%會在溢田野外後適應本地生態環境而存活；這存活的10%中，又只有約10%會產生危害。總括來說，只有1%左右的外來種會造成各式的危害。這1%的有害外來種，就稱之為「外來入侵種」，是我們必須優先打擊的目標。

「外來入侵種」造成的危害可以從三個層面談起。第一類，是對人類生命健康造成威脅，例如紅火蟻在2004年被發現入侵台灣後，造成多起民眾遭咬而傷亡的事件，嚴重威脅我們的人身安全；緬甸小鼠則是漢他病毒的中間宿主，造成極為嚴重致死的漢他熱病傳染，因此這二種入侵外來生物都是政府主管機關積極進行防治撲滅的對象。

第二類，是造成經濟財產上的重大損失。如中國梨木蝨致使高接梨等經濟果樹大量減產或死亡，導致龐大的經濟損失；蘇鐵白輪盾介殼蟲除了感染園藝種植的蘇鐵引起經濟危害，更感染台灣原生珍貴稀有的台東

蘇鐵，造成台灣原生物種的滅絕危機，降低生物多樣性，因此也列名優先處理的十大外來入侵種。

影響深廣的生態危機

第三類則是造成生態危機。不論是直接引起原生物種的滅絕或族群大量減少，或是間接造成生物多樣性的降低，都可歸類於此層面。此一層面的影響是最深且廣的長遠影響，但卻也是最不為大眾所注意和重視的一面。因為對大多數人而言，生物多樣性的降低，並不會立即直接對生活產生不便，甚至可說是「無感」的改變，也因此政府在此層面的外來入侵種防治所投入的資源，相對是較少的。

瞭解了外來入侵種的危害等級，接著讓我們來看看一些外來入侵鳥種的危害究竟屬於哪一類。

埃及聖鸛，目前已在野外有穩定的繁殖族群；雜食性，雖會捕食魚類，但少見至人為飼養的魚塭區覓食，對經濟尚未產生危害。主要影響在於繁殖時與鸛科鳥類共域築巢，會排擠本土鸛科鳥類巢區的利用與取得，並造成食物上的競爭，也可能捕食本土鳥類的卵或雛鳥，對台灣鳥類多樣性造成影響，但目前尚未產生嚴重衝擊。

白腰鵲鴝，二級洞巢性鳥類，與台灣原生洞巢性鳥類產生繁殖巢位的競爭排除效應，並會捕食原生的青蛙、蜥蜴及節肢動物，可能造成生物多樣性降低。

棕鳥科鳥種，如家八哥、白尾八哥、輝棕鳥等，與本土八哥產生極為嚴重的棲地、食物等競爭效應，造成本土八哥族群大幅度且迅速減少，於2008年列入保育類野生動物名錄。外來種八哥亦常在都會區見到



■ 對於環境的高適應力的外來種鳥類，容易造成引入地的各種危害。
白腰鵲鶇，雌鳥。（李文化 攝）

大量族群聚集活動，常帶來噪音以及公共衛生（鳥糞汙染）的問題。

宗教團體常放生鳥種

印度銀嘴文鳥是放生團體常使用的鳥種，與本土斑文鳥共域繁殖，在棲地和食性等生態區位上有極大重疊，有競爭排除的隱憂，目前已在台灣南部地區形成穩定野外繁殖族群，須多加注意未來擴散狀況。

大陸畫眉與台灣畫眉雜交，將影響本土台灣畫眉的基因純度。

針尾維達鳥，巢寄生鳥類，可能對共域原生鳥種產生繁殖上的影響，造成原生鳥種繁殖成功率降低及族群量減少的情形。

野鴿，多為飼養逸出後野外大量繁殖，多聚集在都會區公園或住宅周邊，產生噪音及排泄物汙染的困擾，也可能對原生珠頸斑鳩產生繁殖單位及食物競爭。

黑頭織布鳥，在台灣偶見繁殖，因其繁殖時需大量植物作為織巢的材料，可能造成農作物或原生植物的損害，未來須持續監控其擴張情形。

鸚鵡科鳥類，對台灣原生鳥類或環境的

危害情形不明，但其鳴叫聲常造成噪音的困擾，仍需持續收集資料以釐清危害程度。

除了以上列舉鳥種，台灣野外尚有許多外來鳥種生存著，其危害程度多半屬於第三類層級，不會對人身安全或經濟產生重大危害，因此較不受大眾及政府主管機關所重視。但站在生物多樣性保育的角度，這些外來入侵鳥種對台灣這片土地影響甚巨，實需大夥協力一同保育台灣生物多樣性。🐦

參考資料：

袁孝惟/2008 入侵種埃及聖鸚對於臺灣地區鳥類生態影響之研究/行政院農委會林務局補助計畫
袁孝惟/2009/入侵種埃及聖鸚族群模式與移除方法之研究 行政院農委會林務局補助計畫
袁孝惟/2010/入侵種埃及聖鸚族群模式與移除方法之研究 行政院農委會林務局補助計畫
范孟雯等/2006 台灣外來種陸域脊椎動物風險評估系統/特有生物研究8(2)：7-22
梁世雄/2010外來入侵動物物種資料收集及管理工具之建立/行政院農委會林務局補助計畫
顏聖紘/2009 台灣地區外來動物進口現況調查及高風險入侵種清單之建立/行政院農委會林務局補助計畫

外來鳥種監測網 特有生物研究保育中心鳥類室
網站 <http://goo.gl/f1jvl>

A photograph of a Red-footed Booby perched on a branch. The bird has a bright red beak and feet, a black head and neck, and a white body with blue wings. Another bird is visible in the background, also perched on a branch. The background is a blurred green, suggesting a natural habitat.

在台灣落地生根 的外來鳥種

■ 文 / 陳德治 中華鳥會保育部主任

外來種生物對生物多樣性的影響已廣泛引起全球的重視，例如原產於印尼東部、索羅門群島、新幾內亞、以及澳洲的北部與東岸等地的棕樹蛇（*Boiga irregularis*）隨著船舶、飛機等運輸工具被引入關島後，短短20年間造成關島原生12種鳥類中的9種滅絕，僅存的3種中也有2種瀕臨滅絕，對關島

的鳥類生物多樣性造成極為嚴重且無可逆轉的傷害。

台灣作為一個以貿易為經濟主體的島嶼國家，每天有難以計數的國際交通運輸往來世界各地，並引進許多外來生物作為食用、園藝、寵物……等用途，也造成台灣的外來種生物種類不斷攀升。



■ 白腰鵲鵒，雄鳥。(李文化 攝)



■ 埃及聖鵞。(李文化 攝)



■ 斑馬鳩。(李文化 攝)

作為寵物引入的鳥類種類繁多，其中即有多種因不當棄養或逃逸而散布至野外，並對台灣原生種鳥類產生棲地或食物的競爭排除效應，以椋鳥科鳥類最為嚴重，台灣原

生種八哥，已在多種外來種八哥的競爭下，族群量大幅度減少，因此在2008年農委會修訂保育類野生動物名錄時，將其正式列入二級保育鳥類之列，可說是外來種鳥類為害台灣鳥類多樣性的最佳案例。

外來鳥種近10年多達23種

究竟台灣目前於野外有正式紀錄的外來鳥種有多少呢？根據中華民國野鳥學會鳥類紀錄委員會於2012年公布的台灣鳥類名錄中所記載，在台灣野外已有穩定繁殖族群的外來鳥類高達12種，包括埃及聖鵞、野鴿、大陸畫眉、鵲鵒、輝椋鳥、白尾八哥、林八哥、家八哥、黑領椋鳥、灰頭椋鳥、橙頰梅花雀、白喉文鳥，而近10年內有紀錄但尚未確定是否已有穩定繁殖族群的更多達23種（請參閱表一）。

另根據梁世雄老師的研究報告所引用的國外文獻（Shieh et al. 2006）指出，自1994至2004年，台灣至少有290種外來寵物鳥種被引進口，其中有93種逃逸野外成為引入鳥種，28種有在野外繁殖的紀錄（2009年增至35種），其中椋

鳥科、鳳頭鸚鵡科、鶉科及畫眉科是逃逸率最高的鳥種。顏聖紘老師的研究則統計有19科232種外來鳥種被引入台灣，其中鸚鵡科112種為最大宗，有10科16種被列入具高風

險入侵物種名單。

在諸多外來鳥種之中，紅嘴藍鵲及白腰鵲鴝已由相關單位積極進行移除防治，中華鳥會曾進行黑領椋鳥的移除，也從今年開始在林務局支持下展開埃及聖鸚的監測防治工作；彰化鳥會在林務局支持下，今年已展開彰化地區的輝椋鳥監測計劃，但其他三十餘種外來鳥種，多數尚未啟動相關防治工作。

協助監測回報 將資源用在刀口上

這其中有許多因素，部分外來鳥種如椋鳥科的白尾八哥、林八哥、家八哥等，在台灣繁衍已久，族群量龐大且分布範圍擴及全國，要進行有效防治需大筆經費和投入及大量的人力、物力資源，在將子彈用在最有效益之處的思維下，保育主管機關認為應先將資源用在尚未大範圍擴散，且族群量仍小，

表一、在台灣連續超過十年之引進鳥種在野外已有穩定繁殖紀錄但尚未有足夠證據證明

編號	中文名	學名	英文名	台灣	馬祖列島	金門列島
	雉科	Phasianidae				
B1	藍孔雀	<i>Pavo cristatus</i>	Indian Peafowl	無	無	稀
	鳩鴿科	Columbidae				
B2	斑鳩	<i>Geopelia striata</i>	Zebra Dove	稀	無	無
	鳳頭鸚鵡科	Cacatuidae				
B3	戈芬氏鳳頭鸚鵡	<i>Cacatua goffiniana</i>	Tanimbar Corella	稀	無	無
B4	葵花鳳頭鸚鵡	<i>Cacatua galerita</i>	Sulphur-crested Cockatoo	稀	無	無
B5	白鳳頭鸚鵡	<i>Cacatua alba</i>	White Cockatoo	稀	無	無
	鸚鵡科	Psittacidae				
B6	紅色吸蜜鸚鵡	<i>Eos bornea</i>	Red Lory	稀	無	無
B7	彩虹吸蜜鸚鵡	<i>Trichoglossus haemafodus</i>	Rainbow Lorikeet	稀	無	無
B8	紅領綠鸚鵡	<i>Psittacula krameri</i>	Rose-ringed Parakeet	稀	無	無
	鴉科	Corvidae				
B9	紅嘴藍鵲	<i>Urocissa erythrorhyncha</i>	Blue Magpie	稀	無	無
	鶇科	Pycnonotidae				
B10	紅耳鶇	<i>Pycnonotus jocosus</i>	Red-whiskered Bulbul	稀	無	無
	噪眉科	Leiothrichidae				
B11	黑喉噪眉	<i>Garrulax chinensis</i>	Black-throated Laughingthrush	稀	無	無
B12	白喉噪眉	<i>Garrulax sannio</i>	White-browed Laughingthrush	稀	無	無
	鶇科	Muscicapidae				
B13	白腰鵲鴝	<i>Copsychus malabaricus</i>	White-rumped Shama	稀	無	無
	八哥科	Sturnidae				
B14	九官鳥	<i>Gracula religiosa</i>	Common Hill Myna	稀	無	無
B15	葡萄胸椋鳥	<i>Acridotheres burmannicus</i>	Vinous-breasted Starling	稀	無	無
	鴉科	Emberizidae				
B16	紅冠臘嘴鴉	<i>Paroaria coronata</i>	Red-crested Cardinal	稀	無	無
	雀科	Fringillidae				
B17	黃額絲雀	<i>Serinus mozambicus</i>	Yellow-fronted Canary	稀	無	無
	織布鳥科	Ploceidae				
B18	非洲金織雀	<i>Ploceus subaureus</i>	African Golden-Weaver	稀	無	無
B19	黑頭織雀	<i>Ploceus cucullatus</i>	Village Weaver	稀	無	無
	梅花雀科	Estrildidae				
B20	橫斑梅花雀	<i>Estrilda astrild</i>	Common Waxbill	稀	無	無
B21	白頭文鳥	<i>Lonchura maja</i>	White-headed Munia	稀	無	無
B22	爪哇雀	<i>Lonchura oryzivora</i>	Java Sparrow	稀	無	無
	維達雀科	Viduidae				
B23	針尾維達雀	<i>Vidua macroura</i>	Pin-tailed Whydah	稀	無	無

有機會進行有效防治的物種之上。此外，部分鳥種則因生態習性可能較難適應台灣野外環境，難以造成危害，因此先以調查監控方式持續關切其族群發展情形，以為後續防治之參考，例如鸚鵡科鳥類。

不管是否已在台灣大量繁殖，這些外來鳥類都有潛力對台灣原生鳥類的多樣性或其他生物多樣性造成危害，因此中華鳥會也在此呼籲全國關心外來生物問題的朋友，您可以協助我們進行調查與監測，只要在野外看到表一中所列的外來鳥種，請將日期、地點、種類及數量回報給我們，就可以為「防治外來種」盡一分心力。🐦

參考資料：

梁世雄/2010外來入侵動物物種資料收集及管理工具之建立/行政院農委會林務局補助計畫
顏聖紘/2009 台灣地區外來動物進口現況調查及高風險入侵種清單之建立/行政院農委會林務局補助計畫

猜猜我是……



雖然我總是「吐米酒～吐米酒～」叫個不停，但我不喝酒哦。我最愛將嘴臉埋進花朵中取食，沾了滿臉的花粉很像女生撲面粉，你說我美嗎？

《2013台灣野鳥月曆》裡有更多關於我的資訊喔
詳細資訊請見封底

我們都回不去了

■ 文 / 范孟雯 特有生物研究保育中心



■ 黑頭織雀，雄鳥。(吳志典 攝)



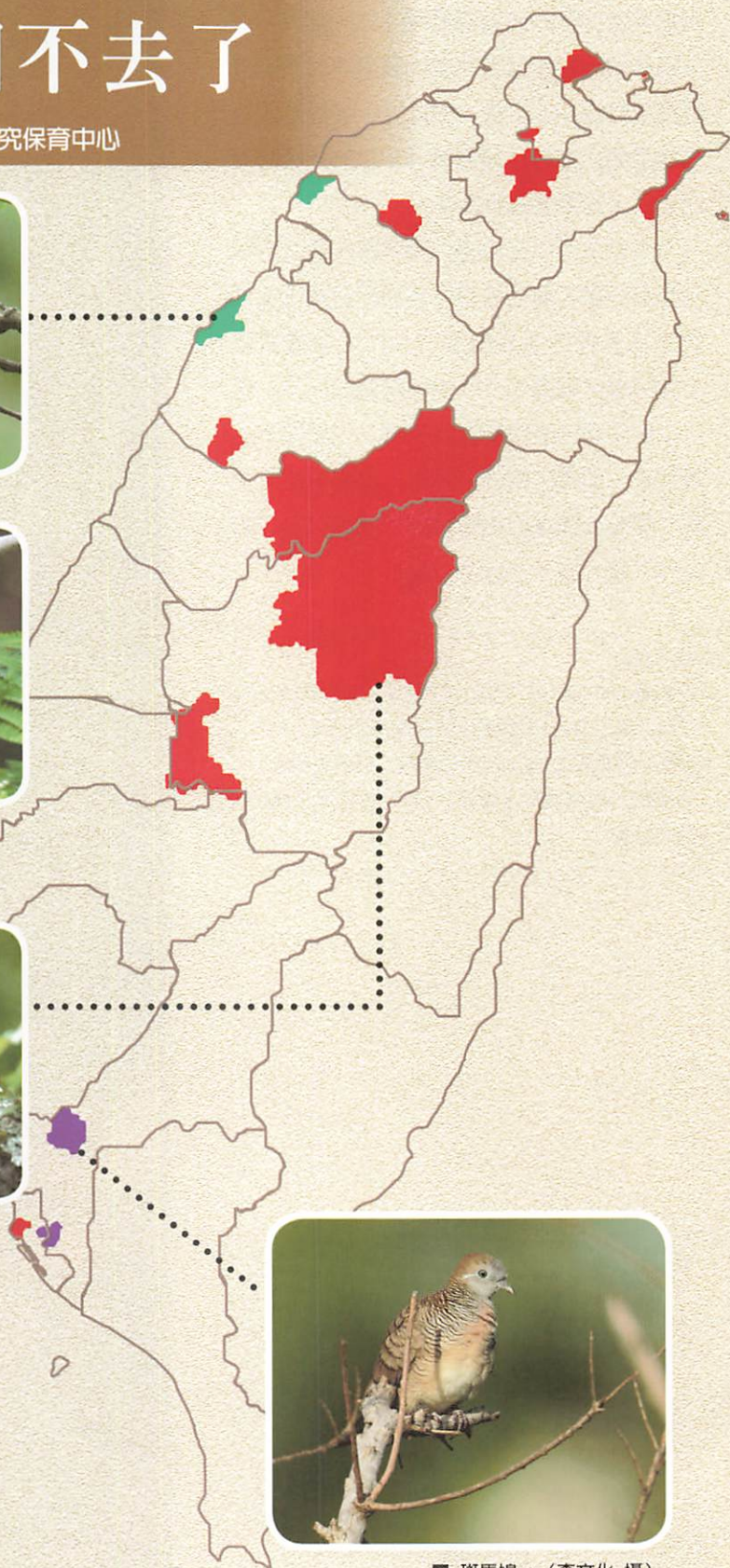
■ 黑頭織雀，雌鳥。(吳志典 攝)



■ 紅頭藍鶇。(蔡文斌 攝)



■ 斑馬鳩。(李文化 攝)



科名 織雀科 (Ploceidae)

中文名 黑頭織雀

學名 *Ploceus cucullatus*

英名 Village Weaver

特徵 *bohndorffi*亞種全長約15cm，非繁殖季時背部棕灰色夾雜灰暗條紋，喉部黃色。繁殖季時頭部至喉部黑色，背、腹部鮮黃色，翅膀黃色夾雜灰或黑色斑紋，虹膜橘紅至紅棕色，喙黑色。幼鳥外觀和非繁殖季成鳥相似，但羽色及虹膜更偏棕色。*paroptus*亞種全長約13-14cm，繁殖季時頭部黑色，腹部鮮黃色，背部黃色且夾雜黑色斑紋，喙黑色，喙長較*bohndorffi*亞種短小。

原產地 遍佈非洲。

出現環境 喜好人為環境，通常聚集在聚落附近。

生態特性 繁殖期高度群居，交配為一夫多妻制，一隻雄鳥可與五隻雌鳥配對，巢形為球形，開口向下，入口通道約3~10cm長，公鳥負責大部分的編織，母鳥負責巢內襯的修補，每窩約產2顆蛋。

可能危害和在臺現況

已入侵西印度群島、維德角共和國（大西洋島國）及梅斯卡尼群島（印度洋的模里西斯屬群島）、葡萄牙、北美洲、南美洲，在許多地區造成嚴重的作物歉收，或因築巢時需大量的植物葉片當材料，造成入侵地植物死亡。其群聚特性也造成噪音及排泄物污染等問題。

2009年在新竹新豐及2010年在苗栗後龍曾有民眾記錄此鳥與其掛在樹上的巢，雖目前對其族群擴張情形未明，但任其發展下去恐對本地農作物造成危害。此外，鳥友也反應此種鳥繁殖時造成附近植被的破壞；其群聚特性也造成頗為嚴重的噪音污染。

科名 鴉科 (Corvidae)

中文名 紅嘴藍鵲

學名 *Urocissa erythrorhyncha*

英名 Blue Magpie

特徵 全長約65-68cm，其中尾羽最長達47cm，頭、頸、胸為黑色，頭頂夾雜白色羽毛，腹部為乳白色，虹膜紅色。肩部呈暗藍色，尾羽為亮藍色，尖端呈白黑相間。喙和腳為紅色。

原產地 中國、越南、柬埔寨、寮國、泰國、緬甸、印度、尼泊爾和孟加拉。

出現環境 海拔1,525m以下的落葉林、次生林、竹林及常綠闊葉林。

生態特性 食性為雜食性鳥類。繁殖季（3-5月）築巢於高度為6-8m以上的樹上，每窩產3-6顆蛋，會成群活動，由2-12隻家庭成員組成，於繁殖期有幫手制度。

可能危害和在臺現況

2002年首度在臺中縣和平鄉武陵地區發現，繁殖適應良好。會與臺灣特有種臺灣藍鵲（為珍貴稀有保育類）雜交，影響後者基因純度。

科名 鳩鴿科 (Columbidae)

中文名 斑馬鳩

學名 *Geopelia striata*

英名 Zebra Dove

特徵 全長約21cm，額頭、臉及喉部藍灰色，頭頂及頸部灰棕色；後頸有淺棕色及黑色相間的橫紋，胸前粉紫色，腹部及尾下覆羽白色，背及翅膀淺棕色，胸、腹至腰部的兩側有黑白橫紋。

原產地 泰國、緬甸南部、馬來西亞、印尼的蘇門達臘島和爪哇島、菲律賓。

出現環境 海拔900m以下，乾燥的林地、灌木叢、農墾地、公園、城鎮。

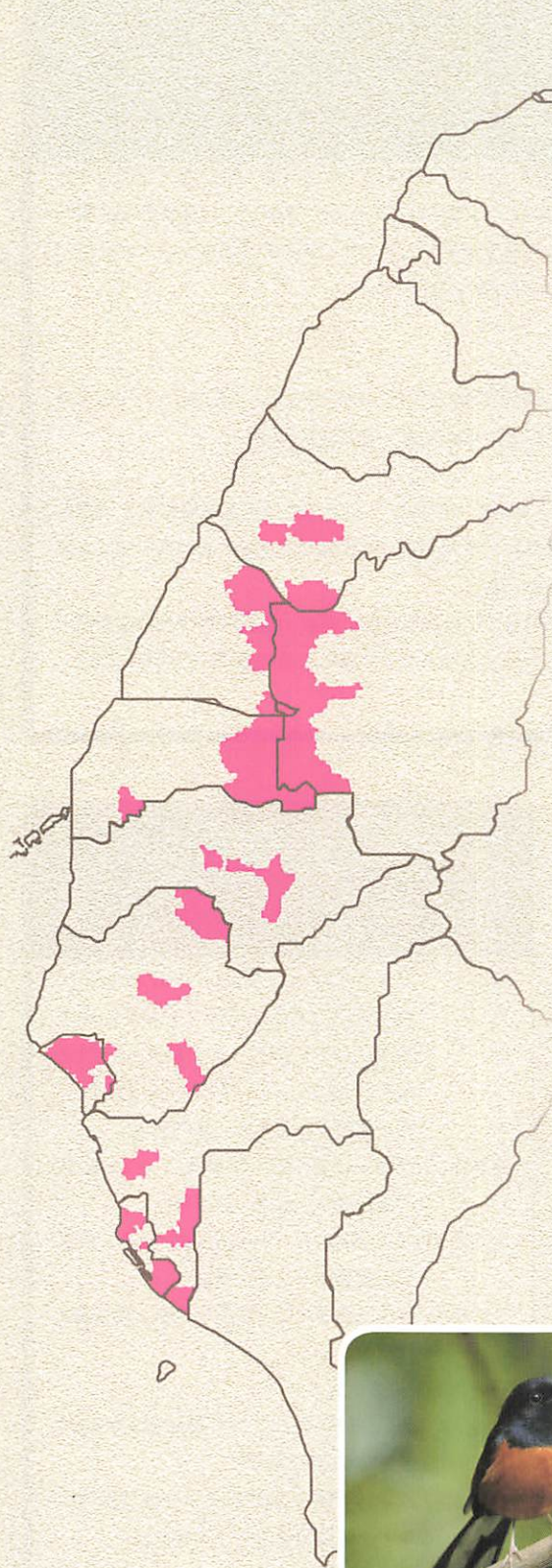
生態特性 食性以種子為主，亦食用昆蟲。每窩產2顆蛋。

可能危害和在臺現況

已入侵許多地方，其在夏威夷會加速外來種植物的族群擴散。

2006年開始在臺灣野外有出現及繁殖紀錄，目前僅侷限分布在高雄地區。

危害現況未明。



科名 鷦科 (Muscicapidae)

中文名 白腰鵲鴝

學名 *Copsychus malabaricus*

英名 White-rumped Shama

特徵 ♂全長約21-28cm，雄鳥體色黑藍色為主，下胸以下橙紅褐色，腰部有大白斑，尾羽黑且長。鳴唱聲優美、多變，擅長模仿聲音。

♀全長約17-24cm，雌鳥頭、頸、背及上胸為黑灰色，下胸以下為淡黃褐色，尾羽較雄鳥短。鳴唱聲優美。

原產地 印度到中國西南部、馬來半島及印尼。

出現環境 海拔1,500m以下的低海拔次生林、竹林。

生態特性 食性以節肢動物為主，亦取食植物果實。除了能在人類高度利用的環境生存外，也會在低海拔次生闊葉林和竹林中活動與繁殖，可適應的棲地類型十分廣泛。繁殖季（3-8月）築巢於樹洞或竹筒，可生兩窩，每窩產3-5顆蛋，具領域性。

可能危害和在臺現況

已入侵夏威夷並建立穩定族群。在夏威夷歐胡島的白腰鵲鴝中，有23.1%會攜帶引起鳥瘧疾的瘧原蟲，而鳥瘧疾會造成受感染鳥種大量死亡，威脅當地本土鳥種的生存。在澳洲被列入外來種管制清單，進口、買賣及持有都受管制，飼養必須有合法證明。

在臺灣，白腰鵲鴝會捕食原生的青蛙、蜥蜴及節肢動物，威脅臺灣生物多樣性。目前林務局補助雲林鳥會、高雄市野鳥學會於臺灣中部地區及高雄市進行移除工作。



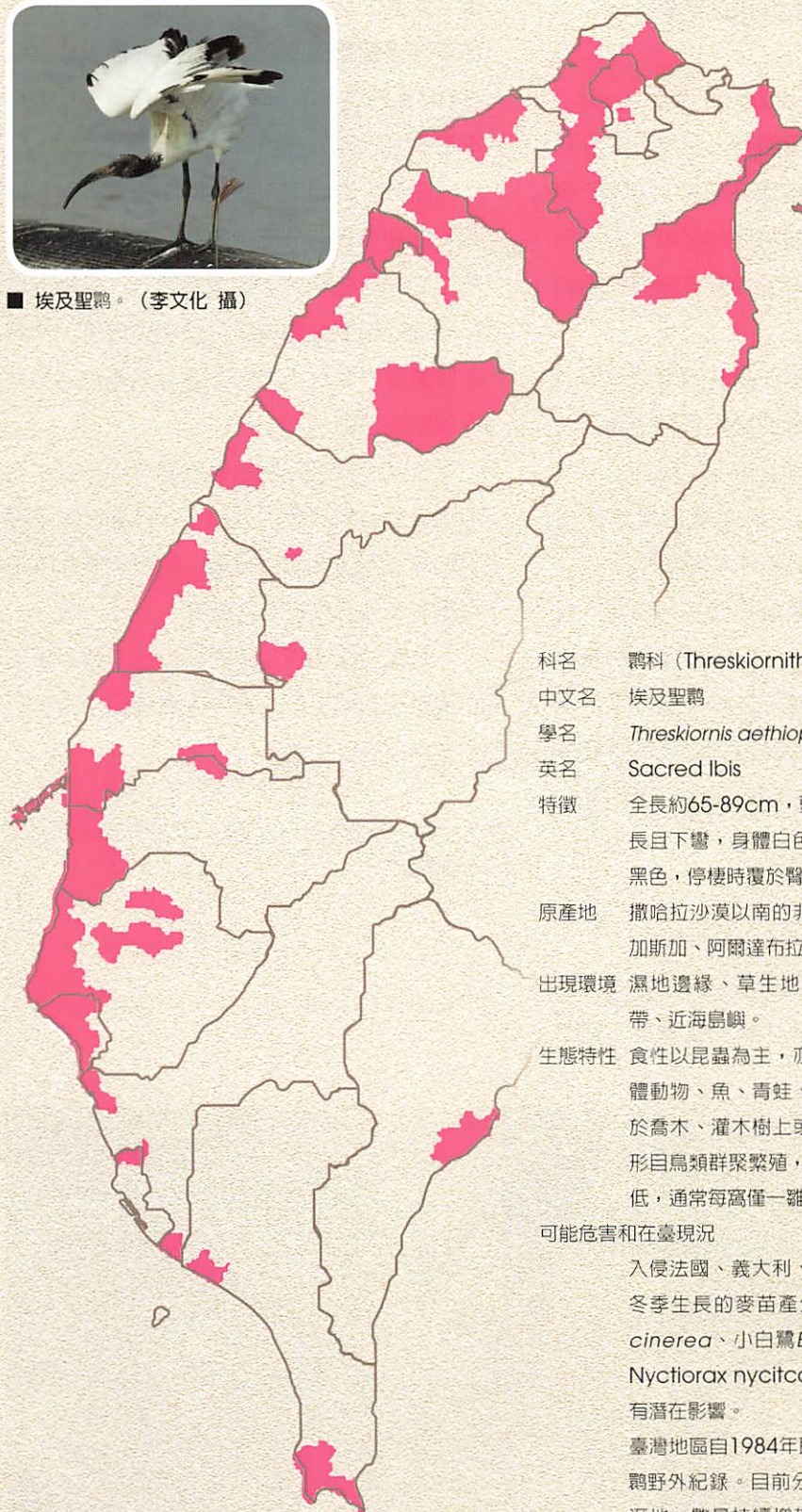
■ 白腰鵲鴝，雄鳥。(李文化 攝)



■ 白腰鵲鴝，雌鳥。(李文化 攝)



■ 埃及聖鸛。(李文化 攝)



科名 鸛科 (Threskiornithidae)

中文名 埃及聖鸛

學名 *Threskiornis aethiopicus*

英名 Sacred Ibis

特徵 全長約65-89cm，頭至頸黑色皮膚裸露、嘴黑長且下彎，身體白色，初級、次級飛羽尖端為黑色，停棲時覆於臀上成黑色色塊。

原產地 撒哈拉沙漠以南的非洲、伊拉克、埃及、馬達加斯加、阿爾達布拉島。

出現環境 濕地邊緣、草地、農地、海岸潟湖、潮間帶、近海島嶼。

生態特性 食性以昆蟲為主，亦捕食甲殼動物、蠕蟲、軟體動物、魚、青蛙、蜥蜴及小型哺乳類。築巢於喬木、灌木樹上或裸露地上，通常與其他鸛形目鳥類群聚繁殖，每窩2-3顆蛋，繁殖成功率低，通常每窩僅一雛鳥成功離巢。

可能危害和在臺現況

入侵法國、義大利、西班牙；在歐洲可能會對冬季生長的麥苗產生傷害，並對蒼鷺 *Ardea cinerea*、小白鷺 *Egretta garzetta* 及夜鷺 *Nycticorax nycticorax* 等其他鳥種的生存空間有潛在影響。

臺灣地區自1984年即在臺北關渡有首筆埃及聖鸛野外紀錄。目前分布擴散至西部各縣市沿海溼地，數量持續增加，和本土鸛科鳥種混群覓食、營巢，目前雖危害現況未明，但需留意其對臺灣生態的影響。

早期發現，早期防範的成功案例

白腰鵲鴝 *Copsychus malabaricus*

白腰鵲鴝又稱長尾四喜，原產於印度到中國西南部、東南亞及馬來半島，因外形與音色優美，常列名於寵物貿易名單上，近年在臺灣的臺北市和中南部的野外被觀察到有繁殖跡象。

經評估後，發現其於臺灣的繁殖及擴展能力佳，且會取食臺灣的蜥蜴和兩棲類等，危害原生物種。而目前其尚在入侵初期，是早期控管的良好時機。經過專家學者評估後，名列應優先管控的外來入侵鳥種之一。

林務局補助雲林縣野鳥學會（簡稱：雲林鳥會）及特生中心，於2008年開始執行臺灣中部地區白腰鵲鴝之族群控制計畫，至2010年止，此行動已成功抑制該區白腰鵲鴝族群量，估計數量降為2008年族群量之40%，成效顯著。

黑頭織雀 *Ploceus cucullatus*

黑頭織雀又稱黑頭織布鳥，原產於非洲大陸。因其亮麗的外表，被引進臺灣的動物

園、鳥園，作為觀賞鳥，然而2010年5月於苗栗縣後龍鎮的灣寶，有民衆於自家後院觀察到7隻成鳥（3公4母）及12個巢（其中有4個為正於繁殖之用）。

研究人員經民衆通報且查閱國外案例得知，此種鳥曾造成國外農作物嚴重歉收，故特生中心與林務局、苗栗縣政府、中華鳥會及苗栗縣自然生態學會於現場會勘後，決議趁其還是小族群、分布範圍有其侷限時儘早採取對應行動。

於2010年6月即迅速展開移除行動，在中華鳥會繫放成員的努力下，共捕捉了公鳥3隻、母鳥1隻及雛鳥4隻，初步抑制此外來鳥種在野外族群擴張的機會。

此案例成功搭起政府單位、非政府組織和民衆間的橋樑，也為外來鳥種監控行動打了一劑強心針。✈

原文資料刊載於《小心逸翼：潛在威脅台灣的外來鳥類圖鑑》



■ 黑頭織雀，雄鳥。（吳志典 攝）

維護生態從「不購買，不放生」做起

文 / 陳德治 中華鳥會保育部主任

據報載，2012年6月不名男子以宗教放生之名於宜蘭縣福山山區縱放數百條眼鏡蛇，引起居民及遊客不安，其後引發社會上連串討論；而泰莉颱風侵台前夕，以「放生護生」知名的海X法師則在新竹海灘放生「鯛魚十車約六萬尾、蚯蚓三十萬尾。迴向輕度颱風泰莉」，凡此種種放生行為在海濤法師編撰之「放生手冊」中被描述成具有莫大功德的行為。

放生vs. 放死

然而吾人質疑：在不正確的棲息環境放生錯誤物種，如在沙灘上放生蚯蚓，將導致放生生命邁向死亡之途，究竟是放生，亦或放死？是積功德，還是造殺孽？而放生外來種生物更將對台灣原生種造成競爭壓力或棲地擠壓，造成更多原生物種傷亡或滅絕。

現今放生已發展成一共利結構，從捕捉（飼養）動物的源頭到大盤商再至末端放生宗教團體，已形成一年產值上億元的「放生經濟鏈」，放生行為是否真符合佛經中所闡述的真義，實值得宗教人士深思熟慮。從佛教經典中尋找真正的教義，以「護生」取代「放生」，從愛護生命衍伸為愛護環境，從小我的放生行動擴大為大我的保育行為。

護生取代放生

儀式性大量放生活動，對生態可能造成不當影響。為取得一次性所需的大量生物，必須向相關商家購買，在對原生生態不了解的情形下，常導致連鎖性的生態傷害。商

家為提供大量儀式所需生物，使用各種方式捕捉野生生物，過程中造成野外族群銳減，且捕獲個體常因被捕捉的窘迫壓力而大量死亡，加速野生動物的滅絕。儀式之後，被放生的生物離開原生環境，無法適應或根本被放生至錯誤的環境中，將導致被放生之生物毫無生存機會，只有死路一條。

佛經中所述「放生」意指：「對偶遭捕捉將失去性命之生物，起惻隱之心而設法營救放生，為無上功德之行為」。重點在於「偶遇」二字，但若因對佛經之誤解或擴大解釋，一片善念卻導致生物失去性命，不但有違佛心之初衷，更造下莫大的罪孽。

轉為提倡傷鳥救護積福報

中華鳥會基於愛護野生動物，維護環境棲地的宗旨，提出「傷鳥護生」的呼籲，希冀將放生的善心，轉為對傷鳥的救護照顧行為，在維護生態環境，愛護野生生物以及符合宗教放生義理的護生思考之下，期待「傷鳥護生」模式能取代之有年的不當放生行為，在積功德之時，也能對台灣的生態保育盡一分心力，獲取更大的福報。

佛光會覺培法師曾受訪表示，放生應是基於惻隱之心的隨緣放生，為了放生而捕捉生物，抓一千隻，過程中卻死了一半，還不如把放生的錢及活動，用來共同宣導不捕、不食、不殺的保護觀念。他也說：「希望佛教團體以後在放生前，請以不破壞生態為前提思量，民衆也不該隨意放生寵物」。



埃及聖鸚移除行動

■ 文 / 陳謂熊 新竹鳥會理事長 · 圖 / 新竹鳥會提供

得知中華民國野鳥學會邀請新竹市野鳥學會辦理移除新竹頭前溪埃及聖鸚移除行動時，心理實在感覺非常惶恐。因為根本沒有實際經驗及設備，又聽其他老鳥提出警告說：「埃及聖鸚築巢地點非常高又危險，要移除根本不可能」。可是這個移除計畫早在去年新竹市政府也曾有構想要執行而未辦，大家也都認為外來種埃及聖鸚要趕緊控制數量，避免像白尾八哥、家八哥無限擴增，導致台灣八哥面臨滅絕危機。於是在認定這次行動是一個非常有意義的活動之下，姑且嘗

試辦理看看，如果沒辦法執行移除，至少還可以調查出埃及聖鸚築巢地點，增加一些野外實戰經驗及保育知識。

找尋執行鳥友

首先將鳥會要辦理埃及聖鸚移除活動相關內容資訊傳給鳥友，吸引有興趣鳥友志願報名參加。經過一段時間，在facebook也引起廣泛討論。有鳥友表示埃及聖鸚那麼美麗可愛，尤其是飛翔姿勢非常優雅，幹麻要移除牠呢！因此不想參加。也有鳥友非常好



■ 通往埃及聖鸚巢穴的連絡小徑。



■ 以前端置有攝影鏡頭的探測器，觀測巢內是否有埃及聖鸚蛋。



■ 在樹枝綁上布條以標示巢位。



■ 攀上梯架，使用高壓噴管將巢蛋噴敷一層玉米油。



■ 敷上玉米油的埃及聖鸚巢蛋。

奇，想藉由此次活動得知埃及聖鸚生活繁殖的點點滴滴。好不容易，總算有找到幾位鳥友及清大自然社學生參加。

由於大家對埃及聖鸚移除活動沒有一點基本觀念及執行經驗，只好求助於先前做過埃及聖鸚移除計畫的台大袁孝維教授研究團隊。所幸中華民國野鳥學會保育組陳德治組長與李建安幫忙找到研究員范中行，由李建安陪同專程南下至新竹鳥會會館辦理埃及聖鸚簡介、移除方法及工具介紹，之後再至南寮現地找埃及聖鸚築巢地點。

運氣算不錯，藉著范中行敏銳的觀察力，在離市區及海邊不算遠的頭前溪畔找到為數不小的埃及聖鸚、小白鸚、夜鸚雜居築巢點。但是離可行道路之間，夾著一片又高又密的芒草，沒開闢一條道路根本無法到達，只好下次先找割草人員割好聯絡道，再執行移除行動。

人道移除：噴玉米油


此次埃及聖鸚移除是採用最符合人道的方法——連續兩星期用玉米油噴敷巢蛋，使其無法呼吸孵化；親鳥仍會繼續孵蛋，藉此達到抑制數量目的。首先需準備工具包括攝影鏡頭、電線、電池、監視器組合成探測器，可用抽拉加壓的油箱接長噴管及噴嘴，玉米油，標示布條，樓梯、紀錄簿。

由於樓梯高度有限，我們先預測可達到巢位高，並先判斷巢附近樹枝葉有精光現象，再以釣竿綁上探測器，由監視器看巢內是否有埃及聖鸚蛋，如果有就先編號及數幾顆蛋做紀錄並在樹幹上綁標示編號布條，以便下次還可以找到。原先擔心地面不平無法架樓梯，所幸順利架起樓梯，將玉米油灌入加壓桶加壓，兩邊扶住樓梯後，拿著噴嘴爬

上梯頂，對準蛋打開噴嘴開關，將整顆蛋噴塗油達到飽滿才算完成。

繁殖力極強的埃及聖鸚

本移除行動成果紀錄到15棵樹有埃及聖鸚巢蛋，平均巢內有2-3顆蛋，其中有2巢可能是因為噴油時期過晚來不及抑制孵化，以致各孵化1隻雛鳥，雛鳥甫孵化的頭臉就是黑色，個子不小且成長超迅速。在樹下可發現不少掉下來的蛋，很快的母鳥馬上再生新蛋，繁殖能力極強。樹頂上幾乎全被埃及聖鸚霸佔住，只有極微少夜鸚敢築巢，小白鸚最弱勢全部築巢在樹底處。築巢棲息地樹林，茂密隱蔽通風良好，想來這裡應該是特選的育嬰房吧。

由於此次行動極為倉促，深感前置作業沒預留多點時間，導致有點手忙腳亂的感覺。埃及聖鸚繁殖下蛋育雛有2次，分兩階段約在5-7月間，本行動執行時間集中在7月有點太晚，無法確實辦到抑制孵化數量效果。不過登高必自卑、行遠必自邇，有了這次基礎摸索嘗試行動後，相信未來在保育活動的路上會走得更輕鬆愉快。最後感謝所有參加此次行動的鳥友，有你們熱心踴躍的支持和參與，本次行動才得以順利完成。 

ED
GLASSDHR
COATING

ED消色差鏡片

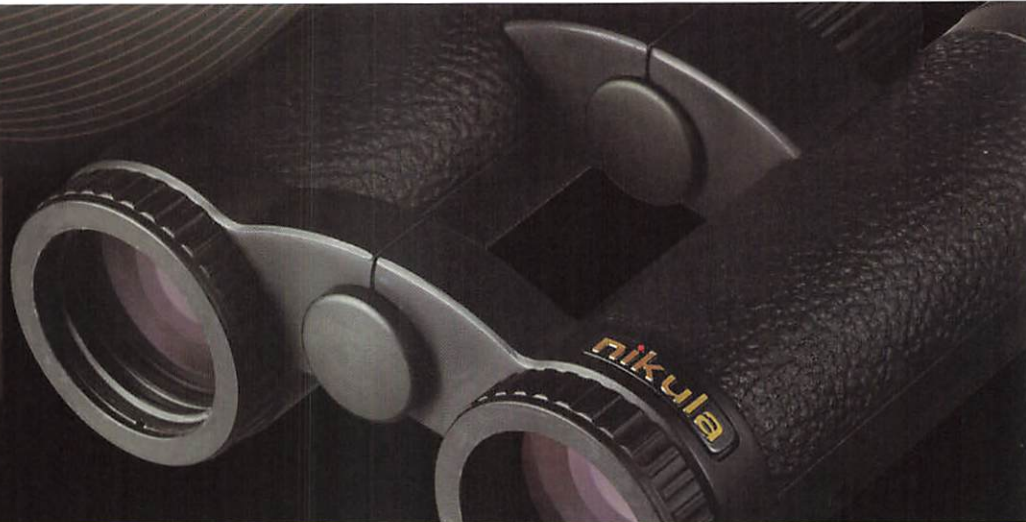
DHR介質膜

nikula® 立可達
BINOCULARS 台灣品牌

V01 8x32

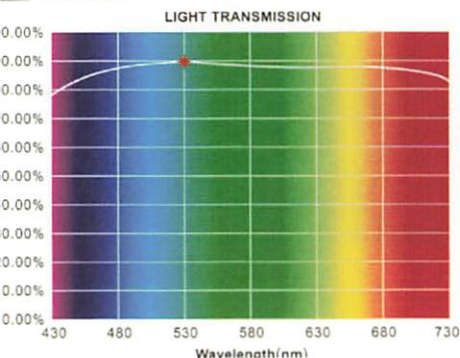
原價14000

特價11000



菱鏡鍍DHR(介質膜) ■採用ED消色差鏡片 ■中空設計握持望遠鏡 ■鏡體採用TH-P材料結構 ■防水、防霧結構設計

規格表



皆採用防水充氬設計

倍率：8倍	口徑：32mm
實際視野：136m/1000m	出瞳孔徑：4mm
近焦：2.5m	相對亮度：16
菱鏡種類：BaK4	解析能力：5.6"
鍍膜：超級多層寬帶鍍膜	眼罩：可調式目鏡罩

購買地點(全省nikula經銷商)

101文具公司
全台52家連鎖門市(101文具天堂)
<http://101stationery-paradis.com.tw>
客服電話：(07)3719015

北區：
立東科技商行
地址：台北市市民大道3段8號2樓26室(光華商場)
電話：(02)2391-4839

瑞文光學精品專賣有限公司
地址：台北市和平西路2段34-2號
電話：(02)2303-8708

永盛光學公司
地址：三重市大仁街50號5樓
電話：(02)2986-8080

精選產品



V04 8x32 4990元



V04 10x42 7990元



V04 10x25 3500元

中區：
正陽光學
地址：台中市河南路2段548號1樓
電話：(04)2706-3626

文方望遠鏡專賣店
地址：台中市南屯區永春東路1102號
電話：(04)2380-9085

東區：
正昇照相器材有限公司
地址：宜蘭縣羅東鎮中正北路2號
電話：(039)547448

南區：
好青年光學事務儀器行
地址：嘉義市民權路148之1號
電話：(05)278-4236

建友文具望遠鏡批發中心
地址：嘉義市吳鳳南路119之4號
電話：(05)222-6160

立國書局
地址：台南市中西區南門路189號
電話：(06)214-4888

台北鳥會
地址：台北市復興南路二段160巷3號1樓
電話：(02)2325-9190

中華鳥會
地址：台北市文山區景隆街36巷3號1樓
電話：(02)8663-1252

社團法人高雄市野鳥學會
地址：高雄市新興區林森一路189號12樓
電話：(07)236-1086

外來鳥種回報六步驟

文 / 中華鳥會

若您發現外來鳥種，請協助在網站回報中華鳥會鳥類資料庫。您的回報對於我們掌握外來鳥類的資訊，有極重要的價值。歡迎並感謝您與我們共同為維護台灣鳥類生態平衡而努力。

於網站回報的方法如下：

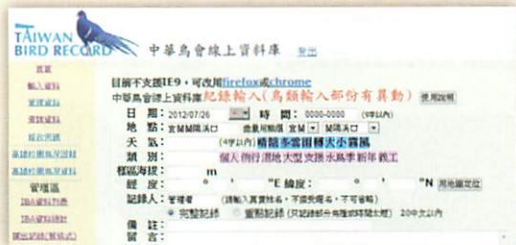
1. 進入中華鳥會網站www.bird.org.tw，選擇鳥類記錄資料庫。



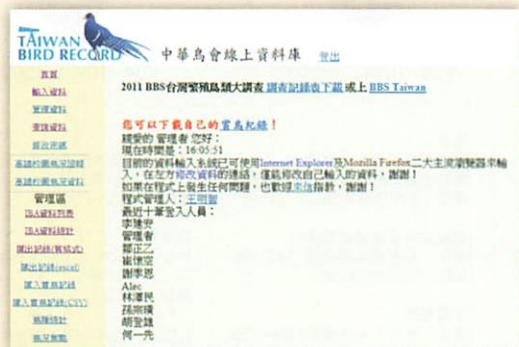
2. 如您從未在此資料庫中註冊，請先按（註冊）後，才能以帳號密碼進入資料庫。



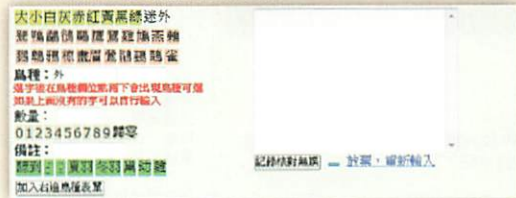
4. 進入輸入頁面後，請依表格填寫相關環境資訊：



3. 資料庫進入後請選擇左方的（輸入資料）



5. 填寫下方的鳥種紀錄。



6. 確認右方紀錄區的鳥種及數量無誤後，按（紀錄核對無誤），即完成紀錄回報。

有您的參與，台灣的鳥兒將有更安全的家園。



樹鵲寶寶尋親記

■ 文 / 劉佩珊 野生動物急救站



遇見孤單無助的幼鳥，任誰也想幫牠一把吧？但許多時候牠需要的並不是您的幫助（例如將牠帶走，給牠遮風避雨的住所或餵食），或許將牠帶到附近較安全的棲枝，留下祝福離開，讓牠的親鳥來照顧牠，才是對牠最好的幫助。這篇文章，要與您分享的是我們送一隻樹鵲寶寶回家的過程。

拾獲幼鳥送急救站

6月15日一早進急救站，其他研究室的同事就送來一隻樹鵲幼鳥，牠是在雨天被剛放學的學童發現，讓好心的安親班老師帶回



■ 樹鵲寶寶被發現的地點是一處緊臨馬路的球場。

家安置，但由於老師不清楚樹鵲幼鳥的食性，於是被餵食白吐司（結果樹鵲寶寶不吃），留置一天之後，再交給該位同事帶來野生動物急救站。

看牠的模樣，應該是剛離巢的幼鳥，除了飛行能力不佳外，健康無虞。獸醫師評估過幼鳥的狀況，認為應盡速送回發現地，交給牠的親鳥照顧才是最佳的處置方式。恰好急救站工作人員要到草屯出差，可以順道繞過去中興新村，將幼鳥還給鳥媽媽，聯絡好拾獲的老師後，我們立刻往中興新村出發。

為了鳥寶寶，一路上我們忍著燠熱，不開冷氣，與馬老師會合後，她帶我們來到樹鵲幼鳥的拾獲處。該處緊臨馬路，有一座被樹木圍繞的球場，馬老師述說著發現當天的情況：那是中午放學時間，一群孩子在路旁等待安親班車輛，這隻小鳥就站在籃球場網架邊上，被眼尖的孩子發現。由於是雨天，地面有大片積水，一群孩子七手八腳的要去救牠，結果在即將抓牠到之前，小鳥飛了起來（這年紀的幼鳥飛行能力不佳），結果頭



■ 跟著親鳥活動的白鵲鴿幼鳥。

卡在網架裡動彈不得，孩子們小心翼翼將牠解救下來，交給現場另一位老師帶回，最後樹鵲寶寶才輾轉送到急救站來。

等待時機送回巢

我們觀察一下現場，不見樹鵲的蹤跡，該處又緊臨馬路，不適合獨留樹鵲寶寶在此，於是遠離馬路，繞到球場另一邊樹下，將幼鳥置於棲枝上。來到這樹下草地，就看見一隻白鵲鴿帶著牠剛離巢的鳥寶寶，一前一後在地面走著，剛離巢的幼鳥看似已經獨立，但親鳥還是會帶在身邊，教牠們覓食、躲避天敵 等技能，而這些都是人類無法教給牠們的。

突然，聽見樹鵲鳴叫聲，我們像中了獎似的開心，趕緊帶著樹鵲寶寶移動，穿梭在中興新村的小巷弄間，看見一隻樹鵲朝我們飛來，停棲在不遠處樹枝上，低頭看著，彷彿在問我們要小孩。一陣手忙腳亂後，將幼鳥從盒子內帶出，放在一根小水泥柱上，抬頭一看，咦，那隻樹鵲不見了！於是我們決定暫時離開，說不定過一會兒親鳥就過來帶走幼鳥。

等了又等，時間一分一秒流逝，半個小時過去，仍不見親鳥過來，倒是不斷聽見樹鵲在遠處鳴叫。後來，在一棵大王椰子樹上



■ 將幼鳥放在水泥柱上，等待親鳥來接牠。

找到鳴叫聲的來源，於是我們又把幼鳥帶到距離椰子樹較近的樹枝上，接著躲進車內。為了讓親鳥安心，司機大哥還假裝離開，將車開離現場，繞了一小圈之後再回來，在距離幼鳥一段距離之處偷偷觀察。

放學學童突湧現

這期間，恰好遇上小學放學，而幼鳥所處的棲枝，就在學童放學返家的路徑旁，放學的學童加上接送的家長、安親班車輛，讓樹梢的親鳥始終不敢靠近，甚至飛離不見蹤影。突然一位學童發現了樹鵲寶寶，他隨手拾起樹枝朝牠走近，看見這副景象的我們立刻跳下車，趕緊先將樹鵲寶寶送回車內，待放學人潮漸去之後再作打算。

在等待的這段時間，我下車到校門口附近晃晃，突然發現樹鵲在一棵樹上聒噪的叫著，原來，是一隻成鳥正在驅趕白尾八哥。為什麼牠要驅趕八哥呢？莫非是牠的巢在附近！抬頭在樹冠層搜尋，果不其然，在距離地面約三樓高的樹梢，看見了用樹枝築成的巢，巢中還有一隻幼鳥！

這個發現讓人興奮莫名，趕忙返回車上告訴等待的同事這個發現。

當放學的學童都離開之後，我們開始了送鳥寶寶回家的任務。但當時我們沒帶任何

工具在車上，想爬上這麼高的樹，就只能靠自己的力量了。幸好有著「猴子老師」名號的同事可不是浪得虛名，三兩下就爬上圍牆，並且利用較長的樹枝，勉強將幼鳥送上距離巢位較近的樹枝（這個動作很危險，小朋友千萬不能這麼做，一定要請大人幫忙）。確定幼鳥安全之後，我們暫時離開，先去處理其他事情。

安全返家樂陶陶

兩個多小時後我們又返回樹鵲寶寶所在的位置，牠仍在原來的地方，親鳥在牠身旁不遠處活動，當我們靠近時，親鳥還會緊張的鳴叫，我們又待在車上觀察了一會兒才離開。返回急救站之後，其實仍是掛心牠的安危，我撥了電話給馬老師，請她有空幫忙繞過去看一下。晚上七點多，馬老師下課後回到現場察看，已不見樹鵲寶寶蹤跡，由於天色昏暗，無法看清鳥巢內的狀況，但能確定的是鳥寶寶沒有掉落到地面。當天夜裡又開始降雨，讓我們有點兒擔心牠的安危。

隔天一早，送牠來急救站的同事張大哥傳來照片，照片中的鳥巢正是樹鵲的巢，而原本只有一隻幼鳥的鳥巢，再增加了一隻，看見這樣的情景真令人振奮！這表示樹鵲寶寶平安返家了。



■ 在大王椰子樹上嘎嘎叫著的親鳥。

在繁殖季節，剛離巢的幼鳥容易被人拾獲，只要是健康的幼鳥，將牠放在安全之處，親鳥都會來接牠們離開。

這次的樹鵲寶寶尋親記算是圓滿落幕，祝福這隻受過許多人幫助的樹鵲寶寶平安在野外長大。🐦



■ 身手俐落的猴子老師護送樹鵲寶寶上樹，小朋友要請大人幫忙，爬這麼高很危險噢。



■ 發現樹鵲的巢，巢中有一隻幼鳥及一隻親鳥。



■ 被我們送回樹上的樹鵲寶寶。

檢到鳥寶寶！怎麼辦？

請你這樣跟我做：

1. 分辨幼鳥或雛鳥？



雛鳥

- ☞ 全身無羽毛或僅有絨毛
- ☞ 這個階段才會住在巢裡



幼鳥

- ☞ 羽翼俱全，但飛行能力與技巧不佳
- ☞ 已離巢，跟著親鳥學飛、討生活



以綠繡眼為例：



雛鳥



幼鳥



成鳥

詳見幼雛鳥分辨單張！

鵲角鸛



利用天然樹洞繁殖，也會使用人造環境如抽油煙機之排煙管、木造電線桿、砍伐後的橫樹樹幹...



雛鳥
尚在巢中的階段

幼鳥
已離巢但仍需親鳥帶領

成鳥

臺灣常見的鵲角鸛，在繁殖季節，其幼雛很容易被捕，在發現的當下，只要是健康的雛鳥，請試著找到巢洞將牠送回去，若為已長出飛羽的健康幼鳥，請將牠放在較高的樹枝，親鳥會返回繼續照顧。



雲雀



利用枯枝築成的巢，通常位於較高的樹枝上，巢位下方地面常見大量鳥糞。



雛鳥
尚在巢中的階段

幼鳥
尚在巢中的階段

幼鳥
已離巢但仍需親鳥帶領

幼鳥
已離巢獨立生活

成鳥

棲息於住家附近綠地的黑冠麻鷺，由於巢位較高，不易將幼雛送回，幼雛掉落時常會跌傷，此外在修剪路樹作業時，也常跟著剪下的枝葉一起掉落，建議您修剪樹木前，先觀察上面是否有鳥巢。



其他



利用草、樹枝等巢材築巢，某些種類的巢位會位於較低矮的樹枝、草叢，或是利用建築物可用的空間來築巢。



雛鳥
尚在巢中的階段

幼鳥
尚在巢中的階段

幼鳥
已離巢但仍需親鳥帶領

成鳥



許多鳥類與人類比鄰而居，因此繁殖季節，遇到人為干擾容易落巢，或在傍晚時易被人拾獲，若在若您能到巢位或發現牠送回巢中或放在較高的樹枝上，由親鳥來照顧才是最好的！

- ☞ 您可能找不到巢位的鳥種：麻雀（建築物縫隙）、白鶺鴒（建築物縫隙）、夜鷹（不築巢）、五色鳥（樹洞）...
- ☞ 有時會在特殊的地點築巢或使用特別巢材的鳥種：大卷尾（電線桿）、八哥（電線桿）、燕子（泥土做成的巢）...
- ☞ 為適應不同環境，鳥類發展出各種生存方式，本單張僅羅列常見情況，若有疑問，歡迎您撥打電話諮詢。



2. 觀察幼雛的狀況

眼睛有神無分泌物、
羽毛服貼不膨起、
肛門無排泄物沾黏、
無外傷...



健康

羽毛膨鬆、
體溫比人的手溫低、
無精打采、
呼吸急促、
有外傷...



傷病

3-1. 幫健康的幼雛回家

雛鳥



- 在拾獲處附近找尋有無鳥巢，試著將雛鳥送回。
- 無法將雛鳥送回鳥巢，請與救傷單位聯繫。

3-2. 傷病鳥類送救傷單位



幼鳥



- 將鳥移至安全處，放在拾獲處附近高處棲枝即可。
- 安置幼鳥後離開至少30分鐘再返回探視（不離開的話親鳥不敢靠近接走幼鳥）。
- 若親鳥未帶走幼鳥，再與救傷單位聯繫。

若幼雛無法送回巢中、未被親鳥帶離或您不確定拾獲幼雛的狀況，請與野生動物急救站聯繫！

電話：049-2761331 分機 309



特有生物研究保育中心 野生動物急救站製作
更多資訊，詳見急救網站：<http://wfas.tesri.gov.tw:8000/>
部落格：<http://blog.yam.com/wfas>

澎湖縣野鳥學會一年一度的年度大活動「101年燕鷗季」在6月16-17日，及7月14-15日順利舉辦。

從民國八十八年起，澎湖縣野鳥學會每年夏季都會舉辦兩梯次的賞燕鷗活動。每年活動一推出，報名馬上額滿，後補者就得等候有人退出時遞補。感謝林務局多年來的支持與補助，澎湖縣政府和澎管處也曾贊助舉辦燕鷗季的經費。

第一天南海行，到貓嶼看燕鷗，到台灣最西邊的花嶼地質之旅。途中經過頭巾嶼、南鐵砧嶼，中午到望安吃便當，下午登上澎湖南四島的東嶼坪嶼，回程再巡航虎井嶼和桶盤嶼。一整天精彩豐富之旅在燕鷗與特殊的地景中結束。

近距離觀賞燕鷗天堂

第二天的東海賞鷗之旅，由歧頭碼頭出海，拜訪澎湖玄武岩保留區的雞善嶼、錠鉤嶼和小白沙嶼。民國八十一年劃成保留區後，不准人員登島，就成了燕鷗的天堂。活龍灘保留區四分之三給燕鷗棲

息，隔著縣政府農漁局用繩子區隔的界線，透過望遠鏡近距離的觀賞，可看到正在孵卵的紅燕鷗及蒼燕鷗的幼鳥。此處是燕鷗季唯一可在島上觀賞燕鷗的島嶼，其他島嶼屬於動物保護區和保留區，只能在船上欣賞。俗

稱大炮的高級相機鏡頭與傻瓜相機紛紛出籠，最後到鳥嶼作短暫的停留，購買燕鷗的食物——丁香魚乾與其他小魚乾。

貓嶼在民

國八十年規劃成全臺第一個以保護海鳥為主的動物保護區，也是燕鷗季活動必到之地。每年都有3000隻以上的白眉燕鷗，和1500隻以上的玄燕鷗來貓嶼繁殖，而澎湖的玄燕鷗有95%以上在貓嶼繁殖，要看玄燕鷗要到貓嶼。

幾千隻的燕鷗在大貓嶼和小貓嶼棲息，

時而在空中飛翔，時而低空捕魚，展現高超的飛行技巧。令鳥友目不轉睛或頻頻以相機捕捉畫面，對新手而言，不用望遠鏡也可輕鬆賞鷗。大貓嶼的貓尾區域常停著一群群的玄燕鷗，咖啡色的外表融入在岩石中，鳥與岩石融為一體，



燕鷗翔舞的季節——談澎湖燕鷗季

■ 文·圖 / 周麗炤 澎湖縣野鳥學會



■ 小白沙嶼山頂上密密麻麻的鳳頭燕鷗。



■ 小白沙嶼的鳳頭燕鷗到沙灘洗澡及休息。



■ 正在覓食的紅燕鷗群。

要仔細觀賞才能分辨。開船帶澎湖鳥會賞鳥行已有十多年經驗的西北號顏船長了解鳥友的需求，在不影響燕鷗的情況下，盡量緩慢沿著島嶼繞行，滿足鳥友觀測之願。

抬頭觀測千萬別張嘴

頭巾嶼和南鐵砧嶼的燕鷗比往年銳減，但特殊的地質地景一樣讓大家的相機拍個不停。東嶼、坪嶼非一般遊客來澎湖的觀光景點，島上只有十多人居住，純樸而寧靜，讓鳥友感受清澈的海水和傳統的建築之美，這裡可是澎湖南方四島國家公園的預定地。

燕鷗來澎湖繁殖的數量和地點每年不太一定，往年的雞善嶼有上千隻的紅燕鷗，這兩年數量大減；錠鈎嶼的白眉數量也少了許多，但能被劃成玄武岩保留區，其地景也非尋常，素有小桂林之稱。

讓鳥友嘖嘖稱奇的就屬小白沙嶼。近兩千隻的鳳頭燕鷗今年選擇在此繁殖，6月17日時棲息在斜坡，遠看密密麻麻的鳥影，夾雜著吵雜的叫聲忙進忙出。而7月15日時成鳥已帶著幼鳥來到沙灘上活動，銀河號的涂來君船長根據經驗提醒鳥友，在船上不要大動作移動位置，以免驚擾燕鷗，大群的燕鷗群景果然讓全體鳥友頻頻稱讚。領隊不時提醒大家，抬頭看燕鷗時請勿張開嘴巴，不然可能會被鳳頭燕鷗賞坨鷗糞嚐嚐。

船上看鳥不驚擾，人鳥兩贏

不曾有燕鷗在南面掛嶼繁殖，而今年的紅燕鷗卻選擇鳥嶼旁的南面掛嶼繁殖，約1000隻的紅燕鷗在此出現。南面掛嶼在鳥嶼的北邊，退潮時可由鳥嶼步行到此，而漲潮時分成兩個島嶼，不同角度看南面掛嶼有不同的景象，因某一角度很像日本的富士山，因此有「小富士山」之美稱。

鳥嶼東邊有壯麗的玄武岩，涂船長將船盡量靠近，讓鳥友觸摸玄武岩柱，口中念念有詞：「摸石頭給你起大樓。」由海上看員貝嶼，形狀像恐龍或觀音的石柱，或石筆、石硯、百褶裙的造型更給此行加分不少。


澎湖縣野鳥學會的講師們除了有一流的鳥功和充實的地質解說技巧，還要掌控規



■ 雞善嶼的玄武岩柱。

定，不能違法。貓嶼是動物保護區，雞善嶼、錠鉤嶼、小白沙嶼是玄武岩保留區，不准登島，只能在船上巡航看鳥；看鳥不打擾鳥類，人鳥兩贏。

澎湖縣政府農漁局在每年的四月到九月會用繩子在活龍灘將島上分成遊憩區和燕鷗區，禁止遊客進入，這些措施都獲得很好的成果。保護區和保留區因不准登島，少了遊客的干擾，成了燕鷗的最佳繁殖地。而活龍灘分成遊客區和燕鷗保護區，讓戲水後的遊客多了一項觀賞活動，形成鳥兒與遊客雙贏的局面。

生態旅遊在澎湖縣野鳥學會的燕鷗季活動下，可以說是成功的最佳示範。限於人力每年只舉辦兩梯次，在叫好又叫座的情形下，正朝著培訓帶團的專業領隊方向前進，希望每位領隊都能好好推廣澎湖如此得天獨厚的燕鷗資源。 



■ 南鐵砧嶼的玄燕鷗與幼鳥。



■ 活龍灘上正在孵蛋的蒼燕鷗。



■ 有小桂林之稱的錠鉤嶼。



■ 花嶼燈塔下的「唐代美女」石人像。

來自德國——極緻工藝的視覺感受， 全新蔡司Conquest HD雙筒望遠鏡

This is the moment we work for



Experience tomorrow's
innovations today.



Conquest HD 8x42 / 10x42

完美時刻始終來自極緻的光學

- * 創新HD-Lens系統，讓影像色彩清晰，色調精準不偏倚
- * 更緊湊的結構、更輕量化的設計
- * 德國製造—研發與品質的保證
- * 極盡寬廣的視野
- * LotuTec®蓮花鍍膜，任何時刻保持清晰影像
- * 卓越的微距性能，打破任何空間的限制
- * 最佳人體工學設計，即使戴上手套也易於操控
- * 輕量同時兼具堅固耐用的外型

「購買時請認明原廠公司貨，並索取台灣地區服務保證書，本公司產品完全由德國蔡司原廠提供產品服務保證。」

經銷資訊：

北區
鴻宇光學台北店 (02)2733-2345
自然境界 (02)2518-1435
太陽光學 (02)2341-4698
百岳登山台北店 (02)2794-8399
立東科技 (02)2391-4839
佑亮SOGO台北店 (02)2740-7526
永勝照相 (02)2371-1383
高登戶外休閒 (03)956-8621

中區
鴻宇光學台中店 (04)2380-2633
正陽光學 (04)2706-3626
文方望遠鏡 (04)2380-9085
鄉野情戶外休閒 (04)2471-4655
各地野鳥學會
台北鳥會 (02)2325-9190
台中鳥會 (04)2260-0518
高雄鳥會 (07)236-1086

南區
建友望遠鏡 (05)222-6160
立國書局 (06)214-4888
德寶光學 (07)235-6379
百岳登山高雄店 (07)330-8399
牡羊座單車精品 (08)732-4134

台灣總代理：德商雅基利股份有限公司 | 服務專線：(02) 2322-3311



We make it visible.

常常聽到很多人說，家中沒有望遠鏡，不知望遠鏡有何用途，用望遠鏡就是偷窺。他們沒有接觸過望遠鏡所帶來的視覺驚喜，讓我覺得很可惜。慶幸的是，在許多的生態或藝術推廣活動中，當他們體驗了望遠鏡的功能後，都表示動物或畫作的細節看的很清楚，而且勝過只憑肉眼所見。

這個過程使得大家開始習慣使用望遠鏡，並以望遠鏡來觀看自然生態、藝術品、表演活動及競賽……等。在經年累月的接觸使用望遠鏡的人之後，我發現人們會購買不同的望遠鏡來滿足各式不同的觀察物。

光學設計師會針對不同的使用目的來設計望遠鏡，下列將簡單介紹各式望遠鏡：

微距望遠鏡



■ 微距望遠鏡。

會有較近的對焦距離，如35cm~無限遠對焦，或50cm~無限遠對焦。

倍率有 4x, 6x, 及 8x 等款式，為了增加觀測穩定度，少數款式可支援腳架。

多半用來欣賞蝴蝶及昆蟲、畫作或微雕藝術品。

迷你望遠鏡

通常用於欣賞表演藝術舞台上已提供良好的燈光，加上為配合優雅的藝術欣賞環

境，因此物鏡口徑較小，望遠鏡體積也較小巧，方便搭配優雅的服裝。舞台與觀眾席之間的距離不遠，倍率 6x 或 8x 皆宜。

雙筒望遠鏡



■ 藝術欣賞望遠鏡。

■ 雙筒望遠鏡。

主流的機款有小口徑機款如物鏡25mm及大口徑物徑42mm的機款。

小口徑機款體積小重量輕，便於攜帶，適合旅遊攜帶。

大口徑機款，提供較佳的亮度及較大的視野範圍。

許多人將這類望遠鏡使用於鳥類欣賞。



望遠鏡與休閒生活

■ 文·圖 / 范國晃 Halcyon

高倍率單筒望遠鏡

■ 高倍率望遠鏡。



倍率上的設計在15~60倍之間，可更換目鏡的機款則會提供多種不同倍率的目鏡供選擇，常見的倍率有20x, 30x, 40x, 15~30x或20~60x。

通常固定倍率的目鏡能提供較佳的光學解析度，變倍目鏡則使用上較方便。

高階的機款具有氣密及防水功能，筒內會充填抗霉氣體，光學結構內會有消色差的鏡片，規格上會標示ED或APO。

使用時也需架設在腳架上，以便使觀測時影像能夠穩定。

這類望遠鏡多數人使用在觀賞距離較遠的水鳥或林鳥。



其他還有各類不同的望遠鏡如電子夜視鏡、航海用羅盤望遠鏡、測距望遠鏡、及天文望遠鏡……等。望遠鏡最大的魅力就在於它延伸了使用者的視覺，將遠方的物體拉近，並讓使用者看到前所未見的細節。🐦



■ 以雙筒望遠鏡觀察帝雉。

東北非洲之旅暨賞鳥記趣（中） — 衣索匹亞篇

Birds record during the trip to north-east Africa (Ethiopia)

文、圖 / 台東鳥會 朱建銘

英文摘要

Except wild life, Africa give average Joe the impression of poor and outdated. Most people don't know that the ancestor of human beings originated from Africa, not mention the earliest known human fossiles named "Lucy" was excavated from Ethiopia.

Africa history can be traced back to 10 century B.C. . The story written in Old Testament about "Queen Sheba of Aksum kingdom visited the King Solomon", the Aksum kingdom was located at the Ethiopia. It is said that the Ark was still hidden in Ethiopia.

The travel agency knows that I love the tour about nature, so they informed me the journey to Uganda, Rwanda, Brundi, Ethiopia and Sudan last year, visiting the mountain gorilla that was protected by Dian Fossey with her life was also included. From the news received daily, I acknowledge that all these countries are the trigger point of the major conflict around the world. I have planned

to visit these places for a while, since the opportunity appear, how can I miss it?

衣索匹亞國土面積約112萬7,000平方公里，共有80個部落，人口約8,500萬，首都為阿迪斯阿貝巴。

衣索匹亞人是由埃及南部的阿比西尼亞人（Abyssinian）南遷而來，西元前10世紀開始建立了阿克蘇姆（Axum）王朝，美麗的示巴（Sheba）女王前往觀見所羅門王，生下的孟內利克II世（Menelik）是有記載的第一任國王，因而皇帝有「猶太的獅子」之稱號。衣索匹亞意為「曬黑的臉」，他們自許為所羅門王的後代，認為自己是衣索匹亞人而非非洲人。阿克蘇姆王朝在六世紀時國力達到巔峰，領土範圍括及今天的葉門，1100年開始被扎格偉王朝取代，到1270年以後才由原來王族復位建立所羅門王朝，1889年孟內利克II世稱帝，建都阿迪斯阿貝巴，奠定現代衣索匹亞疆域。

從所羅門王時代開始，衣索匹亞就沉浸在傳統的基督教義裡，西元四世紀開始定東正教為國教，據統計，衣國約有52%的人民信仰東正教，31%的人信仰回教，國民平均壽命約48歲。

Day 1 : 2011/02/03

**阿迪斯阿貝巴→巴哈達BAHAR DAR
ET-122 0700/0750 (0:50)**

上午4點半，當地導遊Melkamu來接我們，

MINOX Made in GERMANY

BL 8x42 / BL 10x42



特價：19900



特價：20900

- * 最新高等級之精密的光學系統
- * 德國SCHOTT廠之高科技光學玻璃鏡片
- * M*多層鍍膜
- * 輕巧及緊密的結構
- * 堅固及精準的機械系統
- * 重量輕且堅固的聚碳酸脂機體
- * 高眼點設計，即使戴眼鏡也有完整觀察視野
- * 筒內氮氣充填可抗霉菌及水氣
- * 防水深度可達水下5公尺
- * 外型設計:德國 Volkswagen Design
- * 製造地：德國

技術資料	BL8x42	BL10x42
倍率	8x	10x
物鏡直徑	42mm	42mm
入瞳直徑	5.25	4.2
視野範圍	113m at 1000m (6.5°)	104.7m at 1000m (6°)
良視距離	19.5mm	16mm
最近對焦	2.5m	2.5m
可適用視屈範圍	4dpt	4dpt
視差調整範圍	+3dpt	+3dpt
弱光係數	18.3	20.5
幾何光學亮度	27.6	17.6
目鏡系統	2群, 3片	2群, 3片
物鏡系統	3群, 4片	3群, 4片
可操作溫度	-10° 到 +50° C	-10° 到 +50° C
防水深度	5m	5m
體積(高,寬,厚)	14.6x12.6x5.4cm	14.6x12.6x5.4cm
重量	595g	595g



在研發及生產的過程中，MINOX 堅持在“最小的空間中創造最精密的品質-突破技術的極限”，這樣的要求是決不妥協的。



德國 **MINOX** 總代理
英屬維京群島商台灣斯密德股份有限公司
SCHMIDT MARKETING (TAIWAN) LTD.

台灣分公司
TAIWAN BRANCH

門市/維修中心
10043 台北市中正區博愛路28號
維修中心 電話：02-2370-5627 傳真：02-2371-3486
旗艦店 電話：02-2370-5632 傳真：02-2371-3486

前往搭7點的班機飛往巴哈達，他是屬於衣索匹亞的Dinknesh旅遊公司，Dinknesh在當地的阿姆哈拉語意即人類祖先「露西」的意思。飛行時間大約30分鐘，在巴哈達上空就看到美麗的塔那湖，從機場搭車經過巴哈達市區到塔那湖碼頭大約10分鐘，巴哈達市區鋪設柏油，街道乾淨整齊。抵達碼頭就看到不少鳥在飛，像是非洲魚鷹和鵝鵝和許多鵜科鳥，還有一些不知名的鳥發出一些奇怪的叫聲。

巴哈達(Bahar Dar)在阿姆哈拉語，Bahar是湖，Dar是海灘，位在Amahar省，位於巴哈達的塔納湖(Lake Tana)是藍色尼羅河的源頭，也是衣索匹亞的最大湖泊，面積有33,600平方公里，大約和台灣的面積相當。塔納湖上最特別的是以莎草蘆葦(papyrus reed)做成的船，當地人叫做Tankwa，聽導遊說當地還有人利用這種船載運撿拾的木頭到湖中小島上當燃料賣，一趟路要花6個小時以上，約可賺到相當台幣80元的工資。



■ Tankwa是以莎草蘆葦(papyrus reed)做成的船



■ Zega島

塔那湖中有37個小島，其中較大的20個小島有居民，我們前往叫作Zega的島拜訪島上古老的教堂，島上遍植咖啡樹，紅色咖啡果結實纍纍，途中還看到一間有300年歷史的民宅。

建於十四世紀的烏拉修道院(Ura Kindane

Meret)，教堂外有一個架子綁著兩塊石頭，石頭的中間是異於石色的白，因為這是以



石頭敲擊作為鳴鐘之用，敲擊的地方都變成白色。修道院的泥牆是以木頭為骨架砌成，是14世紀到現在的建築，傳說是聖母瑪莉帶著耶穌從耶路撒冷逃亡，經過埃及、蘇丹到了衣索比亞的塔那湖，之後《新約》就從這裡開始傳播，因此教堂裡有許多古物和超過千年的聖經。教堂內的壁畫大多繪於16或17世紀，壁畫人物的臉部多半是圓的，好人眼睛有兩顆，壞人就只畫一顆眼睛來表現，畫的都是聖經的故事，讓一般沒受過教育的人也能容易瞭解。教堂內的大鼓是做為吟唱聖歌時伴奏之用，地上一些木杖可讓不堪久站的年長信眾便於用以支撐身體。



■ 教堂壁畫

中午在住宿的Abay Minch Lodge用餐，Abay 意為尼羅河，Minch是源頭之意。

這家飯店的客房是一間獨立的Tukul Rooms，花木扶疏，環境不錯，鳥況很好，尤其是國內難得一見的綬帶鳥，公鳥拖著長長的白色尾巴，無聲無息地在林中穿梭飛行，簡直像仙女拉著彩帶在林中飛舞一樣美麗。

下午前往藍色尼羅河大瀑布，在巴哈達市區巧遇娶親的車隊，前面是10多輛的休旅車，接著是一輛校車，再來是一輛卡車，校車和卡車上都載滿

人，在有窗子的校車上，每一面窗子都有乘客把頭和手伸出來，而且看起來比新人還要興奮；最後還有一輛油罐車也加入行列，每一輛車子都在車邊結上彩色的氣球作裝飾增添喜氣。很多藍底白頂的帆布嘟嘟車停在路邊排班。離開市區後還有40分鐘的車程，一路上看到巨大的無花果樹（fig tree）一兩棵孤伶伶聳立在一派空曠的地上，很有滄涼之美，開黃花紅樹皮的洋槐樹（acacia）也頗有美感。



路邊排班的嘟嘟車



■ 藍色尼羅河瀑布

車停後走10分鐘到河邊，然後坐5分鐘的渡輪到對岸，再步行30分鐘到藍色尼羅河瀑布，雖然資料上說瀑布寬400公尺、縱深45公尺，可惜我們到達時看到瀑布的寬度大約只有30公尺。

因為2月2日農曆除夕當天我們到達阿迪斯時已經很晚，隔天又要一大早出發，因此旅行社安排今天晚上補過除夕，歡樂的氣氛加上酒精飲料無限量暢飲，大家都蠻高興的，同一時間有日本人和德國遊客在餐廳用餐，看到我們席間如此盡興，在知道我們在補過lunar year後也舉杯和我們同慶。

總計2011年2月3日於衣索匹亞塔納湖及附近住宿渡假村拍攝記錄到的鳥種有：1. black-

headed gull 紅嘴鷗 2. lesser black-backed gull 小黑背鷗 3. great black-headed gull 魚鷗, 衣索匹亞塔那湖特有種 4. pied kingfisher 斑翡翠 5. malachite kingfisher 冠翡翠 6. black kite 黑鷹 7. speckled pigeon 點斑鴿 8. sacred ibis 聖鸛 9. african paradise-flycatcher 非洲綬帶, 雌鳥 10. grey-backed camareptera 灰背拱翅

鷲 11. african paradise-flycatcher 非洲綬帶, 雄鳥, 衣索匹亞的在紅褐尾上加白彩帶 12. red-billed firefinch 紅嘴火雀, 雄鳥, 衣索匹亞的嘴較紅 13. red-billed firefinch 紅嘴火雀, 雌鳥 14. beautiful sunbird 漂亮太陽鳥, 雌鳥, 喉部有黑斑塊 15. shining sunbird 異彩花蜜鳥, 雌鳥, 腹部淺色, 翅黑 16. abyssinian waxbill 黃胸梅花雀, 嘴紅, 尾上紅 17. blue-eared starling 藍耳輝椋鳥 18. black-winged red bishop 黑翅紅色寡婦鳥 19. rupell's weaver 栗臉織布鳥, 雌鳥, 全身黃, 嘴肉色, 眼暗 20. red-checked cordon-bleu 紅頰藍飾雀, 雌鳥, 共20種



■ 0203所見鳥種

Day 2 : 2011/02/04

巴哈達→貢達GONDER

今天早起在lodges內拍鳥，一早就聽到一隻巨嘴鳥的叫聲劃過天空，趕緊追到飯店外，總算讓我拍到。

早上要出發在等上行李的時候，行程有點延誤，因為到貢達有一點距離，同行旅人有些抱怨，沒想到我們在等待時，竟然看到兩隻黑鷲在高壓電塔上交配，突然一隻綠色的鳥就飛來停在頭頂的樹枝上，拍下來一看，竟然是隻沒看過的白頰冠蕉鵒（White cheeked Turaco）。所以不管碰到什麼事，一定要心平氣和的面對，最後結局不一定全是壞事。

上午前往古都貢達，路上經過Guzara Castle，這是法西里達的父親Serse Dengi於1563-1597年統治期間所建的城堡，遠遠看過去只是一個毀損的城堡，不過告示牌上也標示此地是世界遺產之一。

到達貢達時已近中午，貢達人口有23萬人，是一個文化大學城，山上的貢達大學有7,000名學生，有頗具規模的郵局和好幾家不同的銀行，街上也可看到手裡拿著書的大學生。

抵達後先到晚上住宿的Goha Hotel用餐，此飯店位在山上一塊突出的岩壁上，有絕佳的視野，抵達時正好有一組影歌星著傳統服裝以山下的貢達



■ Goha Hotel。

市區為背景載歌載舞拍MV。此飯店因居高臨下，老外大部份都在庭院中用餐喝酒，當地人點的則是用一個大銅盤，中間放Ingera，旁邊放主食然後用手抓著吃。從庭院中可以看到許多禿鷲和烏鴉極愛利用氣流滿天飛舞，太陽鳥不少，蜂虎在此行第一次看到，數量也不少，甚至可看到從樹枝間突然飛出迅捷地在空中抓下蜜蜂。

下午前往由900公尺長的城牆所圍繞的Fasil Ghebbi宮殿建築群，此地於1979年被UNESCO登錄為世界遺產，門口上方的世界遺產標誌大到不成比例，入門票每人要100Birr，而要在此舉行婚禮則須付1,500Birr。西元17世紀開始衣索匹亞皇帝法西里達（Fasilides）將國都遷到貢達，直到公元1868年，這裡一直是衣索比亞的首都所在地，城內的宮殿建築群保存著許多雕刻精美的塔樓、城堡、



■ 貢達皇宮，建於1632-1667年間。



■ 1721到1730年間由Messih-Seghed所建。



■ Debre Birhan Selassie教堂頂部的147張天使的臉部畫像。

皇宮、教堂等，建築型式是古代阿克蘇姆王國的體現，也反映了與近代阿拉伯建築風格的完美融合。

我們首先參觀的是法西里達皇帝於1632-1667年間興建的貢達皇宮，此城擁有衣索匹亞歷史上國勢最輝煌時期的建築。

建築群依照年代由後繼的國王陸續增建，新國王蓋了新皇宮後，舊皇宮就作為辦公或接待賓客的地方，依序看下去有1682年到1706年間Adiam Seghed所建的皇宮，再來是1716到1721年間短命的Adbar-Seghed國王所建所建的皇宮，再來是1721到1730年間Messih-Seghed所建的皇宮，再來是1730年到1755年間Birhan Seghed所建的皇宮，皇宮內的救世主教堂、聖喬治教堂和修道院的建築受到印度和阿拉伯風格影響，後來又被耶穌會傳教士改變為巴洛克風格。

除皇宮外，我們還參觀法西里達之孫建於1682年到1702年間的Debre Birhan Selassie教堂，主祭壇在東方，繪有聖父聖靈聖子三位一體，壁畫上一位躺著的人就是捐錢建教堂的人伊亞蘇國王。教堂內最有名的是頂部的147張天使的臉部畫像，天使有笑、有皺眉、有憂慮等等各種表情，常被當地旅遊書籍用來做為封面。

離教堂50公尺遠的法西里達浴池嚴格說應該是受洗的地方，現在每年1月13日耶穌受洗的日子，據說最多可同時容納一萬人受洗，其儀式仍非常盛



■ 在紀念品店販售的明信片上可以看到盛大的受洗儀式。

大壯觀，在紀念品店販售的明信片上可以看到這個盛大的場面。浴池周圍鳥況非常好，一大群綠林戴勝竟然一點都不怕人，可惜因為大家要趕回去山上的旅館看日落美景所以未能久留。

總計2011年2月4日於衣索匹亞塔貢達的住宿渡假村及法西里達浴池附近拍攝記錄到的鳥種有：1. pied crow 非洲白頸鴉 2. green wood-hoopoe 綠林戴勝 3. brown-rumped seedeater 褐腰絲雀 4. yellow-billed kite 黃嘴鷹 5. red-billed hornbill 紅嘴鸞犀鳥 6. giant kingfisher 大魚狗 7. african mourning dove 哀斑鳩 8. grey-headed kingfisher 灰頭翡翠,亞成鳥,頭灰嘴紅腹黃 9. white-cheeked turaco 白頰冠蕉鵒 10. little rock thrush 小磯鶉 11. red-chested swallow 赤胸燕,前額較不紅,有別於家燕 12. variable sunbird 易變太陽鳥,頭肩綠,尾藍 13. montane white-eye 黃腹繡眼鳥 14. baglafaecht weaver 黃腹織布鳥,非繁殖羽,眼周黑眼黃 15. tacazze sunbird 塔卡花蜜鳥,尾長,肩紫色 16. scarlet-chested sunbird 赤胸花蜜鳥 17. chestnut-bellied starling 栗腹麗椋鳥 18. red-winged starling 南非紅翅椋鳥,雌鳥 19. thick-billed raven 厚嘴渡鴉,共19種



■ 0204所見鳥種

拉利貝拉因11座建於12世紀的地底岩鑿教堂（rock hewn）而馳名於世，有世界第八大奇觀之稱，於1978年為UNESCO登錄為世界遺產，所有教堂都用roha山的紅花岡石斧鑿而成，當時共動員4萬名工匠，費時23年才完工，這些教堂完全建築於山體岩石內，教堂與教堂之間有地下通道或岩洞相連。拉利貝拉一地原名羅哈（Roha），意為乾淨的山脈，因為Lalibella國王在此以耶路撒冷為藍圖而建了教堂之後才改名為拉利貝拉，素有「黑色耶路撒冷」之稱，尤其在1187年薩拉丁攻占耶

路撒冷後，拉利貝拉更顯出基督徒對它的渴望。

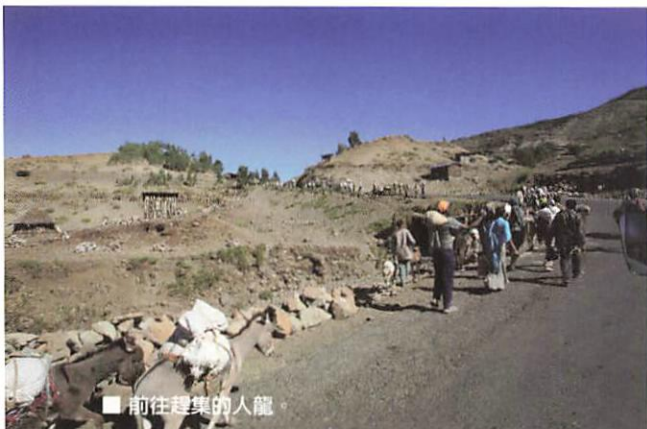
拉利貝拉建築群在西北面有6間教堂，東南面有5間教堂，中間以約旦河為界，西北面最有代表性的是救世主教堂，而西南面最有代表性的是聖喬治教堂。救世主教堂（Bete Medhame Alem）外被方型石柱圍繞，窗戶都有拉利貝拉的特殊風格，這也是所有11座教堂當中唯一有5個中殿、也是最大的教堂，其長、寬、高各為33.5×11.5×23公尺，目前衣索匹亞旅遊當局已經在建築物的上方以巨大的蓬架遮蔭，以保護此重要資產。

Day 3 : 2011/02/05

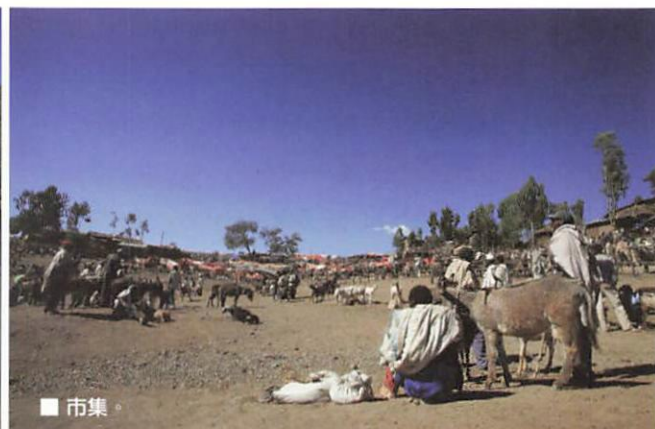
貢達→拉利貝拉 LALIBELA

ET-122 0850/0920 (0:30)

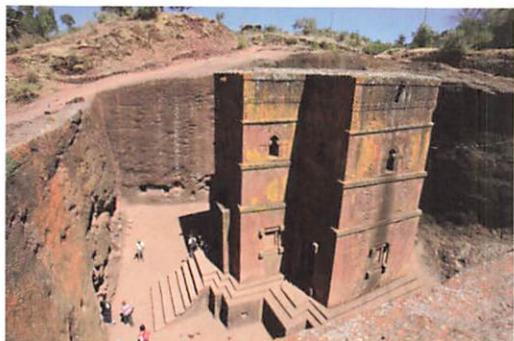
上午搭機飛往有世界第八奇觀之稱的拉利貝拉，一出機場在機場外就拍到蜂虎在空中捕食的美妙畫面。當天適逢周六，從機場進入拉利貝拉的路上綿延好幾公里都是趕牛、趕羊或驢子駝著農作物，一家大小要前往趕集的人龍，有一位來過衣索匹亞的團友，本來是要和大家一起去看地下的岩鑿教堂，立刻改變主意要脫隊去市集看熱鬧。



■ 前往趕集的人龍。



■ 市集。



■ 鑿刻成十字形的聖喬治教堂最特，高11公尺，建物的三個樓層代表方舟的三層。



■ 拿著各種色彩鮮豔陽傘參加慶典的信徒。

下午先去市集，這裡的市集大約分為牲口區和乾料、香料區，此部份以木製柵欄圍住，可能是為防牲畜不慎闖入吧。此地的百姓都相當友善，四處隨意拍照都不會受到制止，當我走在市集的時候，有一位大約9歲的小朋友一直跟在我旁邊，他並沒有向我兜售紀念品，英文講得很流利，他說長大後要當Veterinarian（獸醫師），雖然當地導遊明白勸誡我們不要拿錢給到處遊蕩的小孩，免得他們都不上學到處找觀光客要錢，但最後還是忍不住給它10Birr，並吩咐他要拿去買文具，努力用功讀書。

西南邊的教堂當中以鑿刻成十字形的聖喬治教堂最特別，教堂高11公尺，建物的三個樓層代

表方舟的三層。加百利教堂和拉法葉教堂是合體的建築，但如今拉法葉教堂已不再使用。而伯利恆教堂的内部則設計成有如馬廄一般。Abalibanus教堂是由拉利貝拉皇后所蓋，也是唯一一座完全在地底的岩石教堂，其它10座教堂都是以裸露於地表的一整塊岩石鑿成，此處也看到衣索匹亞的特有種白領鴿。拉利貝拉的教堂裡都有一些專屬的法器，像當地的僧侶所使用的十字架的下方就會以鴿翅裝飾，而在舉辦各式的慶典時，信徒會拿著各種色彩鮮豔的陽傘也成為當地不可或缺的節慶特色。

總計2011年2月5日於衣索匹亞拉利貝拉岩鑿教堂及附近住宿渡假村內花園拍攝記錄到的鳥種有：1. montane white-eye 黃腹繡眼鳥，背部較深綠 2. african hoopoe 非洲戴勝，上身較紅棕色，有別於歐亞戴勝 3. White collared pigeon 白領鴿，衣索匹亞特有種 4. village weaver 黑頭群栖織布鳥，雌鳥，眼紅，僅頭部黃 5. blue-breasted bee-eater 藍胸蜂虎，眼上和胸部藍線較寬有別於小蜂虎 6. banded barbet 橫斑擬啄木，胸腹有黑斑 7. abyssinian white-eye 白胸繡眼鳥，前額黃色較少有別於 montane 繡眼鳥 8. lesser blue-eared starling 綠輝椋鳥 9. mocking cliff chat 嘲崖蟻（即鳥） 10. eastern olivebacked warbler 草綠籬鶯 11. common kestrel 紅隼，共11種



■ 0205所見鳥種

Day 4 : 2011/02/06

拉利貝拉→阿迪斯阿貝巴→阿巴明切

ARBA MINCH—孔索KONSO

ET-126 0920/1100 (1:40) ; ET-135

1300/1400 (1:00)

早上從拉利貝拉搭機飛往首都阿迪斯阿貝巴，在拉利貝拉機場的候機室有三位年輕美眉以傳統方



式泡咖啡。她們坐在稍高的椅子上，幾十個咖啡杯放前方的長几上，每杯1美元。在衣索匹亞咖啡不只是一種飲品，已經成為生活中非常重要的社交方式。

下午搭機場前往阿巴明切，隨即搭乘四輪傳動車前往孔索，一路上經過衣國南部的歐莫谷地（Omo valley），此地因發現許多人類化石和石器，是目前已知人類最古老的史前居住地，因而於1980年被UNESCO登錄為世界遺產。往衣國南



■ 傳統茅草屋。



■ 在馬路上大搖大擺行走的牛隻。

部的谷地行駛，在路邊都是傳統的茅草屋，放牧的牛隻常常大搖大擺走到大馬路上來，可以說是處於半蠻荒原始世界的狀態。我們在一個檢查哨停車登記，大家順便在野地解放，於此同時，頭一抬起來就看到樹上停了好幾隻沒見過的鳥，所以今天的解放時刻反而最是忙碌，忙於拍鳥。導遊在停車檢查時，向路邊的小販買了一包牙刷樹枝說可以刷牙用，我半信半疑，即使經他示範後我仍不確定能不能用，直到回到首都阿迪斯看到街上也有人在銷售才肯定它的用途。

我們經2個小時的車程到達在孔索居住的Kanta Lodge，這是一家全新的山林小屋，全是獨棟的衣索匹亞傳統草屋型式並於外面安裝太陽能板，經理說一間造價約300萬Birr，那就是台幣600萬。我在園內四處走動遇到一位僱工手上正摘採著樹葉，後來才知道這種樹葉叫Morenac，是當地人口中稱呼的甘藍菜樹（Cabbage tree），在台灣我們吃的青菜都是草本植物，他們竟然從一棵喬木樹上摘下樹葉就可以當蔬菜食用。

晚餐後在房間看著滿天的星斗，雖然只認得出獵戶座的腰帶的三顆亮星，但沒有光害讓星空真是壯麗美好。

總計2011年2月6日於衣索匹亞南部阿巴明切，孔索及附近住宿渡假村內花園拍攝記錄到的鳥種有：1. african grey hornbill 黑嘴彎嘴犀鳥 2. Abdim's stork 阿伯丁鸛，嘴粉紅，臉藍有別於黑鸛 3. laughing dove 棕斑鳩 4. little rock thrush 小磯鶉 5. common rock thrush 白背磯鶉，雌鳥，胸部鱗狀斑 6. parrot-billed sparrow 鸚嘴麻雀，灰頭麻雀的腹部顏色淡 7. bruce's green pigeon 黃腹綠鳩，頭暗綠腹黃有別於馬島綠鳩頭腹皆黃綠 8. isabelline wheatear 沙(即鳥)，頭背灰，過眼線黑，翅黑，腹白，共8種



■ 0206所見鳥種

Day 5 : 2011/02/07

孔索－金卡JINKA－馬溝國家公園 MAGO N.P.－莫西唇盤族村落MURSI VILLAGE－金卡

早上在園區內有一大群的黃腳綠鴿在吃無花果，吵鬧異常。

歐莫谷地共有53個部族，孔索（Konso）族約有3萬人，擅長梯田種植，婦女喜歡穿著兩層的褶裙，男子在殺死敵人後則會豎立一種瓦加木雕成群排列。我們拜訪的孔索村落有500年的歷史，村落裡大多是老弱婦孺，居住在叫作Gogio bet的



■ 孔索村落。



■ Bana族特別喜歡用藍、黑、紅、黃四色的頭巾。

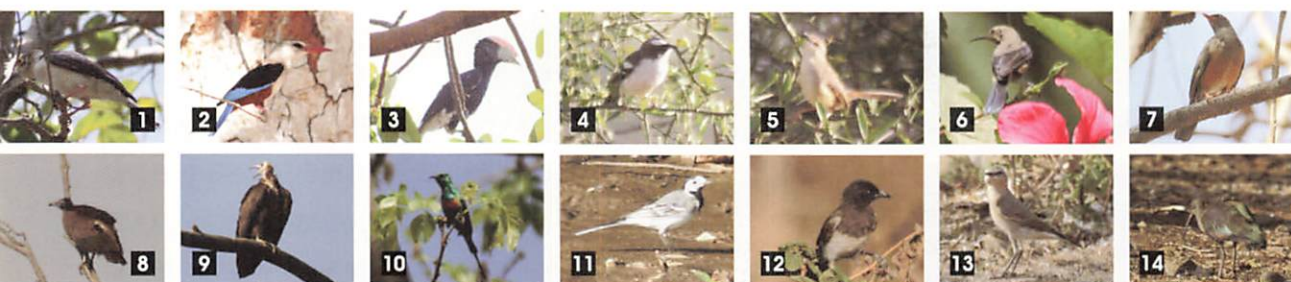
傳統草屋。孔索族的小孩在成年以前，晚上須集中在青年會所睡覺，附近市集的年輕人都會盡力搞怪來表現自己，男子都很喜歡打耳洞，穿短裙綁頭巾，有人拿軍用的彈匣帶來作腰帶，有人戴著飛機造型的鏡框，像Bana族就

特別喜歡用藍、黑、紅、黃四色的頭巾，頭頂梳理出有特殊顏色的髮髻，有些人甚至在頭的兩邊剃出一條飛機跑道中間再繫上一個小圓盤，手上再帶著木製的枕頭。市集上有人在賣白甘蔗很硬卻很甜，我看他們也不用刀子削皮，直接用石頭砸裂甘蔗，再用嘴扯開甘蔗皮就可以了。

下午前往金卡的露天大市集，感覺他們普遍喜歡穿顏色鮮豔的衣服，比較讓我意外的是，走在街上穿著比較時髦的非洲婦女會撐傘，鄉下的婦女也會撐陽傘，尤其是在市集擺攤作生意的婦女幾乎都會撐起遮陽傘來，我甚至看到非洲男子撐傘走在馬路上。

因為據當地導遊說，唇盤族在下午多半會喝醉，因此行程改到隔日早上再去，我便走出住宿的飯店到附近小溪邊拍照，結果看到婦女裸體帶兩個小孩在溪邊洗澡，趕緊迴避以免不必要的困擾。金卡的路樹結滿芒果，在街上和一位高中2年級的學生聊天，他提到衣索匹亞的總統前幾天才剛到金卡來，從阿巴明切到金卡能有柏油路都是在他的任內完成的，他認為這個總統做了很多事。

總計2011年2月7日於衣索匹亞南部金卡及附近住宿渡假村內花園拍攝記錄到的鳥種有：1. white-crested helmet-shrike 白冠盔鴟，頭冠大黃眼 2. grey-headed kingfisher 灰頭翡翠 3. silvery-cheeked hornbill 銀頰噪犀鳥，頰頭有銀灰斑 4. northern puffback 松背伯勞，雌鳥，白額白翼帶 5. tawny prinia 褐頭鷦鷯 6. copper sunbird 銅色花蜜鳥，翅、尾上藍紫色 7.



■ 0207所見鳥種

mountain thrush 棕鶉 8. egyptian vulture 白兀鷲,亞成鳥,嘴先後頭黑 9. hooded vulture 頭巾兀鷲,臉紅,嘴較細 10. beautiful sunbird 麗色花蜜鳥,尾長,頭身綠,胸紅側黃 11. white wagtail 白鶺鴒 12. common bulbul 羽鬚鶉 13. tawny pipit 平原鶉,黑過眼線,白眉 14. hadada ibis 鳳頭鶉,共14種

Day 6 : 2011/02/08

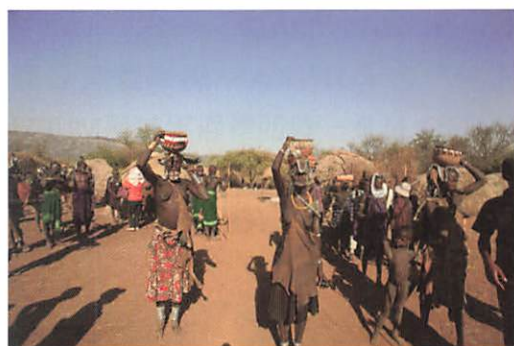
金卡—孔索—阿巴明切

(行車：200公里，4小時)

今日上午進入馬溝國家公園探訪莫西 (Mursi) 唇盤族部落，莫西族婦女以在身上開洞為美，一般女子在15歲以前在耳朵開洞，耳洞可塞進一個軟木塞，15歲成年後才在下嘴唇開洞。下嘴唇開洞時會先阻礙一些可麻醉的藥草，有些婦女會以手工製作圓型陶盤或木盤，將其塞進穿洞的下嘴唇並使其撐，唇盤愈大愈美麗，出嫁時所得聘禮也愈多，而且家庭要有地位的女子才有資格開洞。

關於這樣的自殘行為，有一說是因為潛意識裡要顯示自己的存在和與眾不同，另外的說法是以前族人因擔心被抓去當奴隸販賣所以自殘畸型可免掉被販賣的命運。莫西族男子在有紛爭時會持棍棒舉行角鬥儀式，據說早期的角鬥要戰到一方死亡為止，因為過於殘忍，現在的角鬥只留存形式上的比劃而已。

我們先在國家公園的總部付費，然後由持槍警衛陪同進入，對著唇盤族人拍照時，每次快門響起一聲要付費3Birr，因為拍攝的並不是他們日常生活



■ 莫西 (Mursi) 唇盤族部落。



■ 莫西族角鬥儀式。

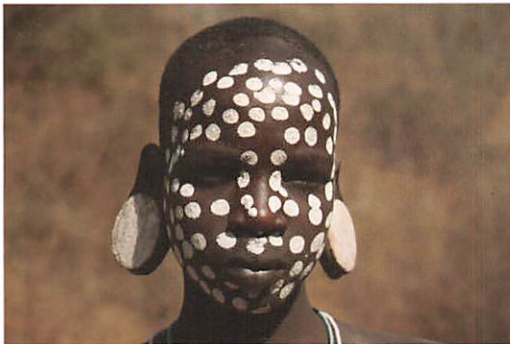
最自然的照片，我們只象徵性的拍幾張而已。在回程的路上看到幾個男孩用白色的塗料來彩繪自己的身體，停車拍照才發現他們完全是裸體的彩繪，而女子則上身裸露，臉部和上身都用白色的點狀彩繪，耳朵部份切開放進圓盤狀木刻。

隨後搭車返回阿巴明切，沿途在一個小旅館休息，旅館的庭院裡正在大肆修繕叫做Gogio bet的當地傳統茅草屋。幾個工作人員圍在一起挑揀一些摘下來的Chati，據說這和葉門的卡特葉一樣是當地人的檳榔，而且興奮作用更強，我咬了幾片葉子，只感到植物鹼的澀，一點都不覺得興奮。上車

前在路邊看到村民在賣Cabbage Tree的樹葉，工人從車子卸下一大捆的樹葉，一位婦人購買後就拿自己帶來的細繩在旁觀的群眾幫忙下拉上了背部，另外拉了一條繩子到頭部以幫忙負重，馱起東西以後再把非常老舊的鞋子拎在手上提回家去。一路上開車經過看到很多婦女馱菜、馱樹枝、馱水都是這樣在幹活，男人聽說都下田了，不過站在路邊



■ 裸體彩繪。



■ 女子臉部白色點狀彩繪，將耳朵切開放進圓狀木刻。

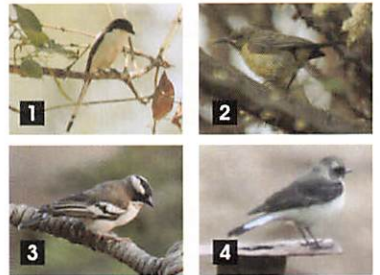
沒事聊天和發呆的好像也都是男人。

返回到阿巴明切的路上，我們的四輪傳動車開始陸續爆胎，趁著補胎我才有時間下車走到非常乾燥的谷地看些鳥。在追鳥的時候不慎被帶刺的樹枝稍微勾到，要脫身時這些刺幾乎把襯衫扯破，看起來不像很多刺的樹竟然這麼會勾衣服，這更見證了植物在乾燥的環境下演化出來的生存方式。下午6點到達住宿的Swaynes hotel，飯店的位置在Chamo湖和Abaya湖的交會處，位在沖積扇的河階地上，視野非常美，因為風可以一路沿著河道灌進來，因此黑鳶和烏鴉都喜歡在這一帶盤

旋。一踏進飯店就看到白眉雀織鳥不怕人飛到腳邊，樹上結滿了鳥巢，庭院內到處都看得到Olive Baboon，我們用餐時有一個窗戶沒關好，有一隻狒狒就進來自己拿了桌上的食物享用起來。隔天在庭院看到當地人原本坐在懸崖邊的石頭上好像在眺望遠方，突然起身拿根棍子在威嚇狒狒，這才知道他在飯店的工作是負責驅趕狒狒，以使牠們和遊客保持距離。當天晚上因為整個阿巴明切的電力系統大當機，好在還有熱水，洗完澡趕緊上床休息，旅途中保持愉快的心情和充沛的體力最為重要。（待續）



總計2011年2月8日於衣索匹亞南部前往阿巴明切的途中拍攝記錄到的鳥種有：1. ethiopian boubou 熱帶黑伯勞 2. marico sunbird marico 花蜜鳥,亞成鳥,喉黑腹黃 3. white-browed sparrow-weaver 白眉雀織鳥 4. northern wheatear 穗鵲,眼周和翅黑,共4種



■ 0208所見鳥種

參考書目：

1. a photographic guide to the birds of east africa by dave richards
2. princeton field guides to the birds of east africa by terry steveson and john fanshawe
3. a comprehensive illustrated field guide to the birds of africa by ian sinclair and peter ryan
4. birds of horn of africa by nigel redman, terry steveson and john fashawe
5. 世界鳥類名稱辭典 黃繡鳳編修

尋訪東方白鸛鄉

文·圖 / 蕭定雄

這次的豐岡實習對我來就像是個不會結束的旅程，因為人生經歷與思惟都將因此而改變，縱使回到台灣，內心的思考與激盪仍在不斷進行著。從台灣到日本，在日本各地到處考察，身體跟心思一刻也沒閒著，用心體驗這裡的一切，這次海外實習也從不會只是一份報告如此而已。

比手畫腳的熱血交流

懷著這樣的想法在豐岡生活，每天都到豐岡的戶島濕地（としましつち）中心報到，幫助東方白鸛的溼地復育與維持。原本不太會說日文的我，到了日本就是雞同鴨講、胡言亂語、比手畫腳、寫漢字度過一整天。在每次混亂中，總是少不了笑聲，有朋友覺得我歪頭不知所措的反應很搞笑，再來就是我表示聽不懂的傻笑，以及他們努力跟我解釋的苦笑了。

常常，早上睡過頭，匆忙刷好牙，急忙騎上市役所好心借給我的來電腳踏車，越過口山川，抵達戶島濕地（としましつち）中心。那天，戶島的溼地中心裡已坐滿了人，一群從四國來的高齡考察團正認真的聽著森（もり）さんの講解，四國西予市也想做一個geo



■ 四國團員參訪。



■ 溼地工作人員。



■ 市民NPO創辦人。



■ 戶島溼地

park，作為東方白鶴另一個復育棲地。森さん很親切的跟大家介紹我這個來自台灣的實習生，每個人的眼神彷彿都充滿了好奇，我到底能從這裡帶什麼回台灣。當時的我其實也沒有想得太清楚，但是內心充滿著學習與工作的鬥志。

等到可愛的四國人坐上了巴士離去之後，我不斷地叨擾在中心負責棲地維護的磯崎さん，說我要工作，還一直問到底今天的工作是什麼。就這樣，開啓了一場又一場比手畫腳加漢字的交流。從工作，到生日、星座、生肖、夢想全部亂聊一通，一旁的森さん則是不停笑著，這大概就是語言不同的溝通樂趣。我把所有想得到的身體語言全部使出來，為了增加理解度，筆記本也被寫得亂七八糟，你是否曾想像過咖啡的濃淡口感，要如何用比手畫腳把它形容出來呢？

除草、語言與復育，學習三位一體

那天，我學會了人生第一句完整的日文語句：「定雄君の今日の仕事は草刈り作業。」沒錯，我的日文學習就是從除草作業



■ 與創辦人合影。

開始，「定雄君今天要做除草的工作喔。」

我未曾思索過，原來環境保育工作、語言學習、鳥類復育，都能夠從同一出發點開展呢。



在除草時間裡，拿起除草機，不需要言語，就是一人一邊把該除的草除得乾淨：滿身大汗的兩個小時很快就過去了，一邊除草，一邊看著東方白鶴從身邊飛過，彷彿在為我加油：「我的家與食物就靠你啦！」

除草、拔除外來種動植物、將廢耕的稻田重新翻出一畦畦的溼地土堆，不必高談闊論環境理論，而是身體力行地參與棲地營造的工作，這樣的另類實習，對我來說，恐怕也是人生少有的體驗吧。

在我眼中驚異的事物，但對豐岡人來說，卻是從小習以為常的生活。

那天我跟著翻譯尚子小姐一同參與NPO「東方白鶴市民研究所」(コウノトリ市民研究所)舉辦的假日孩童生態教育活動—「田んぼの學校」，看著小朋友拿著網子衝入河裡，我不禁對尚子小姐(たかこさん)說，這將是小河生態的一次小災難呢。但是NPO創辦人うえださん卻以一種很輕鬆但又認真的口氣跟我說：「小朋友要從小



■ 進行學童的環境教育。



■ 環境教育：拔除外來種

跟河玩在一起，那麼他長大後才會懂得好好保護它。」

從小親近自然，長大守護生態

與NPO「東方白鸛市民研究所」創辦人的會談，即從這句話語奠定了基調，讓我快速瞭解他的理念，以一種恍然大悟的態度進行當天的訪談。創辦人強調，從玩樂之中所體驗出的大自然經驗，存在於內心的態度就會截然不同：「learning by playing」。

在豐岡地區，時常是家人帶著小孩一同進行環境教育，看到家人守護著自己正在遊玩的自然遊樂場時，成長後的孩子自然而然也會想要一起守護自己童年時的玩樂天堂，並繼續為下一代孩子持續守護。うえださん說：「這就是我的態度與理念。」協助的會員約有30位，而實際從事工作的也有30多人，都是靠著自己的力量在為環境努力著。

環保從細微處融入生活態度

這樣的故事，不停在我身邊發生，原本以為到豐岡是要專注學習他們復育東方白鸛的方法，研討復育技術怎麼研發，又該如何進行。然而，我所見到的卻不僅於此，而是整個地區共同營造的生態保護氛圍。

我的實習旅程就在這些溼地營造實作，以及與Key person 的訪談中一路前進，了解東方白鸛如何在豐岡變成全市民的守護承諾與象徵，又是如何藉由這樣的珍貴象徵轉換了環境、農業，甚至是整個市民生活態度的改變。

雖說並無直接參與東方白鸛的復育行動，但是每個小環節、小活動，卻都讓東方白鸛棲地的未來有著深刻長遠的影響。🦅

2012 新北市地球環境季

「蕨·茶」永續環境綠生活 生態導覽「心」體驗

■ 文·圖 / 伊可·法摩爾

籌備了兩年多的時間，「中華鳥會棲地復育暨環境教育中心」正式與愛好自然的大家見面了！為期長達三個月的活動，讓中心的每個週末總是充滿了對自然生態的驚奇、驚嘆與歡笑聲，也將2000顆保護環境生態的種子散播在參與活動的人們心中。現在就讓我們來回顧一下，這九十天以來由愛好自然的朋友共同譜出的一段段美好記憶。

微小處體驗自然的奧妙

A組：「蕨·茶」生態自然園區+茶葉博物館+橋頭鷺鷥林

由草帽老師帶領著在園區裡玩耍，探索山坡不起眼的雜木，以及小路旁被忽略的草叢裡，我們學習紫斑蝶如何在長距離的遷徙



■ 小朋友也來試著炒出自己的茶葉。



■ 林老師的炒茶功力，連阿斗仔朋友都佩服不已。



■ 親自採茶後，大家更能體會茶葉也是葉葉皆辛苦。



■ 不但地上有蕨類，樹上也有蕨類喔。陳老師透過蕨類帶大家認識不一樣的森林世界。



■ 金瓜寮溪頻向遊人展現多年來封溪護魚的美麗溪景與生態。



■ 在橋頭鷺鷥林上，孩子看見鷺鷥辛勤撫育生命的感動。



■ 穿上採茶袖套，戴好斗笠，準備採茶去。



■ 我們向紫斑蝶學習生存之道。



■ 金瓜寮溪的美麗溪景與生態。

中，為生命延續並找到出路。就像大冠鷲總在人類破壞棲息地之後，迅速演化出自己最驕傲的生存方式。在茶葉博物館裡見證了茶鄉坪林的人文與歷史，在橋頭鷲鷲林上，看見鷲鷲們辛勤撫育下一代的生命驚奇與感動。

與生態和平共存的 採茶人生

B組：

菁坪生態茶園 + 製茶體驗

中華鳥會和生態茶園有什麼關係？生態茶園到底和一般茶園有什麼不同？透過在地茶農林道賢老師講述由慣行農法轉作有機農法的親身經驗，理解一群人默默找出與生態和平共存的生活哲理，並實際到茶園採茶。什麼是「一心二葉」？為什麼叫做「東方美人」？小綠葉茶蟬是茶園的好朋友還是害蟲？在這裡，你可以邊採邊學，最後，還可以在林老師集智慧與經驗的指導之下，烘炒出火候與茶香兼具的好茶，充分體會與自然和平共存的採茶人生。

古老、堅毅而有趣的 蕨類及溪流生態觀察

C組：金瓜寮溪生態步道解說

蕨，是一種古老的植物，歷經了四億年，卻依然昂揚挺



- 圖1：草帽老師為伙伴們解說茶博館的人文歷史空間。
- 圖2：陳亮光老師帶領解說金瓜寮溪步道生態。
- 圖3：陳亮光老師專業的解說，讓更多朋友認識蕨類植物。

坪林茶葉博物館：


新北市坪林區水德村水邊溝坑19-1號。

閩式的莊園建築，選用木材與磚瓦仿福建省安溪地區建築形式興建，館內展示各種與茶相關的文物、歷史、茶藝、古今製茶器械、產茶區的介紹及茶葉知識等主題。



■ 茶園裡隨處可見各種小生物自在的生活著（茶園中的蚱蜢交配）。

一旁的金瓜寮溪更是不甘示弱，頻頻向遊人展現多年來封溪護魚的美麗溪景與生態，吸引大家忍不住在她的裙襬旁撥弄、嬉遊，讓春夏之交的森林裡，交織洋溢著人與自然共譜的協奏曲。

為期三個月的「蕨·茶」永續環境綠生活「心」體驗活動雖然結束了，中華鳥會團隊感謝這段期間所有來參加活動的朋友，感謝你們的鼓勵，更感謝你們的指教，你們的每一張笑臉，代表了我們之間一段段溫暖的回憶。我們會把這些美好的回憶，化為繼續向前的動力，規劃出更多生動、有趣的生態導覽活動，讓我們一起為生態、環境教育加油！ 

立於世界。坪林的金瓜寮溪，因為氣候及地形的特殊性，造就了全台灣蕨類密度最高的地區。陳亮光老師透過輕鬆、專業的解說，悠遊漫步於金瓜寮溪旁的森林小徑中，信手拈來就是一段段精彩的蕨類故事，參與的朋友時而輕嘆，時而驚呼，在豐富的蕨類生態歷史之中冒險、探索。

坪林棲地中心小檔案：

中華鳥會坪林棲地暨環境教育中心，位在新北市坪林區水德村水邊溝坑31-1號。

坪林為台灣製茶最早的發祥地之一，中華鳥會嘗試將「棲地圈護」與「深耕在地」的精神揉合，透過茶園轉型，重新煥發出人與自然的生命故事。園內規劃有生態茶園步道，可親自深入茶園認識有機農法的理念與工作，不時還能探訪台灣藍鶺鴒、大冠鶯、斯文豪氏赤蛙等生物。

〔坪林小農植物誌〕第二篇

淺談台灣蕨類植物組成豐富性的原因

文 / 陳亮光

評估一地蕨類組成是否多樣性與豐富性，通常與該區地理位置、地形環境及氣候條件有密切的關係。

根據過去世界各地蕨類組成分析的結果，我們大致可以歸納出一些與蕨類組成有關的規則：熱帶地區優於寒溫帶地區、地形變化大的地區優於缺乏變化的地區、山區優於平原、潮濕的環境優於乾旱的環境、氣候歧異度高的地區優於異度高低的地區、特殊環境多的地區優於缺乏的地區、種源來源多的地區優於缺乏種源的地區。

台灣是北迴歸線經過而少數能發展出翠綠森林的地區，森林的覆蓋能提供蕨類植物較佳的生存環境，再加上台灣擁有百座超過3000公尺以上的高山（最高峰玉山 3952m），這使得台灣除了低海拔的熱帶、亞熱帶環境以外，也擁有北極圈以南的各種寒、溫帶環境。由於多樣性的氣候環境，使得台灣能兼納各種不同氣候帶的蕨類植物。

東北季風所帶來的冬雨現象，是台灣低海拔地區氣候歧異的最大原因。冬雨現象除了形成北部恆濕及西南部季節性乾旱外，還在海拔900-1600公尺的部分迎風面的山區，形成類似熱帶地區的霧林帶。在這些不同的氣候環境中，均各有其代表性物種生存

在其中。

影響台灣蕨類多樣性的原因除海拔垂直高度變化、平面氣候歧異外，還有特殊棲地的分化。例如：石灰岩、沼澤濕地、山地池沼、大河出海口、泥火山等環境，雖然生在這些特殊環境的蕨類種數不多，族群數量也偏低，但卻也因此增加台灣蕨類組成的多樣性。

蕨類植物是靠孢子來繁殖後代，而孢子的傳播媒介通常是氣流系統，而影響台灣最大的氣流系統分別是西南氣流及東北季風。前者由菲律賓、中南半島（馬來西亞植物區系），後者由日本（東亞植物區系）帶來蕨類的孢子，這些進入台灣的孢子，只要能掉到與原來生長環境相似的地方，就能落地生根，發展出新的族群。而台灣的地理位置剛好位在亞洲大陸、日本琉球群島及菲律賓群島的樞紐位置，加上台灣有優越的環境條件，所以能同時擁有溫、熱兩氣候帶的蕨類植物。

影響台灣蕨類多樣性的相關因素極多，本文僅列舉其中部分重要的因素，如果讀者想進一步瞭解更詳細的內容，可自行搜尋並閱讀下列文獻資訊：

郭城孟 《蕨類入門》

牟善傑 《台灣蕨類植物的多樣性及其保育》



Kuo, C. M. 1985. Taxonomy and Phytogeograph of Taiwanese Pteridophytes. *Taiwania* 30:5-100
Kuo, C. M. 1998. The Rare and Threatened Pteridophytes of Taiwan. *Academia Sinica Monograph Series* No.16, pp. 65-88 🐦

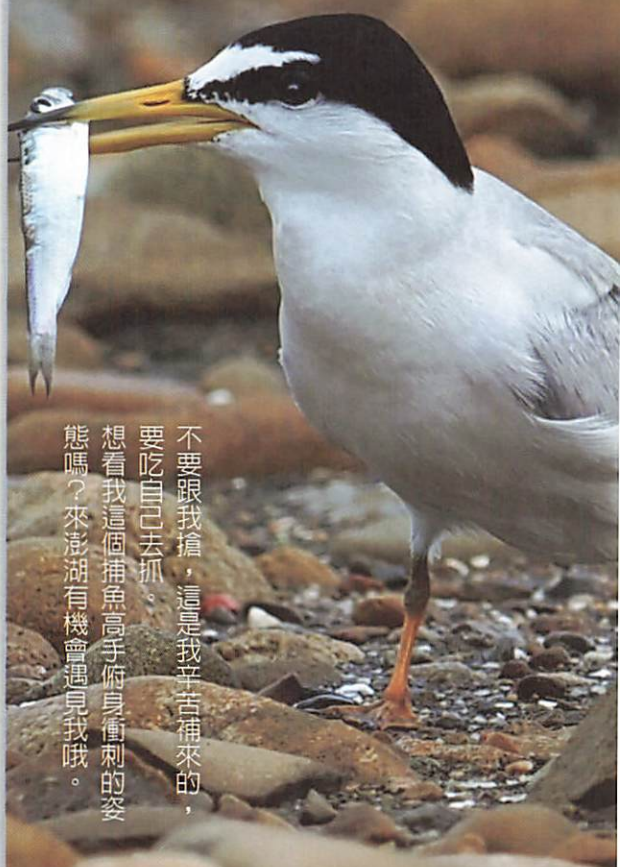
參考資料：

郭城孟 《蕨類入門》

郭城孟 《蕨妙草山》

牟善傑 《台灣蕨類植物的多樣性及其保育》

猜猜我是……



不要跟我搶，這是我辛苦捕來的，要自己去抓。
想看我這個捕魚高手俯身衝刺的姿態嗎？來澎湖有機會遇見我哦。

《2013台灣野鳥月曆》裡有更多關於我的資訊喔
詳細資訊請見封底



與夏日精靈栗喉蜂虎之約

■ 文 / 陳秀竹 金門縣野鳥學會總幹事

金門縣野鳥學會於6月30日及7月1日上午08時30分至10時30分在金門慈湖三角堡提供解說導覽栗喉蜂虎生態的服務，分別由鳥會資深理事蔡其萱、許勇為、李明治及監事薛憶雯現場架設單筒望遠鏡熱情分享。

金門縣野鳥學會理事長楊瑞校表示，慈湖三角堡附近海邊軍方完成排雷後，經過金門縣政府林務所進行植栽復育，再經金門國家公園進行夏候鳥栗喉蜂虎人工營巢棲地復育，今年的鳥況非常的精彩，最近正進入繁殖季，在慈湖觀景平台上透過望遠鏡即可欣賞到栗喉蜂虎豐富的生態景觀。



■ 媽媽引導小朋友欣賞栗喉蜂虎，親子共享賞鳥時光。

為了與對生態及鳥類有興趣的民衆分享，我於鳥會會員大會中特別建議於週末假日為大家提供賞鳥解說服務。一呼百諾，獲



■ 栗喉蜂虎。(蔡其萱 攝)

得大家的支持；活動期間，也吸引許多地區民眾及遊客的爭相參與。一行人透過望遠鏡欣賞栗喉蜂虎的飛行美姿，許多家長們也趁暑假帶著小朋友前往賞鳥，在炎炎夏日中來一趟豐富知識的生態之旅。

慈湖一帶生態豐富、鳥種眾多，金門國家公園管理處有意在慈湖三角堡附近成立鳥類解說觀察點，讓到訪當地的遊客及民眾在夏天賞蜂虎、冬天觀鸕鶿、全年看落日，用心體會金門豐富的自然生態與美麗的景緻。🐦



■ 在活動員的帶領下，大人小孩爭相欣賞。(慈湖觀景台)

THROUGH COMPLETELY
NEW EYES



SEE THE UNSEEN
WWW.SW-OPTIK.COM.CN


SWAROVSKI
OPTIK

紅樹林生態教育館

「看見水森林－紅樹林兒童數位攝影比賽」

文 / 邱柏瑩

林務局羅東林區管理處訂於3月1日起至4月30日假紅樹林生態教育館舉辦「看見水森林－紅樹林兒童數位攝影比賽」活動，邀請國小學童以數位攝影的方式，用不同的角度觀察並體驗紅樹林生態這片水上森林之美。

春夏是紅樹林生態的熱鬧季節，水筆仔成熟的胎生苗急著落地長大，招潮蟹及彈塗魚在灘地上用餐、築穴、打架、交友，鷺鷥則虎視眈眈的望著這些底棲生物們，在忙碌交錯的都會區，有著一塊最安靜卻又熱鬧非凡的自然體驗場域。

林務局羅東林區管理處將邀請國小學童們一起探索觀察，用攝影的方式記錄下來。本活動為免費參加，參賽對象為一至六年級國小學童，分低、中、高年級等3

組，依生態主題表達、創意及構圖等項目評分，每組各取優勝5名、佳作10名，主辦單位頒發獎狀及獎品各1份，協辦單位（BTU

童包聯合國）贊助45個兒童戶外背包，鼓勵小朋友多多親近大自然；此外為鼓勵參加，凡報名並繳交作品成功者，另贈送參加獎小禮物1份。

本活動共60人參賽，經由5名專業評審評比後，3組各取優勝5名及佳作10名，得獎名單已於6月10日公告於本館部落格及FB網頁，得獎者攜帶著作權聲明書正本於6月20日起至7月31日止，親自至本館領取獎狀及獎品，並將參賽作品展示

於本館內，藉以推廣自然保育的重要性。



■ 老師帶小朋友來館參觀，於解說結束前會展示活動獎品，提高學童參加比賽意願。

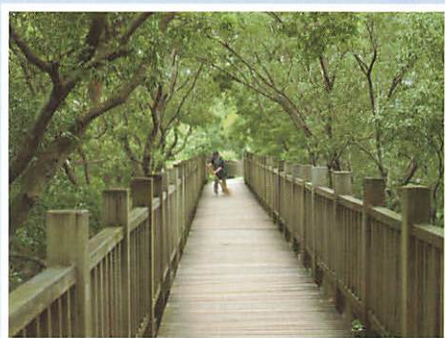


■ 於活動期間來館參觀之國小學童，於解說結束前會展示活動獎品，提升活動參加率。

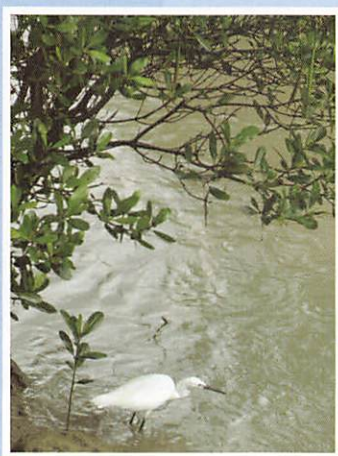
得獎名單及作品欣賞

高年級組

評審結果	作者	評審結果	作者
優勝	杜元椿	佳作	李采儒
優勝	簡立昀	佳作	楊智翔
優勝	徐紫綺	佳作	林欣憶
優勝	李彥儒		
優勝	賴彥臻		
佳作	楊盈懿		
佳作	羅佳暄		
佳作	王家宏		
佳作	林柔依		
佳作	洪子霈		
佳作	柳名謙		
佳作	陳彥廷		



■ 因為有你，紅樹林更美/杜元椿



■ 水中的家庭/羅佳芊



■ 小筆仔寶寶/蘇于禎

■ 得獎作品海報輸出於本館展示(6/20-7/31日)，得獎者到館領獎時可與作品合照。其他遊客參觀時，亦可作為解說主題。



中年級組

評審結果	作者
優勝	羅佳芊
優勝	杜欣諭
優勝	徐肇駿
優勝	郭孟齊
優勝	簡立佳
佳作	邱丞誼
佳作	王蔚特
佳作	村上鴻紀
佳作	許詠絮
佳作	林毓偉
佳作	賴芷嫻
佳作	黃于珊
佳作	塗景鈞
佳作	林士鈞
佳作	林燦楨

低年級組

評審結果	作者
優勝	蘇于禎
優勝	謝沐辰
優勝	曾鉞棟
優勝	郭其丰
優勝	蘇于瑄
佳作	陳諺增
佳作	俞任軒
佳作	賴亮穎
佳作	王芯儒
佳作	柳辰諺
佳作	詹子安
佳作	黃柏嘉
佳作	許詠雋
佳作	邱柏澔
佳作	涂博勳



■ 中年級組作品展示

領獎者合影



■ 中年級組佳作-許詠絮



■ 低年級組佳作-涂博勳



■ 低年級組優勝-蘇于禎



■ 高年級組優勝-杜元椿



■ 中年級組優勝-羅佳芊



■ 中年級組優勝-杜欣諭



■ 高年級組佳作-楊智翔

愛的自然哲學—— 獻給安琪兒

文 / 蔡銀娟 《候鳥來的季節》電影導演

我是因為拍攝《候鳥來的季節》這部電影，才認識安琪兒的。

安琪兒是個優美的女孩，她的腿瘦瘦長長的，眼睛清澈晶瑩。她總是如此沉默恬靜，無論發生什麼事都不動如山，就像個天使一樣。我想，無論是誰看到她，都會忍不住多看兩眼。

這就是我們的安琪兒，一隻正要升格當媽媽的高蹺鴿。

大部分的高蹺鴿，就跟其他冬候鳥一樣，每年秋天從亞洲北方，千辛萬苦飛越重洋到台灣過冬，等到春天時，再飛回北方繁殖後代。但這些年來，越來越多的高蹺鴿選擇留在台灣，孵育他們的下一代，就變成了留鳥。

當初會選擇拍攝牠們，是因為我覺得自己就像候鳥一樣，從中南部來台北打拼，每年只在過年時回老家一趟；如今在台北成

家立業當了媽媽，就成了留鳥。我甚至覺得，台灣社會(以及我們電影)裡的外籍新移民，彷彿也是候鳥變留鳥的縮影。

而安琪兒，便是跟我們一樣，選擇在這裡定居的留鳥。

鏡頭裡的安琪兒總是在孵蛋，一個在我看來十分枯燥無聊的工作。有時候，她會站起來查看每顆鳥蛋的情況，幫它們翻翻面，然後又蹲下來繼續坐著。下雨了，她就用羽翼當成遮蔽的傘，繼續守護那一窩小小的



■ 關渡自然公園

蛋。其他的高蹺鴿，一遇到什麼風吹草動就驚嚇亂飛，叫個不停，但她永遠穩穩地坐著，沉默而恬靜。

那一天，我終於聽見她驚慌的聲音。

那是五月的一個午後，安琪兒的第一個寶寶孵出來了，卻不知怎地掉出鳥窩外，爬不回去。偏偏這一天颱風來襲，雨水濼濼地灑落下來。還有兩顆蛋要保護的安琪兒，無法離開鳥巢去幫寶寶遮雨，只好焦急地叫著，鼓勵寶寶趕快爬回窩裡。奮力掙扎的寶寶，在風雨裡頻頻跌倒。雨勢越來越大，寶寶的活力便愈來愈小……

看著攝影監視器裡的安琪兒，還有那出生不到一天，卻得跟死神奮力拔河的寶寶，我的心好像被用力扭絞的毛巾，有點兒無法呼吸。

那時候，我的女兒因為腸胃炎與肺炎，已經住院三次了。有時我在外地工作，接到女兒打來的電話，就好像飛奔回去，但卻常身不由己。幸好我還有家人幫忙照顧女兒，但安琪兒呢？她只有一個人，在風雨裡無助地叫著。

而今，電影已經完成，即將在9月28號上映。但那個令人難忘的午後暴雨，還有安琪兒焦急的叫聲，至今仍深印在我腦中。不知道現在她到哪去了？寶寶們是否都平安長大了？現在，每當我經過濕地或田埂，看見一大批高蹺鴿在水面盤旋時，就會忍不住猜想：安琪兒是否在這裡？她現在過得好嗎？

我無法知道安琪兒的去向，僅能以這篇文章獻給她，希望她在未來的生命旅程裡，充滿平安順利，永遠不要再遇到那樣的煎熬大雨。🐦



導演：蔡銀娟

編劇：蔡銀娟

演員：溫昇豪、白歆惠、莊凱勳

候鳥來的季節 9/28 全台上映

臉書粉絲團：

<http://www.facebook.com/MyDearStill>

關渡自然公園小檔案：

關渡自然公園Guandu Nature Park，關渡平原的一部份，位在淡水河與基隆河匯流處東岸關渡堤防內，為一個具有保育、教育、研究等多功能的自然公園，與關渡自然保留區為臺北市轄區內碩果僅存的兩個濕地環境與候鳥棲地。

目前由臺北市政府委「社團法人台北市野鳥學會」經營管理。

關渡除了是基隆河與淡水河匯流處外，並鄰近淡水河口，河水與潮汐帶來的營養物質在此聚積；冬季東北季風盛行時期，北邊大屯火山群阻擋強風，使得關渡自然資源豐富。

除了是候鳥休息點或渡冬地，還擁有紅樹林、招潮蟹、彈塗魚等多種溼地生物。

自然閱讀 | Nature Reading

A FILM BY
NORIKO & DON CARROLL

FIRST FLIGHT

A MOTHER HUMMINGBIRD'S STORY

*Every bird's journey
begins with a single flap.*



後院的鳥類學家—

第一次飛行：蜂鳥媽媽的故事

First Flight: A Mother Hummingbird's story

■ 文 / 王誠之 台灣野望自然傳播學社秘書長

一對從美國紐約退休的老夫婦，定居於拉斯維加斯。入住之後，在後院發現了一張由瓦楞紙寫成的告示板：「注意！上有蜂鳥窩。」於是開始了一段故事，並且與台灣產生了有趣的因緣。

與老夫婦的奇妙緣份

2010年10月，我參加了位於英國布里斯托（Bristol）的2010 Wildscreen影展，在這場全世界生態影片最重要的聚會中，共有來自45個國家、446部影片報名角逐20個獎項。當年台灣第一次報名參加，而我們則是第一批與會的台灣代表。

Wildscreen影展號稱為「綠色奧斯卡」，會場自然眾星雲集，除了地主英國廣播公司BBC之外，美國的公共電視網（Public Broadcasting Service，簡稱PBS）、國家地理頻道（National Geographic Channel）、探索頻道（Discovery Channel）、動物星球頻道（Animal Planet），日本的日本放送協會NHK，奧地利廣播集團（Österreichischer Rundfunk，簡稱

ORF）等世界各國製作自然影片的主要電視公司或頻道都報名參加並且與會。

不過前面提到的那對老夫婦卻吸引了我的注意力。

原因無他，日裔的Noriko Carroll女士是少數的東方面孔，在全場五、六百人多是西方人的現場，我們很難忽略彼此。更有趣的是老先生Don Carroll是位職業攝影師，並且

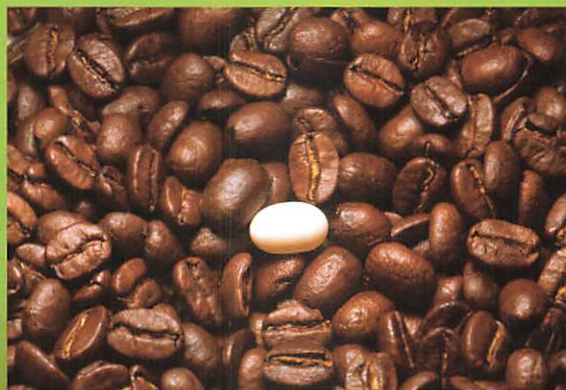
跟我年輕時服務過的跨國廣告公司有密切的合作。我開玩笑說，或許當年我還用過他的照片呢！事後想想，那可能不是玩笑話，只是我們都無從回憶了。

長達6年的記錄與巧思拍攝

Noriko & Don Carroll所拍攝的「第一次飛行：蜂鳥媽媽的故事」（First Flight: A Mother Hummingbird's story）入圍了兒童評審獎（Children's Choice Award），這個特別的獎項通過初審選出3部入圍影片之後，分別由非洲及英國的學童進行最後的決選，3部來自於美國、英國以及荷蘭的影片。

如何說服歐非兩洲的不同文化背景的小朋友呢？其難度絕對不亞於其他競爭獎項。Noriko & Don在會場中略顯靦腆而緊張，這不但是他們第一次入圍Wildscreen、第一次來到布里斯托，而且，這是他們第一部影片！這事聽在我們這些連入圍都沒沾上邊的人耳裡，真是想要飄出幾句不雅之詞呢。

不過，Noriko & Don不但幸運，而且他們好好地掌握了這個幸運的機會。



當年他們循著指標，發現了半個核桃殼大的蜂鳥巢便築在曬衣繩上，並且用衣夾當作穩定器。他們於是從事了長達6年的記錄與拍攝，成果分別是一本書與這

部影片。並非專業自然影片工作者的他們，運用了非常多的巧思進行拍攝，是部非常可愛的家常（homemade）記錄片，只可惜對手「猴仔偷：尋求庇護」太討喜了而落



蜂鳥一次產兩個非常小的白色的卵，孵化期通常為15至19天，孵化後17天背部便長齊鮮豔羽毛，開始練習飛行。
Don為蜂鳥媽媽取名為「哈妮」(Honey)，拍攝牠撫育後代的過程。

敗，甚為可惜，但所幸日後台灣的朋友能夠有機會看到這部佳作。

人人都可以是後院的鳥類學家

Don發揮了職業攝影師的專長，使用接近專業級的攝影器材，並且使用專業級的無波紋反射鏡拍攝巢中的動靜。為了避免干擾繁殖的過程，他們將訊號引導到室內，連家裡的愛貓都不容獨自到後院蹣跚。

種種用心也反應在他們為蜂鳥所取的名字上，蜂鳥媽媽名為「哈妮」(Honey)，對於吸取花蜜做為主食的蜂鳥而言，真是再適合也不過了。至於巢中的兩隻雛鳥則分別名之為「Ray」及「Zen」，起初翻譯為「雷」及「禪」，完全理所當然。不過在審稿的過程中，我們卻發現其中還有機妙。原來Noriko & Don將葡萄乾(raisin)的英文拆成了兩個字，所以改名為「小葡」與「小萄」。

在全長46:43的影片中，先是充分介紹了這隻蜂鳥單親媽媽如何撫育後代，後半段則是影片製作的工程，從中可以發現這對夫

妻的用心觀察與種種巧思。

我們覺得其中有許多難能可貴的觀察與研究，於是藉由「台灣野望國際自然影展」播映給台灣朋友。原因當然不只是「好看」而已！過去二十餘年我們努力推動野鳥的欣賞、研究、保育，其中當然已經有了很多的建樹，但絕對還有很多努力的空間。近年來，「台灣鳥類生產力與存活率監測」(Monitoring for Avian Productivity and Survival in Taiwan，簡稱MAPS Taiwan)以及「台灣繁殖鳥類大調查」(Taiwan Breeding Bird Survey，簡稱BBS Taiwan)，在我1993-5年任職中華民國野鳥學會副秘書長時，也曾經與英國BTO聯繫考慮引進，如今看到這兩項由政府與鳥會合作的計畫卓然有成，心中自是快慰。

然而，研究永無止盡，總是有我們不知道的答案等待解開。但是，研究也可以從我們身旁做起，你家的陽台擺上一個食餌台或是鳥浴盆，加上你仔細的觀察，或許就可以得知許多你以往所不知道的鳥類行為與習性，並且記錄屬於你自己的蜂鳥媽媽故事，




做另一位後院或是陽台上的鳥類學家。

促成自然保育國際合作

我們曾經希望在台灣發行這部影片，但是Noriko & Don的動作更快，打算發行國際版，並且配上繁簡中文字幕，使用我們精心翻譯的中文字幕（尤其當他們發現小葡與小萄的巧思之後），在我們轉知連續兩年補助影展的行政院農委會林務局之後，林務局決定免費授權使用中文翻譯。Noriko & Don感到非常高興，並且將在片尾特別致謝，這又是一樁自然保育國際合作的佳話。

2012台灣野望國際自然影展，自7月14日至8月26日在台中國立自然科學博物館首映之後，仍將繼續安排巡迴播映的行程。除了本片之外，還有其他27部歷屆Wildscreen影展的得獎及入圍影片，詳情請見台灣野望自然傳播學社Facebook專頁：

<https://www.facebook.com/pages/WildViewTaiwan/216305471746219> 

（圖片經Wildscreen/台灣野望自然傳播學社授權使用）

「第一飛行：蜂鳥媽媽的故事」將於GoHiking國際自然影展10/31-11/1播出

GO HIKING

It's TIME 國際自然影展

WildView Taiwan Festival in association WILDSCREEN

電影免費欣賞 贈送精美小禮物乙份 (送完為止)



今夏起，戶外環保通路第一品牌GoHiking推出享有「綠色奧斯卡」美譽之稱的英國WILDSCREEN影展播映會，透過大自然的饗宴豐富我們的視野與觀點，精彩影片，難能可貴，現在起，就與GoHiking一起看見世界，聽見自然！

● 播映地點 信義旗艦店 台北市大安區信義路三段166-1號

● 播映時間 2012.07.18~2012.12.28 每周三、四、五晚間8點

www.gohiking.com.tw 客服專線 0800-631-688 主辦單位 GoHiking戶外環保機能概念店 合作單位 台灣野望自然傳播學社



GoHiking 戶外環保機能概念店



一夫一妻制
 一年只生一胎
 一飛就是三千里
 一生只徘徊一個海洋
 一降陸地就是返鄉
 一輩子只回一座島

永遠的信天翁

作者：劉克襄

出版社：遠流

出版日期：2008年06月13日

語言：繁體中文

ISBN：9789573263203

活脫脫的生命悸動— 讀《永遠的信天翁》

■ 文 / 黃柏鈞 中華鳥會副秘書長


「活脫脫的生命悸動」是《永遠的信天翁》讀後心中最大的衝擊。

讀完《永遠的信天翁》，完全陶醉在那動人心弦的飛行，還沉浸在「大腳」曾經的落腳之處—彭佳嶼，也想像在暴雨海洋中，一隻短尾信天翁開展巨大翅膀，潔白的翅尖劃過洶湧浪頭的畫面。雖說《永遠的信天翁》是一本小說，卻揉合真實的情感、記錄，「大腳」的喜歡冒險、好動、以及那具有開拓新天地的冒險基因，都在闔上書本後情願加諸在「大腳」身上的想像。

『一夫一妻制
 一年只生一胎
 一飛就是三千里
 一生只徘徊一個海洋
 一降陸地就是返鄉
 一輩子只回一座島 』（摘自《永遠的信天翁》）

「大腳」的腳環出現在澎佳嶼……這樣的情節，則讓脈絡回到了「中華鳥會鳥類資料庫」中1985、1986年的幾筆短尾信天翁的紀錄。

然中華鳥會不甘心於此打住，更於今年7月前往日本山階鳥類研究所進行交流訪談，討論未來中日雙方民間團體，選定台灣周遭島嶼進行短尾信天翁棲地復育的可能。畢竟當「大腳」在尋找她曾曾曾祖父的舊家園時，台灣理應將棲息繁殖地還回給這原來在台灣海域上空飛翔的族群。

中華鳥會「讓短尾信天翁回家」移地復育計畫，都還在雛型規畫中，也請各位鳥友給予我們更多的支持，同心修補自然，讓「大腳」們安心回家。 

短尾信天翁的故鄉—— 台灣

文·圖 / 蕭定雄



自然作家劉克襄提出一個夢想計畫，要寫封信給日本的信天翁先生，請他贈送一對信天翁的雛鳥，「而且是要那種尚未展翅飛翔過的！」然後將雛鳥安置在彭佳嶼或龜山島。這樣當信天翁幼鳥首度展翅飛離前，會繞著島嶼飛個幾天幾夜，直到記清楚每個角落：這個島嶼，就成了牠們記憶中的「故鄉」！即使飛過千山萬水，最後也會回來的故鄉。

〈劉克襄有夢 讓台灣成信天翁故鄉〉

(2009/5/21 聯合報)

訪問山階鳥類研究所

幾年前的這麼一句話、一本書，激勵台灣中華鳥會努力許久，終於在這天，有幸能夠共同推動與日本的「山階鳥類研究所」會談短尾信天翁的復育計畫，距離劉克襄的美麗夢想更靠近了一步。從離東京都近郊我孫子市相距708公里的豐岡，搭了將近七小時的車程，途中轉車多次，終於抵達山階鳥類研究所。雖說早到了30分鐘，但對我這個早上六點就起來準備出發的累人兒來說，沒搭錯車，也剛好找到正確的月台，順利地從遙遠的豐岡市到達我孫子市，已堪稱幸運了。

這是一個完全私人的NPO機構，與日

本一般印象中的「皇室」組織相去甚遠，但由於創辦人山階先生，擁有皇室血統，再加上若干年前邀請到文仁親王（日本天皇次子）擔任組織總裁，因此很容易讓大家將山階鳥研與皇室聯想在一起。從1942年創立到現在，身為日本唯一的鳥類專門研究機構，與早在1932年所設立收藏豐富鳥類標本的山階鳥類標本館，山階鳥研可是很自豪的為日本鳥類研究而努力著。

山階鳥研珍貴的復育經驗

這其中，最著名的莫過於「短尾信天翁」的復育。原本分布在伊豆諸島、小笠原諸島、大東諸島、釣魚台（尖閣諸島）、台灣、澎湖等地的短尾信天翁，由於其純白的羽毛，自明治時代以降，大量被捕獲，近乎滅絕。

目前僅於伊豆的鳥島與釣魚台，存有少量繁殖，加上近年山階鳥研所進行移殖復育的小笠原諸島的聳島，為目前短尾信天翁僅存的三個島嶼，並以此三處為復育棲地。

其中鳥島為最大的棲息地，但由於島上的活火山平均每一百年會噴發三次，最近一次的噴發讓島上的短尾信天翁大量死亡，也由於人類經常登島捕捉，因此短尾信天翁

便僅居於鳥島的東南側危險陡坡上，颱風來臨之際，更是讓幼鳥處於危險的懸崖邊緣。2005年，山階鳥研開始募集民間資金，加上日本政府文科省的部分撥款，以及美國環境部的資金與技術協助下，山階鳥研進行幫助短尾信天翁搬家的各種策略研討。

首先，山階鳥研以母鳥與公鳥的叫聲，在鳥島相對安全、地勢較低緩的地區，吸引短尾信天翁停留棲息；更甚者還設置一比一擬真的假鳥模型，在繁殖季節引誘短尾信天翁停留，效果十分顯著。

但這樣還不夠，他們前進山勢險峻的東南側棲息地，將幼鳥搬移至西北側地勢平緩處；第一年放置10隻幼鳥，以人工方式餵食，第二年開始以每年15隻的速度進行搬移。直至2012年，共有將近70隻，以人工餵食成功長大，並有更多的短尾信天翁至鳥島的西北側哺育幼鳥繁殖。

開啓復育搬遷行動

由於鳥島為火山島，噴發風險高，而另外一處觀察到的第二棲息地尖閣諸島（釣魚台）又有領土爭議，因此在美方建議下，山階鳥研決定另尋他處做為第三復育地，以延續短尾信天翁的命脈。除了條件要非火山島，又必須離人居島嶼距離近，方便抵達，又要是曾經是信天翁居住的島嶼，考量種種因素之下，聳島就成為山階鳥研的最佳復育棲地選擇。

山階鳥研以三年的時間做了許多試驗，例如將其他種類的黑腳信天翁雛鳥置放於聳島上，作為先行實驗，也針對雛鳥適合搬遷的年齡等測試，最後測試為31天大的雛鳥最為合適。於是自2008年始，為期五年的搬運雛鳥計畫正式啓動。

同樣以第一年搬運10隻，之後每年15隻的速度為信天翁搬遷；一樣的以人工方式餵食，並定期檢測雛鳥的狀況。山階鳥研招募志工，在無人小島上幫助餵食雛鳥，由於島上並沒有任何人為建設，因此必須搭帳棚住上一個月，並且為了保持餵食的食物新鮮，每天清晨由志工製作給雛鳥的食物，之後再針對雛鳥的成長持續給予營養調控。

根據山階鳥研的報告，人工餵食的雛鳥健康狀況，還比親鳥哺育的要好。據推論，這應歸因於全球海上生態鏈遭受人類破壞的緣故，因此信天翁不易找尋到足夠的食物餵食雛鳥。

另外，山階鳥研並不打算進行以鳥蛋作為移地繁殖的方法，原因是在於孵化的過程非常複雜，並且又投入更大的資金研究與技術發展，因此目前還是以進行雛鳥的移地復育即足夠。因為剛出生的雛鳥非常脆弱，很容易死亡，在這個時期，交由親生成鳥養育為佳。

在這一系列的雛鳥移地繁殖、養育放飛行動裡，今年這兩個島上的各項行動已經告一個段落，從播放聲音、放置鳥模型、到搬移雛鳥、移地照護、詳細記錄成長情形，到他們長大飛離，所有行動都已在這兩個島上完成。目前的山階鳥研的計畫是，在裝置腳環與部分有GPS的短尾信天翁身上，逐年觀察他們回到自己生長島上的繁殖情況，靜靜等待牠們的歸來。

台灣的三大待解問題

接下來，談到了台灣移地復育的可能性。首先，要面對的便是經費問題，因為移地復育所要花費的直升機運輸費用非常高昂，對雛鳥來說，移動時間不能太久，否則

雛鳥身體會愈來愈虛弱，最大限度是24小時。山階鳥研光是把鳥島的雛鳥移到聳島，就在第一年把經費幾乎用盡，第二年便努力地尋找募集運輸經費。

第二，則是基因親近性與領土爭議問題。平岡先生（與會的廣報室主任）與另一位出口教授（負責短尾信天翁遷移復育計畫的重要人物）都認為，由於鳥島離澎湖或者彭佳嶼實在太遠，基因親近性也是從釣魚台（尖閣諸島）的信天翁較為適合。

基因、棲地都比較親近，兩人皆認為最大的可能性便是從釣魚台（尖閣諸島）上移殖搬遷雛鳥，但隨之而來的領土爭議，仍是個待解的問題。

第三，便是人力問題。若前面幾項都解決了，那此項只是小問題。必須要招募志工與做職前培訓，從如何餵食雛鳥，到志工要自願在一個只有鳥的島上待整整一個月，並且每天早起幫鳥兒做早餐。

可行的道路已展開

因此，山階鳥研建議台灣中華鳥會，若真的要做短尾信天翁復育，應先從播放聲音吸引短尾信天翁、擺放成鳥模型，吸引短尾信天翁停在島上築巢，才是成功的第一步。

整個會談下來，雙方都認為台灣短尾信天翁的復育還有很長一段路要走，許多的問題需要努力克服，但是成功與可行的道路已在我們的前方展開。

劉克襄的夢想，正因為大家的努力一步步，變成台灣的夢想，以及未來台灣可預見的成果。山階鳥研認為，只要能夠成功吸引成鳥於台灣的島嶼開始休息、停棲，那麼總

有一天，我們的努力，將如同劉克襄所描述的：台灣的這些島嶼，就成了牠們記憶中的「故鄉」！即使飛遍千山萬水，最後也會回來的故鄉。✈



■ 與日本「山階鳥類研究所」工作人員合影。

參考文章與書目：

財團法人 山階鳥類研究所 要覽

Welcome to Yamashina 簡報

智島繁殖 簡報

劉克襄有夢 讓台灣成信天翁故鄉，2009/5/21
聯合報

http://mag.udn.com/mag/campus/storypage.jsp?f_ART_ID=195371

2012 上半年大紀事

■ 文 / 中華鳥會

- 一、中華鳥會坪林棲地復育暨環境教育中心（中華鳥會里山中心）於年初正式開張，除了完成初步的硬體建置外，也執行完成「蕨茶自然（覺察自然）導覽活動」，及「2012中華鳥會暑期兒童營隊」。
- 二、由林務局羅東林管處委託的「2012紅樹林生態教育館駐館導覽系列活動」，如今已協助林管處發展導覽志工，並舉辦一系列結合社區、學校之保育活動，並藉以學習自然中心的經營。
- 三、完成辦理「2012大雪山賞鳥大賽」，共有40隊151人報名參加，其中含5隊（7國）國際隊伍，包括美國、英國、波蘭、印尼、韓國、北京及香港的鳥友慕名而來。
- 四、完成辦理全國數鳥（春燕來了）計畫，其中最特別的是邀請詩人余光中以燕子為題，創作新詩「燕子」，作為數燕活動的開場，如今資料正彙整中。
- 五、成立保育工作委員會（推動小組），並積極參與環境議題，包括：台中市政府大雪山纜車及企鵝館興建案；桃園觀音海岸藻礁保護；ACAP國際協定（短尾信天翁及大水薙鳥國際保育協定）的政府機關遊說；以及推動「一般非保育類鳥種禁止捕捉販賣」、「IBA重要野鳥棲地全數列入法定保護區」倡議。
- 六、中華鳥會繫放中心歷經半年的重整，今由秘書處保育部代為執行任務，已完成2008~2012所有腳環去向追蹤，下半年將已持續推動繫放員認證及授證。
- 七、中華鳥會鳥類記錄委員會完成「2012年台灣鳥類名錄」已完成，現正進行編修，於5月份以單本書冊方式，同時與《飛羽》雜誌推出。
- 八、與台東鳥會共同完成「知本溼地資源調查計畫」、「卑南溪口溼地資源調查計畫」。
- 九、國際交流部分：中華鳥會秘書處除了參與三月在馬來西亞舉辦隻猛禽節活動，今年五月亦參加國際鳥盟在新加坡舉辦的「亞洲夥伴會議」，更於今年6月拜訪日本豐岡市府東方白鶴復育棲地，七月時拜訪泰國鳥會、印尼鳥會、日本山階鳥類研究所等，以作後續更多的國際交流。



秋高氣爽，正是賞鳥好時節

社團法人基隆市野鳥學會【02-24274100】

◆普查活動

9/2 秋季一鳥口普查

◆生態講座活動

9/8 蜘蛛講座

◆大型活動

10/2~30 基隆生態保育攝影展

10/13 基隆嶼

10/20 龜山島

◆例行活動（會員聯誼）

11/4 田寮洋

社團法人台北市野鳥學會

【02-23259190#12、16】

◆2012台北國際賞鳥博覽會

【鳥來瘋·來瘋鳥Birdsanity】

時間：10/13、14(六、日) 9:00-16:30

地點：關渡自然公園

台北鳥會環境教育學院

◆觀鳥觀心觀自然秋季班

初階班 9/6-11/15 室內課每週四9:15-11:30，
以及戶外課(一日或半日)

進階班 9/5-10/24 室內課每週三9:15-11:30，
以及戶外課(有非過夜及過夜)

◆社大課程

大人社大 鳥類生態課程「賞鳥與生活」

9/5-12/29每週三19:00-21:40；隔週週日8:00-
12:00於開平校區(含室內及戶外課)

老人社大 鳥類生態課程「乘著飛羽與自然共舞」

8/3-12/14每週五9:30-11:30於宏國福城校區

永和社大 鳥類生態課程「大自然中的精靈—鳥類
生態與環境」

9/13-2013/1/16每週三19:00-21:50於福和國
中

發現臺灣—生態旅遊團

10/27-28 南投杉林溪與壯頭紅有約

11/17 龜山島一日遊

定期賞鳥活動(不須事先報名，免費參加)

集合時間：各活動日早上七點整

集合地點：台北市館前路與許昌街交叉口(新光
三越站前店後側門)

交通方式：搭乘大眾運輸交通工具(請自備車資
或悠遊卡)

※ 2012台北國際賞鳥博覽會於10/13、14於關渡
自然公園舉行，例行活動及賞鳥駐站暫停。

週日例行活動

9/16 直潭國小、珠海路

9/23 楓丹白露、南港公園

9/30 內溝里、關渡老街→自然公園

10/7 烏來、大同電子→自然公園

10/21 直潭國小、劍南路

10/28 田寮洋、楓丹白露

11/4 芝山岩、南港公園

11/11 番仔溝→貴子坑大排、內溝里

11/18 直潭國小、社子島

週末派

9/22 貴子坑大排

10/27 四炭水

11/10 金山

白頭翁俱樂部(每月最後一週的週四)

9/27 野柳

10/25 楓丹白露

桃園縣野鳥學會【0928893247】

9/22-23 拉拉山賞鳥行

10/28 第三季例會暨生態研習

(地點：許厝港國家濕地)

11/17-18 北海岸宜蘭賞鳥行

(地點：北海岸、宜蘭)

社團法人新竹市野鳥學會【03-5728675】

9/7 月會演講 港南濱海鳥類欣賞(李志忠)

9/8-9 二日遊 梅峰農場生態體驗營(羅鴻政)

9/22 一日遊 滿月圓生態之旅(葉陳松)

10/5 月會演講 肯亞一所見所聞(吳佳柄)

苗栗縣自然生態學會【037-265387】

9/7 客家民族植物在園藝治療及樸門農藝的應用

秋高氣爽，正是賞鳥好時節

- 9/15 在大象農場體驗自然農法
- 10/9 頭屋景點的老故事
- 10/21 古道生態之旅—頭屋石觀音古道

社團法人台灣省野鳥協會【04-22600518】

◆生態及環境教育解說活動

- 9/8 觀霧森林遊樂區
- 9/16 杉林溪森林遊樂區
- 9/22 嘉義縣梅山鄉瑞里村—草嶺古道
- 9/23 霧峰桐林賞赤腹鷹
- 10/7 小半天雙瀑
- 10/13.14 墾丁賞灰面鵲鷹季
- 10/20.21 阿朗壹古道健行
- 10/27 馬拉邦山
- 11/3 上谷關~斯可巴部落 (柿子紅了)
- 11/10.11 羅東~太平山 宿牡丹園民宿

◆生態講座

- 9/12 台灣地區東方草鴉的族群研究現況 (曾翌碩)
- 9/2 南遷北返 (廖東坤)

南投縣野鳥學會【0960-285937】

◆例行活動

- 9/23 埔里公田溝
- 10/21 埔里公田溝
- 11/4 埔里公田溝

彰化縣野鳥學會【04-7110306 / 7111036】

- 9/20-月例會演講：從台灣蝙蝠生物多样性談金黃鼠耳蝠的保育
- 10/27-10/28 嘉義樂野秘密賞鳥之二日遊
- 10/21 (一梯) 金秋環境季之漢寶觀溼地、賞候鳥活動(須事先預約)
- 10/22 (二梯) 金秋環境季之漢寶觀溼地、賞候鳥活動(須事先預約)

雲林縣野鳥學會【05-5966970】

- 9/1 探訪漂浮之島—東石
- 9/3 諸羅檢討既候鳥季初籌 (鳥會會館)
- 9/9 草嶺生態攝影 (二)

- 9/11 影音讀書會—鳥會會館
- 9/29 漫遊東石
- 9/30 探訪青鵪鶉—溪頭

嘉義縣野鳥學會【05-3621839】

- 9/23 沄水永富永興台三線之旅—番路鄉/何建勳、何應傑(八點半沄水國小集合)

嘉義市野鳥學會【0960227599】

◆賞鳥活動

- 9/16 永富(上午7:00民生國中集合)
- 10/7 關仔嶺(上午7:00民生國中集合)
- 10/21 社口林場(上午7:00民生國中集合)
- 11/4 自強活動—鳳凰谷鳥園(民生國中集合上午7:00準時開車)
- 11/18 布袋(上午7:30民生國中集合)

台南市野鳥學會【06-2138310】

◆月會演講-會館

- 9/14台灣鳥類的秘密/吳崇漢
- 10/12我的小花園/李武昌

◆大型活動

- 10/10墾丁追鷹朝聖之旅/黃南銘

◆例行活動 (6:30於忠義國小前集合)

- 9/9 高雄市阿公店水庫/陳振福
- 10/7高雄市洲仔濕地/王獻章
- ◆生態入門班 (水鳥公園賞鳥亭集合15:00~17:00)
- 9/30水鳥公園
- 10/28水鳥公園

社團法人高雄市野鳥學會【07-2361086】

◆戶外活動

- 9/2 中寮山鳥類觀察
- 9/2 鳥松濕地公園生態解說
- 9/8-9 北合歡山高山植物之旅 (20人)
- 9/9 鳥松濕地公園生態解說
- 9/9 衛武營都會公園鳥類觀察
- 9/16 鳥松濕地公園生態解說
- 9/16 茄苳濕地鳥類觀察
- 9/22 青山仙公廟、仙湖農場鳥蛙爭趣 (20人)

- 9/23 烏松濕地公園生態解說
 9/23 美濃黃蝶翠谷鳥類觀察
 9/26 潮間帶生態營「萬里桐潮間帶戶外觀察」
 9/29-30 走讀達邦—生態暨美食之旅(20人)
 9/30 烏松濕地公園生態解說
 10/7 中寮山鳥類觀察
 10/7 烏松濕地公園生態解說
 10/14 烏松濕地公園生態解說
 10/14 衛武營都會公園鳥類觀察
 10/21 烏松濕地公園生態解說
 10/21 茄荳濕地鳥類觀察
 10/28 烏松濕地公園生態解說
 10/28 美濃黃蝶翠谷鳥類觀察
- ◆室內活動
- 9/1 暑期兒童美勞DIY課程「物品彩繪教學」
 9/1-2 小港機場航空站保育教育宣導志工隊培訓
 9/2 烏松成長訓練課程「認識蕨類植物」
 9/2 烏松假日講座「鳥類的有趣生活」
 9/6 月會演講「水資源開發與生態巡禮」
 9/8 生物多樣性資料建置及推廣計畫-生物多樣性種子教師培訓
 9/13 生態講座「紅樹林生態探險趣」
 9/1 高雄都會區生物多樣性調查計畫-生態環境教育訓練
 9/16 烏松假日活動「草頭寶寶DIY」
 9/19 烏松成長訓練課程「認識蕨類植物」
 9/19 潮間帶生態營「珊瑚礁海岸地形、生物認識」
 9/19 導讀書籍「複眼人」
 9/20 生態講座「內蒙古鳥類生態介紹」
 9/22 2012年南方鳥類論壇
 9/26 潮間帶生態營「潮間帶生物動物認識」
 9/27 生態講座—「花」現北疆
 10/4 月會專題演講
 10/6 生物多樣性資料建置及推廣計畫-生物多樣性種子教師培訓
 10/7 烏松假日講座「公園綠地常見的蝴蝶」
 10/7 烏松成長訓練課程「台灣常見蛙類簡介」
 10/11 生態推廣講座
 10/13-14 高雄都會區生物多樣性調查-種子教師培訓
 10/17 導讀書籍「迷霧之旅」

- 10/18 生態講座「陸封型陸蟹的行為適應策略」
 10/21 烏松假日活動「親子創意DIY」
 10/24 烏松成長訓練課程「台灣常見蛙類簡介」
 10/25 生態推廣講座

屏東縣野鳥學會【08-735-1581】

- 9/16 鰲鼓賞鳥
 10/13-14 墾丁賞鷹
 11/24-25 雲嘉南賞鳥比賽

宜蘭縣野鳥學會【0912-905-929】

◆例行活動

- 9月 新南、美福(吳俊德、林文斌)
 10月 大湖後山步道(邱嘉德、黃仲囊)

◆長程活動

- 9/15-16 苗栗一山、海線二日遊(何仁德、楊學仁)
 10/6~10/10 墾丁三日遊(何仁德、吳俊德)

花蓮縣野鳥學會【03-8339434】

◆月會演講

- 9/7 肯亞獵遊之旅 石明卿(花蓮鳥會常務理事)
 10/5 山林魅影—林鵬 林文宏(台灣猛禽研究會研究專員)
 11/9 鏡頭下的花蓮 熊帆生(荒野保護協會-花蓮分會分會長)

◆例行活動

- 9/9 鯉魚山賞猛禽(黃家發)
 9/16 月眉古道賞過境鳥&猛禽(劉慶文)
 10/7 鳳林賞環頸雉(劉國棟)
 11/11 壽豐、花蓮溪賞秋候鳥(邱廣譽)

◆研習培訓課程

- 9/15 沙氏變色蜥移除志工宣導及培訓(北埔社區場次)
 9/22 沙氏變色蜥移除志工宣導及培訓(慈濟大學場次)
 9/26 校園鳥類救傷研習(吉安國小)
 10/3 校園鳥類救傷研習(玉里國小)
 10/17 校園鳥類救傷研習(忠孝國小-1)
 10/20 第十三期麻雀班初級解說員訓練-1
 10/24 校園鳥類救傷研習(忠孝國小-2)

秋高氣爽，正是賞鳥好時節

10/27 第十三期麻雀班初級解說員訓練-2

10/28 第十三期麻雀班初級解說員訓練-3

台東縣野鳥學會【089-322678】

9/1 整理樂山賞鷹點環境

9/2 知本樂山賞鷹

9/8 理、監事會

9/9 知本樂山賞鷹

9/16 知本樂山賞鷹

9/23 知本樂山賞鷹

9/30 知本樂山賞鷹

9/30 鳥類調查

金門縣野鳥學會【陳秀竹0911-870571】

副總幹事：許勇為0910-326719

◆秋季賞鳥活動

9/26 8:30~11:30 金門浯江溪

集合地點：金門浯江溪

◆冬季賞鳥活動

10/27 :30~11:30 金門慈湖

(金門古寧頭雙鯉濕地自然中心門口集合)

馬祖野鳥學會【0836-25348】

9月下旬 溼地保育講座

10月下旬溼地保育講座



中華鳥會——棲地復育暨環境教育中心，規劃了一系列的生態旅遊活動。邀請您一同前來坪林，觀察復育後的豐富自然生態、體驗有機茶園裡的採茶樂遊趣。而這珍貴的手摘茶葉，將由老師傅協同，與您親手烘製一份傳承的茶香。當您啜飲這杯手作茶湯，您品味的將是土地的芬芳與生命的美好。最後，更可將這旅程的感動細細包裝，作為給自己與朋友最棒的禮物——藍鵲茶。

追尋香味的源頭

坪林茶鄉生態行

part I 採茶趣

時間	內容	備註
0900~1150	生態茶園採茶趣 茶葉巡禮——一起來製茶 茶棧喝茶趣	認識生態茶園並親自採茶 認識製茶流程 品茗大會
1150~1300	「蕨」「茶」特色餐	嚴選坪林特有的茶與蕨入菜 (五菜一湯)
1300~1500	蕨類大觀園 蕨類盆栽 DIY	認識坪林的蕨類
1500~1530	茶葉包裝	將製好的茶葉包裝好帶回家！
1530~1600	自由活動(賞鳥)	於園內之賞鳥區自由賞鳥
1600	賦歸	



part II 品茶樂

時間	內容	備註
0900~1150	生態茶園巡禮 蕨類大觀園 茶棧喝茶趣	認識生態茶園 認識坪林的蕨類 品茗大會
1150~1300	「蕨」「茶」特色餐	嚴選坪林特有的茶與蕨入菜 (五菜一湯)
1300~1530	茶葉餅乾 DIY 冷泡茶包 DIY	認識坪林的蕨類
1530~1600	自由活動(賞鳥)	於園內之賞鳥區自由賞鳥
1600	賦歸	

一日遊
行程

