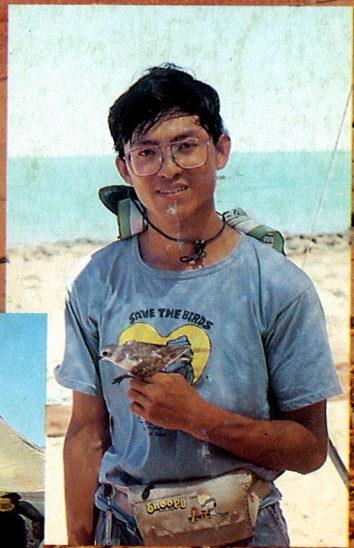
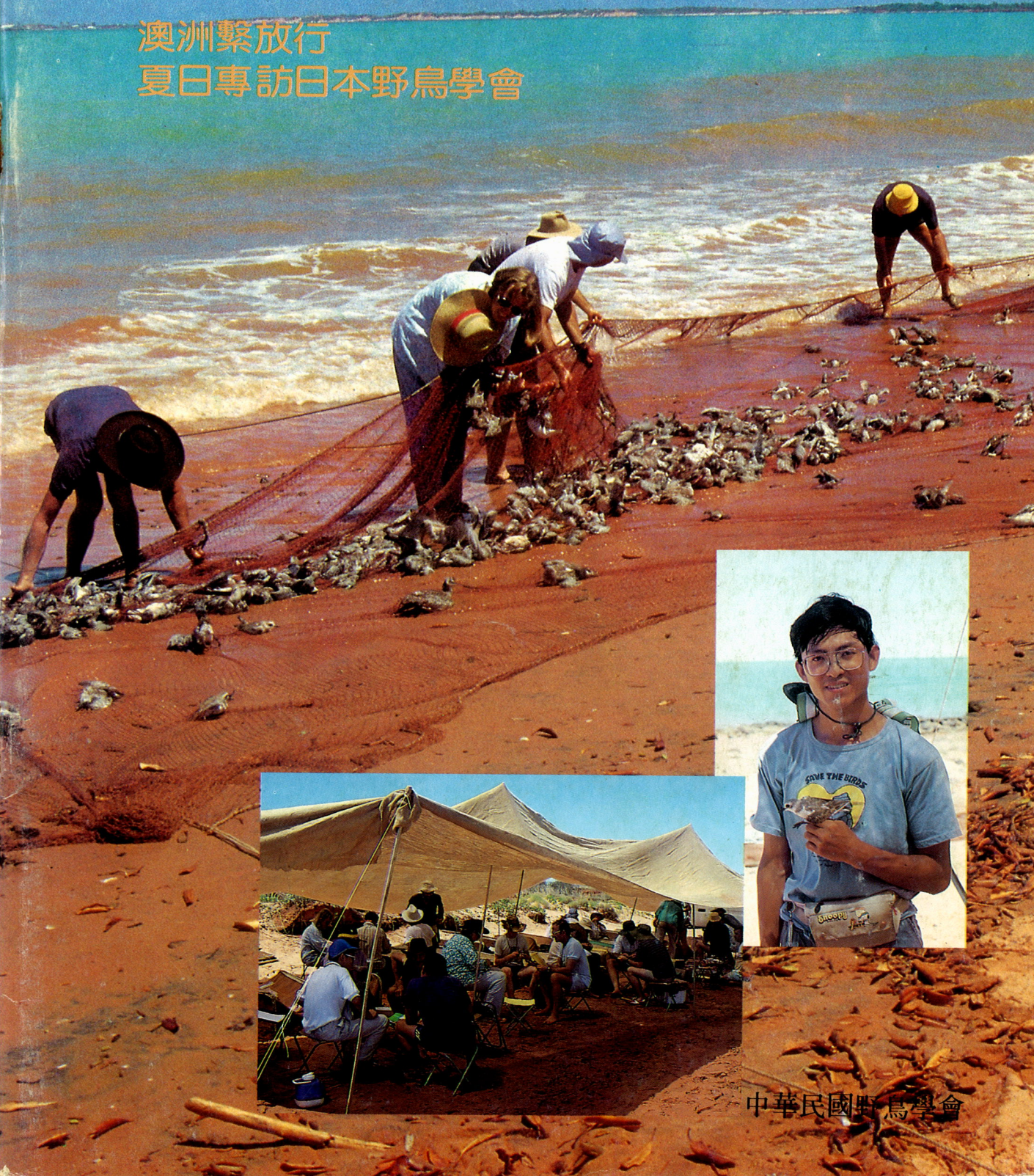


79年 8 月號

中華飛羽

第三卷第八期
總號 / 第廿四

澳洲繫放行
夏日專訪日本野鳥學會



中華民國野鳥學會

物品銷售架

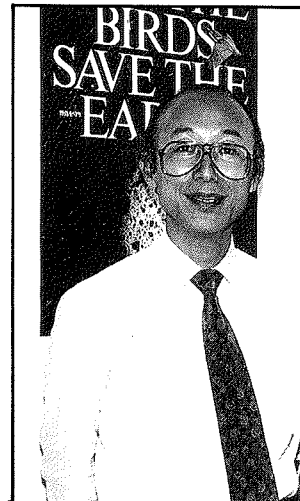


東京辦公室一隅(一)

工作情形



東京辦公室一隅(二)



事務局長市田則孝先生

出版者 中華民國野鳥學會
 理事長 郭達仁
 總編輯 李明珠
 編輯 吳尊賢
 鍾懿莉
 陳鳳觀
 郭美杏
 彭綠漪
 譚怡令
 陳明發
 盧麗瑛
 曹素華

社團法人
中華民國野鳥學會

會館地址：台北市復興南路一段
 295巷13弄6號1樓
 電話：(02)7067219
 傳真電話：FAX (02)7359190
 劃撥帳號：1267789-5
 印刷：廣浩彩色印刷股份有限公司

著作權所有

●轉載請先徵求本刊同意●

行政院新聞局出版事業登記證局版臺誌字第七二二〇號
 中華郵政北臺字第三〇五四號執照登記為雜誌類交寄

目錄

社論	1
活動	3
通訊	6
記錄	12
野鳥天地	

夏至專訪日本野鳥學會	22
澳洲繫放行	26
溫哥華賞鳥談	30
烤栗子和浜離宮的下午	32
鳥類的遷徙更正	33

飛羽書評

坐擁書城	34
台灣特有亞種鱗胸鷓鴣快到改名字了	38
希臘濕地之美	39
笨蛇回家	40
山城珍訊一二三	41
金門鳥類研究日誌(-)	45
少女髮絲青春夢	51
卡內基尋鳥記	55

每月書摘

每月書摘一空中之王(-)	57
東亞和澳洲的涉禽遷移遷系	62

迴響

野鳥醫院

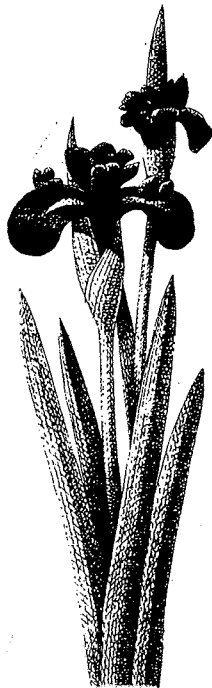
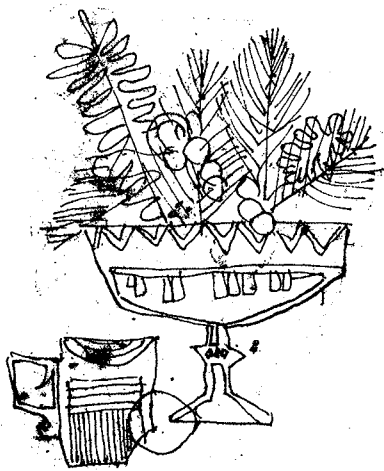
生態窗	75
宜蘭鳥類知多少	77
美麗躺在死亡線上	78

封面

1989年9月2日，在大肚溪口放飛的一隻編號C03831鐵嘴鸕幼鳥，於1990年4月8日在澳洲的BROOME被「西北澳水鳥繫放遠征隊」回收。

而在1990年4月12日，於澳洲BROOME放飛的編號061-72179一隻黃足鸕成鳥，於同年5月5日在關渡回收。如果我們計算這或然率的可能性，不禁要羨慕繫放主任莊永泓的幸運了。

匆匆收拾起殘敗情緒以及簡單行李，包袱裡網綁著對將來安不下來的齷齪，怎麼醫也醫不好的頭痛只好一併帶去，當華航的巨翼劃破晴空，過往如何的奔喚吶喊，也枉然……「禁止吸煙」的告示燈一滅，迫不及待的解開安全帶、鬆緩些微興奮，緊張又有些焦急的心情，點燃一根CAPRI，連噴了幾口煙，望著來回穿梭，忙著派送飲料的空中姑娘，心裡却想著東京的野鳥學會，這是目前為止，我所做過最遙遠的專訪，隻身飛抵東瀛，不似去年的商務考察有專人接待的許多便利，為的是考驗自己的獨立吧！以及國忠對這支拙筆的一再鼓勵與期許。當然！尊賢常掛在嘴邊的那句「人生自古誰無死」也深深打動我的心。想起建安和懿莉、綠漪鳳觀和美杏（族繁不及備載）在「霜白宵鐘徹，風清曉漏聞」的時刻裡是你們，支持我有突破瓶頸的勇氣。



在忙碌的工商社會中，要博覽群書似乎時間上有些衝突，為使各位不致有滄海遺珠之憾，我們將恢復去年八月的「每月書摘」希望您還喜歡這些嚴格篩選後的他山之石。

×× ×× ××

本刊一向不退回原稿，如需退稿請特別註明並請於文末附上真實姓名及筆名，以便發表時，有讀者想和您討論大作方便聯絡，來稿時請使用稿紙，字跡亦請端正，請於每月十日截稿前寄來台北分會會館。謝謝！

向誰去嗚咽訴不平

在人類毫無節制地開發，消費地球資源時所製造出來的污染問題，不僅已經威脅人類在陸地上的生存，同時也使美麗的河川變成如墨汁的污水帶，我們的河流已經生病了。就在人們的直接或間接的污染、破壞下，它窒息了、腐爛了，它的病因主要是來自人們所生產出來的廢棄物，包括高污染性的工業廢水，一般的家庭廢水與垃圾、築港、開路挖採的泥土砂石等，這些廢棄物經由各種不當的拋棄方式而流入河川中，已嚴重地破河川的生態平衡系統，台灣的河川嚙不下這一波波無盡無上的污染，它們已病入膏肓、奄奄一息！

對於現代台北人而言，不要說想看淡水河上大帆船溯水航行，連想要到河水嬉水游泳、或乘興垂釣、或最起碼的沿河散步

觀賞觀音山的夕照雲霞，那股惡臭已把期望逼得退却而變成遙不可及的夢想了。

淡水河孕育了大台北的文化，台北盆地早為史前住民聚居之所。根據考古發現，最早八里坌坑繩紋陶文化距今五千年以上，圓山文化和芝山岩文化也在三、四千年以上。所有史前文化和後期的漢文化都是分佈在淡水河流域，先祖們和淡水河「唇齒相依」。淡水河源遠流長，包括新店溪、大漢溪、基隆河各主支流流域原來都是山清水秀、河道通暢。清末民初，大陸來台的貨船還能沿河上溯直達新莊、萬華，甚至大溪，老一輩長者閒談中提起淡水河曾綠茵碧水、魚蝦跳躍，但已很難引起年輕人的共鳴，因為我們根本無從想像它清澈的原貌。

河川也是一大有利的

資源，但過去因沒有環保意識，造成今日之污染嚴重，且阻隔了民衆的親水性。根據工務局衛工處對淡水河系污染情形所做的最新調查資料顯示，淡水河中下游河段已無清潔水源。在 103 公里的調查區域中，無溶氧段由 58 年的 30 公里，增為 78 年的 50 公里，其中基隆河下游無溶氧河段亦自 77 年的關渡到圓山忠烈祠附近，向上游延伸五公里至內湖排水站附近，使得淡水河污染情形更趨嚴重。而目前衛工處所興建的污水下水道工程却因海洋放流管工程一再流標而影響工程進度至鉅，因此全台北市到去年底接管戶數僅十三萬四千餘戶，接管率約為百分之二十，顯然距離淡水河整治完成仍有一段距離。淡水河的水質已不能藉由人為的工程和自身的淨化能力獲得改善，目前下游

河段由於水質污濁，河中魚蝦貝類已近絕跡。

另淡江渡輪公司已向台北市政府申請闢駛淡水至台北大橋間淡水河面航線，購置豪華快速遊艇航行，以改善淡水和台北間交通及發展淡水河沿岸觀光事業。然而這些豪華快速遊艇在污濁且臭味撲鼻的河面上航行，實在太煞風景。

如何澈底改善河川上游排放污水、淨化水質，已刻不容緩！據環保署資料顯示，台灣地區共有主要河川 21 條、次要河川 27 條，然因地形影響，各河流均短而陡、河川流量隨降雨而迅速漲落，然台灣地區的雨量屬豐沛，其中八成的雨量集中在五月至十月，春季的流量極小。人口過度集中的台灣城鎮所排放出的高濃度家庭廢水，加上工業廢水、畜牧廢水及垃圾滲出水，夾

帶大量污染物未經有效防污處理即直接排入河川，這些高污染源已遠超過河川的稀釋能力，造成主要河川受嚴重污染程度者達二百七十二公里，而次要河川亦達四十九公里。

河水中存在大量有機物引起的困擾包括：增加色度、產生臭味與微生物增長、管道腐蝕、干擾水中鐵、錳的氧化功能與純水製造功能，淨水處理因而大量加氯，造成影響公眾健康的三鹵甲烷。

根據行政院環保署初步估計，如果能投資九百億的整治經費，在民國九十年將可再現淡水河河清水秀的美景，破壞河川環境後所付出的代價，不可謂不高；面對這樣龐大的投資，國人是否也該重新反省一味追求經濟成長、却破壞環境的作法。

若想澈底整治淡水河，就應全面性地興建專用

污水下水道，先將污水引到處理場，經過處理後再予排放，但還是一項大工程，不僅花費高，費時也久，但爲了生態環境的永垂不朽，有些投資是勢在必行！

中國人一向被認爲是最瞭解、欣賞自然，最能與自然契合、和諧相處的一個具有哲學色彩的民族，所以中國哲學以「天人合一」爲最高境界，這已是東方智慧的尖峰；然而這一代中國人亦步亦趨地走上西方國家走過的道路——過度的開發與過度的浪費，製造了嚴重的公害、破壞了自然的風貌。這種惡習如果不再制止，我們的命運將只有毀滅一途，因爲，「我們只有一個台灣」。這也正是人們有必要在這場災難中做一次道德重整的時候了。

活動

◎台北市分會

TEL:(02)7067219

8/4-6	六~一	A 梅峯—合歡—大禹嶺	洪欣昌、陳王時	7/4報名
8/5	日	B 貓空	洪美容、許建忠	
8/5	日	C 烏來	鄭易苗、黃萬發	
8/12	日	A 九股山	黃偉堯、李振輝	
07:00 集合 07:28 往蘇澳自強號火車至頭城站下車(自備午餐)				
8/12	日	B 小格頭—石碇	呂永吉、張玉蓮	
8/18~19	六~日	A 武陵農場	陳明發、蔡錦福、江明亮	7/18 報名
8/19	日	B 廣興	林國棟、楊惠梓	
8/19	日	C 野柳	王建中、吳連亨	
8/26	日	A 鹿母潭	蘇健隆、傅德山	一日遊
8/26	日	B 貢寮	梁維聰、陳正隆	
07:00 集合 07:28 往蘇澳自強號火車				
9/2	日	A 金山	馬文慧、蔡錦福	
9/2	日	B 深坑	郭美吉、莊金鐘	
週日例行		大型活動，		
活動，風雨無阻		提早報名，以免向隅		
於當日上午 7:15 在館前路中國飯店前集合，請		報名電話 (02)7359190		
自備車費與簡便午餐，		賞鳥專線錄音電話		
我們將有義務嚮導		(02)7005524		
帶您至近郊賞鳥				

逍 遙 遊

鞍 馬 山

鞍馬山，它是台灣地區中、高海拔鳥況最好，也是最穩定的賞鳥勝地之一。朱雀、青背山雀、栗背林鴿、茶腹鵝（您可曾見過此鳥如麻雀一般滿地亂爬的奇特景像？）冠羽畫眉、灰頭花翼近在咫尺，黃山雀、大赤啄木、綠啄木輕易可見，歌聲嘹亮的白耳畫眉、小翼鵝、台灣小鶯更是本地特產，如果運氣好的話，熊鷹跟藍腹鵲說不定可在林道上相會呢！

1. 地點：鞍馬山
2. 日期：79年9月8日～9日
3. 領隊：張稚敏、王建中、梁維聰
4. 集合時地：9月8日7：00在民權國中圖書館前（民權西路、重慶北路交叉口）。
5. 報名日期：8月8日起
6. 報名電話：(02)7359190 中華民國野鳥學會台北市分會

影片欣賞：(1)紅樹林的故鄉(2)墾丁的鳥類世界

攝影者：(1)曾介圭(2)張炳松

時 間：8月4日晚上7：30

地 點：台北市分會會館

◎台東縣登山會

日 期	活 動 名 稱	費 用 會員會友	集合時間、 地點	主辦隊社 領隊嚮導	說 明
8月10.11 12日	秀姑巒溪賞鳥 野營 (第一梯次)	200 -	10.日下午3時 20分瑞穗火車 站集台報到	山外山 廖聖福、 韋貴光	本活動為教育廳主 辦，以花東地區鳥 類最豐富的秀姑巒

					溪為地點，請鳥類專家現場實況講解及指導訓練。本會為協辦單位，經本會報名之會員費用200元，不足款由主辦單位補助，本梯次限50名。
8月24 25 26日	秀姑巒溪賞鳥野營 (第二梯次)	200 -	24日下午3時20分瑞穗火車站集合報到	山外山 廖聖福、 王克孝	詳第一梯次說明。

新竹支會

TEL: (035)250901

新竹支會八月份活動：		
活動名稱	日期	活動內容
月聯誼會	8月1日	*本會工作報告 *錄影帶欣賞：如何吸引野鳥到您的後院 *自由聯誼 *地點：會館 *時間：PM 7:30
青草湖賞鳥	8月12日	*領隊：黃麟一 *集合地點：火車站前噴水池 *集合時間：AM 7:00 *費用：自理 *活動時間：約三小時
梅竹之旅	8月26日	*領隊：姚天祐、洪鴻展 *集合地點：火車站前噴水池 *集合時間：AM 7:00 *費用：自理 *活動時間：約三小時

總會

郭達仁

1. 新竹支會於七月一日在新竹文化中心舉行成立大會，共有全省各地鳥友近百名參與大會，會中投票選舉選出九位理事與三位監事，並由理事推選出黃麟鵬先生為第一任理事長，大會在熱鬧的氣氛下圓滿閉幕，在此我們預祝新竹支會在董理事長的領導下鴻圖大展。
2. 總會理監事聯席會於日前召開，會中決定由於會員數量龐大且分散各地，因此將於十月召開的會員大會中將選出的理監事候選人，先由全體會員圈選出心目中的候選人，按其排名列出30人為候選人。各位會員將於近日收到一份全體會員名單及其代號，請大家將名額儘量填滿，且最好具有全省的代表性的人選，使得這些候選人能代表各地鳥友發言。我們在收到候選人的回信以後，統計出的30名候選人就印在正式的理監事選舉票上，再寄出給各位，採用三分之二不足額連記法圈選，最後選出11位理事，3位監事。這種兩次選舉法，雖然增加作業上及會員的麻煩，但在現階段下，可能為較公平且可行的辦法，請大家合作。
3. 總會秘書長曾美麗小姐由於工作繁重，積勞成疾，無法繼續為鳥會工作，經向理監事會請辭通過。在此謝謝曾小姐五年半來在鳥會全心全力的付出，在鳥會的開創與擴展上是最大的功臣，希望她好好養好鳳體，繼續為生態保育工作出力。鳥會同時增加了趙思愉小姐為執行編輯，吳尊賢先生為會務幹事，總會會務暫由林文宏先生代理秘書長，請大家多多支持他們。
4. 會員楊恩生先生將於8月20，由郵政局為他出一套四張的繪畫鳥類郵票，分別為黃山雀、火冠戴菊鳥、金翼白眉、白耳畫眉，謹在此恭喜這位傑出的會員得此殊榮。

財務組

穆正芳

本會自七十八年十月份起將自由捐款編列專戶，轉作野生動物保育基金。以下是七十九年六月份捐款明細：

陳 王 時	1500.-
陳 岳 輝	1500.-
吳 庶 光	1500.-
王 素 琴	900.-

台北市分會

陳葉旺

1. 6月17日召開理監事會議，決議會員大會訂於79年9月23日假台大視聽教育館舉行並改選理監事。

2. 下任理監事候選人名單，由各會員將欲提名之會員其編號填於回函明信片後寄回經統計後在月會中公布。

3. 本會新聘齊芳君小姐擔任本會有關活動策劃事宜，齊小姐曾任屏東農專野鳥

社社長，為人熱忱，對鳥會有一股熱愛之情，請各位鳥友多給予鼓勵與支持。

4. 繫放組長鄭建忠一年來辛苦努力，為繫放工作付出不少心力，在此深深感謝，新任組長江明亮這一年來可說是全力奉獻在繫放組的研究工作，相信在他領導下必有一新的面貌。

繫放組



感謝繫放員的關愛眼神，使本人榮任北區繫放組長。個人將盡全力在權責之內作好本會繫放工作，提振繫放品質及水準。更寄望衆繫放員能一本參加繫放初衷，繼續為國內繫放工作盡一己心力。同時也感謝鄭建忠兄一年來的辛苦付出，使本會的繫放工作能圓滿完成。也慶幸在鄭兄卸任之際，本組野外工作又添大將，料將帶來一番知性情趣的增進。

告訴組員們一個好消息，7月22日召開本分會繫放委員會第一次會議，其主旨在於主導未來繫放方向與計劃，提升繫放水準，朝制度化方向努力。而繫放員分級

江明亮

與考核制度將是本年度最大工作目標。望組員能鼎力配合，有意見盡可向其中各委員及組長反映。

繫放野外工作，將於8/4(六)，正式展開。而本年度的繫放員先期訓練營，將於7/22(日)舉行，歡迎新舊繫放員參加。而八月正是鷹斑鷗、彩鷗等水鳥先頭部隊的遷徙盛季，此時也是一年中學習判斷第2齡鳥，成幼鳥(1或3+)及換羽模式、指數的最佳時機，錯過此一時機，將再等一年，才有機會，切不可錯過。各位組員，別忘了每個星期六下午“四點”我們關渡沼澤地，與水鳥們的約會唷！

活動組

陳正隆

7月8日(星期日)天氣晴朗,在館前路中國飯店門口和往昔一樣聚集着一群不約而同來到此地的鳥友,熟面孔、生疏面孔,在那兒隨時可聽到“你早,最近可好,喔!你又來了……今天上那兒”這種溫馨的信息,處處可聽到,人數愈來愈多,大約有60人左右,真可謂超大型的例行活動,當日領隊—江明亮解說員,老神在在、獨掌大局,順利成行前往目的地—廣興。在賞鳥路線中承蒙諸位資深鳥友鼎力相助,熱心的分批指導,讓多位初次賞鳥的朋友們,不虛此行,在此次活動中看到張開着大鳥嘴,一幅想吞天下……的番鵲亞成鳥,以及親鳥捕食餵育幼鳥,幼鳥機智爭食的生澀畫面,甚為動人,足見該杜鵑科的鳥,並未托卵寄養……其他還有……。

1991年度的賞鳥活動路線,即將在八月中旬規劃完成,活動組在活動路線上將增闢新路線,希望諸位鳥友們也來參與,首先請提供詳細資料給鳥會,例如(詳細地圖、賞鳥路線、前往目的地的交通工具與時刻表、林相、全程距離、鳥況…)來信請寄“中華民國野鳥學會台北市分會—活動組信箱收”謝謝。

8月底活動組將舉辦“解說員訓練營”再度歡迎熱誠為大家服務的鳥友一起來接受“領隊”的訓練,訓練營所安排的課程將幫助您由鳥友轉變成一帶領整個隊伍賞鳥解說員,課程內容:由帶隊的技巧→鳥類知識的探討→賞鳥工具的認識保養應用→路線週邊的知識……等等,將由活動組多位經驗豐富的組員為您負責策劃。報名日期至8月10日止,歡迎各學校賞鳥社派員參加。訓練後,經考核通過者,得加入活動組服務一年,隨時徵召帶領活動。

歡迎呂佩儀重返活動組,亦歡迎周玉連、李熒倉、齊芳君加入活動組。

鳥會增聘活動組專員—Miss齊芳君,已於六月月底到任,齊小姐為人謙虛、誠懇、肯學習,希望各位鳥友隨時給予鼓勵與關懷, Miss齊、年輕、活潑、可愛,鳥功亦不淺,相信此後的鳥會各項活動節目運作上更加順暢活躍。

恭賀王季新組員當選活動組副組長。藉着王兄多才多藝的專長,相信在往後各項活動節目的策劃與執行,將使活動組更加的多姿多彩。

新竹市支會

新竹市支會在衆人殷切期盼下，終於在七月一日正式成立，當日除了有七十八位會員出席外，總會、各分支會，新竹市政府，以及新竹市各熱心機構共有三十多位代表蒞臨指導，使得場面熱烈非凡。

成立大會當天同時由與會會員選出了第一屆理、監事，再由理、監事選出常務理事、常務監事及理事長，確定了初期的經營人員（如附表）。

經過多年來各參與工作人員的共識，以及成立大會上總會郭理事長的一席話，我們將成立初期的工作目標訂定如下：

- 一、加強人力資源發展，以吸收和培育嚮導及工作人員。
- 二、充實本會軟硬體設施，包括辦公設備器材、書籍刊物、鳥類資料、文書檔案、法規制度等。
- 三、配合總會推展各項自然保育工作。

本會理事長黃麟鵬本身經營一項企業，其餘理、監事大部分在新竹地區上班，大家認爲一個組織要能茁壯，不能只當成一種興趣，而是要加入一些企業經營的理念，以制度化的組織架構爲基礎去推展會務，經多方協調，乃確立組織、職掌和人員如下圖，各組之下設若干幹事，每位幹事各自吸收一至二名工作伙伴，形成較大的工作網，達到人人參與的目標。

中華民國野鳥學會新竹市支會 第一屆理監事簡歷		
理 事		
姓 名	學 歷	現 職
黃 麟 鵬	中興大學森林系	鴻志木業股份有限公司 經 理
陳 慎 哲	成功大學電機研究所	工研院電子工業研究所 課 長
羅 宏 仁	台灣大學機械系	工研院機械工業研究所 工程師

郭承裕	台灣大學商學系	工研院機械工業研究所 管理師
梁若開	東吳大學會計系	飛利浦公司 會計
許世杰	交通大學電子研究所	交通大學電子研究所 準碩士
湯允嫵	中原大學資訊系	工研院電子工業研究所
黃麟一	新竹高工	工
姚天佑	交通大學機械研究所	工研院電子工業研究所

監事

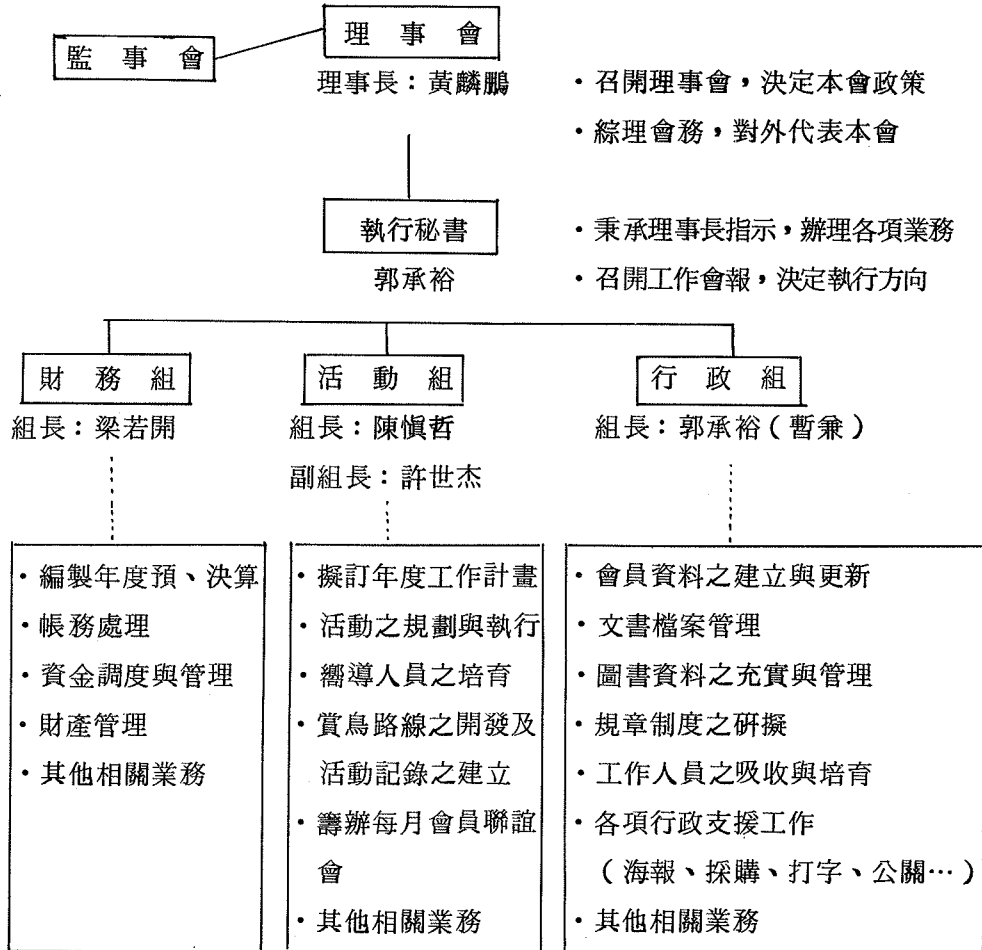
姓名	學歷	現職
李雄略	美國密蘇里大學博士	清華大學動力機械系 教授
林恆正	成功大學工程科學系	工研院電子工業研究所
黃麟鳴	竹南高中	百檀企業股份有限公司 主任

以下為中華民國鳥會新竹支會七月一日至七月十日入會人員名冊

姓名	性別	服務公司	電話	通訊地址
糠獻忠	男	機械所		
甘子文	男	清華大學		
林業森	男	清華大學		
楊治瓊	女	電通所		
蘇巧雲	女			
曾桂貞	女	飛利浦		
陳幼紅	女	飛利浦		

中華民國野鳥學會新竹市支會組織與職掌

79.7.



在制度方面，我們優先草擬一項人才培育的措施，例如儲備嚮導羣激勵辦法，讓有意願參與嚮導工作者參加活動時可享受嚮導的待遇，並由本會補助參加台北市分會的嚮導訓練營；還有學生義工招收辦法，會館輪值辦法等等，主要是讓所有會員，甚至非會員，都有機會參與工作，進而產生興趣，激發責任心，共為鳥類生態保育盡一份心力。



記錄

南投縣支會例行活動記錄

5月5日 蘭陽溪口 遇雨暫停

5月13日埔里乾溪仔

6:45~9:10晴

嚮導：周政雄、何曉鳳

參加鳥友：周政雄、蔡牧起、薛綺蓮、張秋梅、童小雪、何曉鳳姐妹、黃蒼松。

記錄：黃蒼松

鳥況：大卷尾3 白尾八哥1 白頭翁6 斑紋鷓鴣12 白環鸚嘴鵝17 筒鳥△1+1 小彎嘴畫眉△5 紅嘴黑鵝17 頭烏線△ 八哥2 麻雀29 黑枕藍鵲△ 綠繡眼6 洋燕8 赤腰燕53 山紅頭3 斑頸鳩1 番鵲△ 白尾鳩1 繡眼畫眉12 灰頭鷓鴣2 五色鳥3 棕面鷓△ 斑文鳥4 白鵲鴿4 藪鳥2 小卷尾11 棕沙燕2 綠鳩1 紅山椒鳥♂2♀3 臺灣鷓鴣9 椋鳥2 竹鷄△ 灰面鷓2 大冠鷓1 白腰文鳥2 家燕1 金背鳩1 計38種 232隻

5月20日 谷關 (天冷)部份 6:30~45陰

嚮導：張就道、劉檜漢

參加鳥友：張就道、劉檜漢、邱正己、蔡牧起、廖淑媛、張秋梅、嚴新富、呂文賓、李金梅、黃蒼松、黃姝潔、黃思翰。

記錄：黃蒼松

鳥況：珠頸斑鳩1 筒鳥3 巨嘴鴉2 金背鳩5 竹鷄2 臺灣小鷓△ 紅嘴黑鵝2 番鵲1 繡眼畫眉△ 頭烏線1 小雨燕200 棕面鷓△ 白環鸚嘴鵝△ 計13種 217隻

谷關 7:15~8:50 晴

鉛色水鵲♂7♀3 小白鷺1 洋燕9 綠繡眼10 麻雀26 白頭翁5 繡眼畫眉5 紅山椒鳥♂6♀6幼鳥 山麻雀5 白環鸚嘴 7 黑枕藍鵲♂♀各1 雕頭鷹1 小雨燕4 紅嘴黑鵝7 棕面鷓△ 白鵲鴿2 巨嘴鴉△ 臺灣鷓鴣△ 臺灣小鷓△ 計19種 111隻

八仙山(佳保臺)

9:10~11:05 晴

小白鷺 1 小雨燕 43 紅嘴黑鵝 6 繡眼畫眉 4 紅山椒鳥 ♂ 3 ♀ 2
頭烏線 棕面鷺△ 鉛色水鵝 ♂ 4 ♀ 3 白環鸚嘴鵝 5 小彎嘴畫眉 2
小卷尾 5 樹鵲 綠繡眼 2 五色鳥 1
計 14 種 81 隻

5月27日 日月潭 逢端午節包粽子暫停

八仙山風景美不勝收，不可言傳；不忍見空罐和 P.E 袋！

6月3日 合歡山 (遇雨取消)

6月10日 坑內 ~ 馬麟堀 6:47~9:40 陰雨

嚮導：楊瑞珍

參加鳥友：謝錦煌、張秋梅、童小雪、楊瑞珍、黃蒼松

記錄：黃蒼松

鳥況：①洋燕 26 ②夜鷺 1 ③紅嘴黑鵝 6 ④灰頭鷓鴣 6 ⑤八哥 1 ⑥白頭翁 17 ⑦麻雀 24 ⑧赤腰燕 11 ⑨小白鷺 12 ⑩栗小鷺 1 ⑪牛背鷺 22 ⑫綠繡眼 6 ⑬紅鳩 5 ⑭褐頭鷓鴣 2 ⑮珠頸斑鳩 3 ⑯山紅頭

3 ⑰繡眼畫眉 6 ⑱小彎嘴畫眉 1 ⑲黑枕藍鶺鴒 2 ⑳五色鳥 1 ㉑粉紅鸚嘴 1 ㉒白腰文鳥 46 ㉓斑文鳥 52 ㉔綠畫眉△ ㉕棕面鷺△ ㉖大捲尾 3 計 26 種 256 隻

6月17日 惠蓀林場 7:10~7:35 晴多雲 (收費站)

嚮導：劉文功、謝錦煌 (代嚮導：劉檜漢)

參加鳥友：劉檜漢、張秋梅、張泳達、黃蒼松、黃姝潔、黃思翰

記錄：黃蒼松

鳥況：①白鵲鴿 1 ②紅山椒鳥 31 ③五色鳥 2 ④頭烏線 1 ⑤大彎嘴△ ⑥山紅頭 2 ⑦麻雀 1 ⑧紅嘴黑鵝 2 ⑨白環鸚嘴鵝△ ⑩樹鵲 2 ⑪白頭翁 1 ⑫巨嘴鴉 2 計 12 種 45 隻

咖啡園 7:45 ~ 8:50

- ①繡眼畫眉 2 ②小捲尾 4 ③綠畫眉△ ④綠繡眼 11 ⑤紅山椒鳥 5
 ⑥白鵲鴿 2 ⑦白頭翁 11 ⑧五色鳥△ ⑨大彎嘴畫眉△ ⑩紅嘴黑鵯
 2 ⑪白環鸚嘴鵯 4 ⑫樹鵲△ ⑬洋燕 8 ⑭小啄木 2 ⑮黃山雀△
 ⑯小雨燕 4 ⑰赤腹山雀 8 ⑱小彎嘴畫眉△ 計 18 種 63 隻

健康步道 9:05 ~ 9:20

- ①紅嘴黑鵯 2 ②綠畫眉 2 ③紅山椒鳥△ ④五色鳥△ ⑤繡眼畫眉
 3 ⑥白頭翁 3 ⑦洋燕 11 ⑧白鵲鴿 1 計 8 種 22 隻

森林遊樂區 9:30 ~ 9:48

- ①紅山椒鳥 2 ②洋燕 5 ③白鵲鴿 3 ④五色鳥△ ⑤麻雀 3 ⑥白
 頭翁 7 計 6 種 20 隻

杜鵑嶺 10:00 ~ 10:50

- ①五色鳥△ ②大冠鷲 2 ③紅嘴黑鵯 7 ④山紅頭 4 ⑤頭烏線△
 ⑥紅山椒 3 ⑦小捲尾 3 ⑧巨嘴鵯 2 ⑨繡眼畫眉 4
 計 9 種 25 隻

6月24日 福興~能高大圳 (遇雨取消)

台東縣池上鄉大坡池附近野生鳥類觀查記錄表 七十九年五月

地點：大坡地 共四十六種 902隻

調查人員：姜國彰、鄭漢文、董華澤、廖聖福

記錄：廖聖福

鳥名	數	日期				合	備	註
		5月6日	5月13日	5月20日	5月27日			
小 鷓 鴣	5	4	12	2	23			
小 白 鷺	2	2	9	3	16			
大 白 鷺	2	1	4		7			

牛背鷺	31	12	62		105	
黃小鷺	4	1	12	9	26	比上月增加20隻次
栗小鷺	10	5	19	9	43	
紫鷺				1	1	
綠蓑鷺		1			1	
花嘴鴨	3	2	2	2	9	滯留本地未北返
竹鷄			1		1	
棕三趾鶉				1	1	
緋秧鷄			1	1	2	
白腹秧鷄	1	2		1	4	
紅冠水鷄	13	4	7	14	38	本月開始繁殖 雛鳥能潛水逃逸
董鷄				3	3	♂♀同時出現一對
磯鶻	1				1	
彩鶻		3	1	2	6	棲息點固定不變
燕鷗			1	3	4	
黑腹燕鷗	1				1	
珠頸鳩	1				1	
番鶻	4	2	1	3	10	
小雨燕	4		19		23	
翠鳥	1	1		1	3	
五色鳥				△ 1	△ 1	
小雲雀	4	1		2	7	
棕沙燕	9	7	19	10	45	

家	燕	2	1	1	2	6
洋	燕		3	3		6
黃	鵲	7				7
烏	頭	19	8	24	22	73
紅	尾	2				2
棕	背	3	2	1	2	8
八	哥				1	1
巨	嘴	1				1
大	葦	1			3	4
錦	鳩	8	7	23	11	49
白	頭	4		1	1	6
褐	頭	5	5	10	8	28
灰	頭	4	4	10	6	24
花	尾				1	1
畫	眉	△1	△1	△1		△3
小	鸞		1	1	1	3
白	鵲	3	3	1	3	10
綠	繡				5	5
麻	雀	7	4	44	37	92
斑	文	30	9	24	8	71
合	計	32	27	28	33	46
		種	種	種	種	種
		225	123	342	212	902
		隻	隻	隻	隻	隻

新記錄種

一鳥種：中名：長嘴半蹼鶺（暫譯）英文：Long-billed Dowitcher

學名：Limnodromus Scolopaceus

- 1.日期：79年4月15日， 10：15～11：35
- 2.地點：宜蘭縣、礁溪鄉塭底，191道兩側魚塭。
- 3.天氣：陰天陣雨。
- 4.亮度：大都明亮，間或因小雨略差，但不影響色調的觀察有光否？：否。
- 5.觀察時間：1小時20分。
- 6.距離：50m
- 7.器材：Kowa TSN-3 SWAROVSKI 8×30。

二該鳥的觀察敘述：

今天來到塭底，但覺滿空都是成群雁鴨，鶺鴒及燕鷗飛舞，直覺今天鳥況應不錯。當看完雁鴨常棲息的二大魚池後，遂移到更內側的魚塭，就在某工作房舍的一旁的溼底積水魚塭中，發現數隻唐白鷺及鶺鴒4隻，及一隻似田鶺屬的長嘴怪鶺。當時本人先用 Kowa 觀察唐白鷺的飾羽及藍色眼圈？及躲雨的怪異姿態（左翅攏高遮住風雨）。遂交由鄭建忠欣賞，當時他也找到該隻鶺，直覺怪怪，交由游步慈喬了，也說不上是什麼鶺。後來三人共看了1小時以上。乍看最明顯的特徵是那隻長嘴，和田鶺屬類似，但身體顏色全然不同，另外的第一眼特徵是明顯的白眉線及黃腳，當時搜尋腦中記憶及所見過的圖鑑，實在想不出是何鶺，翻了 Bird of Japan，就在大杓鶺該頁圖鑑，找到了未譯中名的 Long-Billed Panitcher，很類似，心中直想今天也太過幸運了，怎會看到這怪鳥，若成真的，可就在本地鳥史上，增添一筆新紀錄，心想不可不戒慎，以免錯誤，其詳細特徵及色澤如下：體長約為相鄰的鶺鴒的 $\frac{1}{2}$ 成為磯鶺的一倍半。而那隻長嘴約等於頭長2倍，整體外觀像是短腳的黑尾鶺整體上半部以灰褐為止，下半部白色為主，頭灰褐、白色眉綫明顯，喉白色、嘴黑嘴基淡黑，眉綫下也有一道淡褐色綫但不明顯，而全頸及胸為灰褐色，但胸前略帶紅栗色。肩羽灰褐略有些黑褐斑點，而停棲時的覆羽部份呈深褐色有大的黑色斑塊，而肩部呈現缺口淡色區域如圖（這點日本圖鑑上未畫出，反倒是 shorebird 圖鑑上的繁殖羽型有此特徵），另外下腹部白色，但在 Kowa 的威力下，可見到下腹後半部有橫斑，尾羽也有橫斑。

當時依照日本圖鑑的敘述，即懷疑定長嘴半蹼鷗，因為除了兩個疑點，其餘所有特徵全符合。第一疑點是本鳥嘴基不呈淡色，第二腹部橫紋不似圖鑑上那麼多。再回來翻 shorebird，圖鑑上不論冬夏羽或幼年型，皆無如日本圖鑑上那麼多的橫斑，顯然 Bird of Japan 又錯一次了。另外在觀察過程中，該鳥有亮翹理毛情形，可見到翼下有細小黑斑點及純白色部份，可惜上有一二秒時間未能看的更清楚，且整個過程中，未見飛行，故未見到楔形白色下背特徵，頗可惜，另外這隻鳥整個過程中，像是餓透了般不停覓食，連雨下大了也不曾停止片刻，整個觀察過程並未驚動牠，所以離去時，他仍在彼處。

三、是否懷疑為牠鳥？

懷疑 1. 黃足鷗，但嘴長等於 2 倍頭長，體色不是一致石板灰色。故推翻。

懷疑 2. 半蹼鷗，但體色不吻合且腳色黃又不很長，故推翻。

3. 短嘴半蹼鷗，本種外形和長嘴半蹼鷗很神似，但嘴短於 2 倍頭長故推翻。

最後結論應為長嘴半蹼鷗的幼鳥冬羽型，

四、旁邊另有唐白鷺、蹼鷗、黃眉黃鵠、小白鷺、磯鷗、紅冠水雞等。

五、證據：僅人證。

六、共同發現者：鄭建忠、游步慈。



世界名牌TENTO蘇聯原裝進口

● 特選機種 ●

● 誠懇推薦 ●

- 規格：8倍×30mm
- 視場角：8.5° (賞鳥利器)
- 高精密COATED光學鏡片
(超高解像力：6秒/弧，透光率特強)
- 鋁合金機身
- 配備TENTO專用濾色鏡(克服強光及不良天候)
- 原裝真皮皮套

全國最低價：
NTD. 1650-

—請洽鳥會—

總代理：大龍貿易公司 TEL:3222423

一、中名：肉足水雞鳥

學名：Puffinus carneipes 英名：FLESH-FOOTED SHEAR WATER

1. 發現日期：七十九年五月一日 時間：17:00

2. 詳細地點：台東成功漁港。

3. 天氣情況：晴

4. 光線亮度：良好

5. 觀察時間：1 小時以上

6. 觀察者與鳥距離：抓在手上

二、請用文字描述所見的鳥：

於台東成功漁港漁民手中獲得，有一對管鼻在嘴基上方，頭顏色為咖啡黑，其餘全身羽毛為咖啡色，下翼羽部份覆羽為咖啡色，飛羽為灰色，尾為圓尾，腳肉色，最大的特徵在於嘴為肉色，但嘴峯為黑色，上嘴喙除嘴峰黑色並延著嘴稜（即上嘴喙的上半部）至管鼻的地方也是黑色。其測量值有身長 455mm，全頭長 105mm，翼長 330mm，尾長 110mm。於五月三日上午在石雨傘將鳥放於海上。

三、補充資料：

1. 在鑑定過程中，曾考慮其他鳥種？

未曾。

2. 觀察者之賞鳥經驗與資格？

五年。

四、是否有其他證據可以協助鑑定？

幻燈片 3 張。

五、填表者資料：

姓名：莊永泓

電話：[REDACTED]

地址：[REDACTED]

六、共同發現者：曾美麗、林文宏、廖聖福、朱家瑩。

七填表者：江明亮、XXXXXXXXXX。

八後記：該鳥種的鑑定，幸有賴精良觀察工具，得以觀察到細微部份。所以，ED鏡片仍有其昂貴費用的代價。另外當天聽陳賜隆說，這此幾天前，何仁德已先看到過2、3隻長嘴筒半蹼鵝於該區活動，因此更可確定。觀察雖達1小時以上，遺憾處在於未看到他飛行及未聽到鳴叫聲，否則更加完美。

● 稀有記錄種 ●

一鳥種：中名：呂宋鴨 英名：Philippine Duck

學名：Anas luzonica

- 1.日期：79年4月16日中午12：00
- 2.地點：台北市社子、關渡紅樹林沼澤地。
- 3.天氣：陰、東南風
- 4.亮度：明光、色調清晰
- 5.觀察時間：①79年4月16日共1小時40分。
②79年4月17日共2小時10分。
- 6.距離：80m—100m。
- 7.器材：Kowa TSN-3, SWAROVSKI 8×30

二觀察敘述：

4/16來社子，原只是爲了調查過境鵝鶩在此地活動棲息地點及一航巡飛路線，以便週末繫放爲參考。誰知道，車停妥，一拿起雙筒，便瞧見一隻頭胸呈橙色

的中型怪鴨，趕緊架好單筒一瞧，一眼便認出是呂宋鴨，儘管以前只有劉川在龍鑾潭有過唯一記錄，但常翻圖鑑的習慣，使我有些印象。茲將其全身顏色及特徵描繪如下：整體一看，外形頗似尖尾鴨、赤膀鴨的大小，但肯定比旁邊的花嘴鴨小。而頭部特徵最明顯，頭、臉、喉頸全為深橙紅色，從頭頂至後頸，有條極明顯的黑帶，不論是側面、背面，正頂面都看得到嘴灰藍色，最特別的莫過於黑色過眼綫且過眼綫在眼睛部份變寬。「其他肩、背羽為深褐，胸腹呈淺褐（上下兩半部、色澤有深淺之別），尾褐色，尾下覆羽為黑褐色，整體特徵明顯。4 / 17 偕何一先、莊志雄、一早趕來看，仍在原地覓食，且這次因風吹起肩羽，見到綠色翼鏡及次級飛羽末端的白色。兩天的觀察、該鴨只是覓食、休息、游水、和花嘴鴨較靠近一起活動，但仍有一段距離，沒有鳴叫、飛翔、亮翅。單獨一隻，4 / 18 一大早去看，已沒有踪跡。另 4 / 15 的例行活動也未發現。故只停留 2 天。

三因特徵明顯，無其他相似鳥種。

四旁邊有花嘴鴨、小水鴨，及一般過境的鸕鶿科水鳥。

五證據：人證及莊志雄拍了幾張遠距離（500）照片。

六共同發現者：何一先、莊志雄。

七填表者：江明亮

八後記：呂宋鴨局部分布於菲律賓群島，為菲律賓特有種。在此四月過境時，它是南下返回繁殖地？抑或北上到某處？另外在 5 月 21~23 日消失 1 月以上，社子又出現一隻呂宋鴨，可知是否同一隻。

九參考書籍：① Wild fowl

② Bird of S.E. Asia

夏至專訪日本野鳥學會

李明珠

本篇訪問稿得以成文，特別感謝 ONO 株式會社小野昭文樣及山崎武成樣，滯日期間承蒙他們所給予的熱誠協助，兩君仕事繁瑣百忙中仍抽空帶領我穿梭在複雜如迷宮的地下鐵，溽暑中的鼎力支持，使此行得以圓滿達成。謹致無申謝忱！



與市田則孝先生半日談

在我所作的採訪文章當中，這或許是最迢遙的一次。自始對人物採訪便非專精，以一個業餘而非科班出身的素人寫作者而言，皺紋固然是苦難歲月的雕刻，我未嘗不愛吹過水面上的那一襲風，這典型夙昔應足以解釋，懷抱著如履薄冰的戰兢，來表達對「中華飛羽」水準提昇的關切與渴盼。

月刊的歷史背景一向不著重於這種型式文字的發展編輯組以為讀者們當有好奇或者探索的意念，所以提出適當的篇幅來共

同了解日本野鳥學會的成立背景、工作，以及他們對鳥類的夢想；這開始都是起源於一刹那，而形成却要許多時日，而也不會另有別種開端。

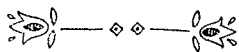
且不論理想付諸行動的動機如何——自我表現、自我尋求、自我衝擊等，大多數實踐者在過程中都有既定目標，這幾乎是所有生態保育者的共同意願，它應當是個整體，而後成爲一個獨立的天地；理想是由點滴凝聚而成的，一再使內在本質與外在天地互相結合而一。

市田則孝是位額頭高、短髮、生氣蓬勃的人，目前他是日本野鳥學會的常務理事兼事務局長。

在東京、青山地區的一幢大廈裡，五樓的辦公室劃分爲保護部、普及部、企劃事業部及研究中心等五個部門。市田在此以堅毅果決的態度來領導從屬。辦公室裡的書桌上觸目所及皆是成堆的書籍和文件，幾乎與天花板齊高，桌面上繁複的卷宗和文具，削弱了初次拜訪的客套氣氛。

市田先生給人的立即印象，是健朗的體軀，握手時有力，神態愉悅充滿自信幹練；他坐下時顯出

充分的鎮靜和親切，戴付寬大的咖啡色眼鏡，說話的聲音悅耳得令人驚奇、標準的關東音消除了原先我對語言溝通上的疑慮和擔憂，對談時節奏緩慢，但並不呆板。他不是個會受到問題約束的人，觸類旁通而且有許多的逸事和回憶，態度十分典型，引述與數據，初見即發現他精神旺盛，熱心非凡，非常喜好與人接觸，最引人注意的倒是他的眼鏡，眼鏡通常都會遮蓋他的一部份眼睛，這也使他的眼鏡顯得更大，友善、仁慈、好奇、生動而感興趣的眼光並非在喊：「孩子！孩子」而是在表示：「我正在聽你的話，好好的說，準確的說。」



問：能否談一下日本野鳥學會的組織？

市：本會為財團法人，其組織形態如下，會長黑田

長久，副會長 2 人，小湊郁夫、川崎惟男，專務理事為塚本洋三、常務理事 3 人，為樋口廣芳、品田穰及本人，理事 17 人。會長掌管理事會，理事會下又分監事 3 人及評議委員會，評議委員會包括各地支部及學識經驗者，專務理事負責資金部，統籌常務理事會及事務局；常務理事會負責專門委員會，而事務局則專司總務部，保護部、普及部、企劃事業部及研究中心，即如本辦公室所見。

問：貴會成立目的？

市：本會成立目的有三：①以野鳥為中心的自然環境的保護②野鳥保護思想的普及教育。③與野鳥相關的調查及研究。

問：貴會成立的歷史及動機。

市：本會於 1934 年創立，初時並無野鳥此稱呼，只有鳥，鳥就是野獸，被關在籠中的才叫鳥，然而

捉在籠中養總不比野外欣賞好，故以此為名。當時有 30 個支部。（編者按：支部約略於台灣的分支會）在同年的六月，初次的賞鳥活動「探鳥會」於富士山舉行。當時僅是觀察而已，而後逐漸發現再來的時候，已不復當初模樣，許多賞鳥據點皆是如此，因此被強迫保護這些地方的觀念順衍而生，而由當時的一些文化人、學者、專家、議員、企業界及教育界等人士共同設立發起，會員 2500 人。至 1970 年成立財團法人開闢事務室聘請三個專職人員。（本人亦為其中之一）現今 1990 年會員增至 29000 人，專職人員 70 人。72 個支部。

問：收費標準及其他？

答：本會亦採會員制度，會費的收費標準，本部 4000 丹支部 2000 到 3000 丹。（編者按 1000 丹等於台幣 170 元）會員參與活

動時並無特別福利，與非會員相同。

問：這點使我覺得驚訝，在台灣許多參加賞鳥活動者，都是在報名時發現非會員的費用比會員高200元時，臨時起意入會的，另外，我們也有一百名永久會員的名額，例如你一次交14000元便是終生會員，目前有95名，此外一般會員約1000人。

答：這我們倒沒有所謂的永久會員，因為加入者都是因為興趣而非享受優待而加入的。其實我們更羨慕英國的R.S.P.B.（英國鳥類保護協會）他們的人口只有日本的一半，會員却是日本的2.4倍，約70萬的會員。這是需要時間的，因為我們已有五、六十年的歷史，所以在台灣雖是少數幾位專職人員在為野鳥學會工作，但這幾位却相當重要，能影響將來鳥會的發展。

問：貴國尚有其它相關

團體？

市：還有日本鳥類保護聯盟，專職人員10人及山階鳥類研究所，專職人員20人。

問：貴國鳥類種類？

市：日本全國鳥種數550種，其中有30種被列為在保護項目內，然而有些鳥在開放期是可以捕殺的，在北海道是每年的10月1日到次年的1月30日，其它地方則是11月1日至1月31日，但任何地方都需要政府發給的打獵許可證及槍枝許可證，兩種執照缺一不可。

問：在會務推展過程中可曾遇到何種困擾？

市：由於本會自己開發多種用品出售，例如錄影帶、卡式帶、書籍、文具用品、首飾、日常用品、衣服等，曾被大眾傳播媒體攻擊三次，這在當時是條大新聞，因為他們認為像我們這種團體應以公益為主是不要求回報的，所

以很反對商業行為，經過我們的解釋和說明才取得諒解。因為獲得的利潤最後還是花費在保育方面，我們曾投資一億日幣在北海道設置野鳥保護區，這種具體行動也獲得民衆的認同，即使是賣得較貴也願意來鳥會買，因這是贊助公益事業。美國、英國亦是如此集資反而擴大，個人以為，保育團體最好不必要求政府機關贊助，兩者立場相反觀點衝突，一個要開發、一個要立法保護，如果在金錢上有所牽扯，到時反而無法獨立自主的談話。

問：貴會可有利用傳播媒體推廣會務？如何編列此預算？

市：目前我們所作的管道是報紙、雜誌、收音機、電視，當然也因訴求的對象不同而在文宣處理方面有所差異，例如在婦人雜誌上，我們告訴女性朋友們在陽台上置些飯粒可

招引鳥類前來覓食，以及飲水器放置的位置等等一些小知識，婦女們在嚐試之後都有相當滿意的收獲，一隻野鳥毫不懼怕的飛臨家庭，以人類的家為家，給人的感覺相當溫暖喜樂，久而久之，她們會主動來吸收我們的知識甚至參與加入。而在年輕人，我們強調賞鳥是一股時尚、流行；老年人，我們則提示這是有益身心的保健之道。至於在費用方面，這一切都是免費的，無需負擔任何經濟上的支出。甚至電視公司或廣播公司每周都會提供固定時間供我們使用，然而如何讓這些商業媒體心甘情願的提供免費宣傳的空間，鳥會本身也投注相當多的時間及心思。NHK 電視台每周有半小時的節目讓我們自由策劃，而在製作方面，日本野鳥學會也訓練了一些有此能力的人員，事實上這也是互惠的，當這

些媒體需要有關鳥類的資料、鳴聲應用在其它節目上時，我們亦能熱誠、周詳的予以配合。

問：在中、小學方面有那些指導、交流的聯繫？

市：英國的 R. S. P. B. (英國鳥類保護協會) 附屬的 Y. O. C. (年輕賞鳥者俱樂部) 都是小學生會員，但到了上中學因為課業繁忙就暫時退出，然而到大學時或大畢後，都又回來成為鳥會的精英。日本政府的環境廳，指定一千所小學為愛鳥模範學校，所有老師都是野鳥學會的會員。而鳥會與環境廳緊密配合甄選及督導，以至調查其愛鳥的行為及觀念，舉辦作文、繪畫、庭園飼養台等創作比賽，得獎者皆有賞及獎狀表揚，在校園裡形成風潮帶動全國風氣、生態保育觀念在幼兒時期即開始灌輸是我們認為較紮實且可靠的實際做法、比起成人的普及

教育也較不困難。

問：工商界方面的贊助如何？

市：最近三菱信託銀行與我們共同合作，成立野鳥金庫，亦即在特定的帳號裡，任何人都可存入本金十萬或者二十萬，金額大小隨個人的能力及意願而定，存滿五年後方領回此本金，而這五年期間的存款利息則歸野鳥學會所有。我們原預計籌募一億或者兩億基金需要相當時日，然而在短短的一個月裡，就募集了兩仟萬。此外，全國通用的信用卡公司如 UC. JCB. UISA。這幾家公司採用我們鳥類的圖片印製在卡片上，圖案經過精心設計非常引人喜愛，申請使用的人也多；消費金額的百分之五是信用卡公司的手續費，再從其中提取一些固定的比率作為保護野鳥的捐款。



澳洲繫放行

莊永泓

這次參與1990年西北澳涉禽遠征隊(1990 N. W. Australia Wader Expedition)，全賴 Mr. Doug Watkins 向亞洲濕地局(Asian Wetland Bureau 設於馬來西亞)提出申請，並在澳洲國家公園及野生生物部(The Australian National Parks and Wildlife Service)的經費補助下得以成行。西北澳涉禽遠征隊，早在1981年即產生，由屬於RAOU(Royal Australasian Ornithologists Union)的西北澳涉禽研究組(AWSG)所創辦的，每年都在遷移性水鳥剛到澳洲不久或準備遷移之前，來到澳洲西北之Port Hedland、80 mile Beach Broome等地，範圍600公里之間，進行3到4週的繫放工作，由於澳

洲人口主要集中在東南部，研究重點大部份也是偏重東南部，然而有許多水鳥在遷移前或剛到澳洲時，集中在人煙稀少的西北部，因此使得澳洲繫放人員有了遠征隊的構想，對於住在東南部的澳洲人來說這一趟繫放確實也夠遠了，光從首都坎培拉到Port Hedland的直線距離就有3500公里，這個距離再加上環島台灣四分之三圈就相當於台北到Port Hedland的距離了。難怪他們要稱為遠征隊。

本次參與活動的人員約有30位左右，成員大部份是生物學家，分別來自7個國家，美國1位、英國7位(外加3位小孩)、大陸1位、台灣1位、菲律賓2位、紐西蘭4位，其餘為澳洲人。亞洲部

分的台灣、大陸及菲律賓其中的1位，共有3位是由澳洲國家公園及野生生物部經費資助，其餘人員均屬自費參加。

這次遠征隊的活動期間是3月23日到4月15日止，活動時間及地點如下：

3 / 23 ~ 3 / 26

Port Hedland

3 / 26 ~ 4 / 1

Broome

4 / 1 ~ 4 / 7

80 mile Beach

4 / 7 ~ 4 / 13

Broome

4 / 13 ~ 4 / 15

Port Hedland

(→) Port Hedland :

由下飛機的地方伯斯(Perth)延著海岸公路往北開車到此是1700公里，3月20日下午從

伯斯出發，3月23日下午抵達Port Hedland，由伯斯開來的三輛吉普車是由西澳政府保育與土地管理局（The Department of Conservation and Land Management of Western Australia）

為支持這個遠征隊的活動而支援的，另外該局的野生生物研究中心也派一位人員開一輛特殊裝備的車子參與這次的遠征隊，車上包括各種水生生物的採樣工具、藥品、顯微鏡、液態氮、小船及船用引擎等各項研究物品。我們車子來到這裏與其他搭飛機抵達的人員會合。

Port Hedland 的繫放作業地點在製鹽公司的鹽池裏，

鹽池有8個，總共佔地6,054公頃，分別存放鹽份程度不同的海水。這裏的繫放作業適合用霧網，方法與台灣的作業相似，由於澳洲沒有性能較好的竹子可用，因此架網都以鋁竿用之，使用接竿式的鋁竿在鹽池內架網不能插入泥土太深，所以即使無風的情形下，還是得用繩子加以固定。

(二) 80 mile Beach :

這裏距離有人煙的城市往北是250公里外的Broome，往南是430公里外的Port Hedland，道地的荒郊野外，前不著村，後不著店。延綿80海里的海灘舖滿大大小小的貝殼，是這個海岸的特色。與海岸平行4公里的範圍

只有低草原，沒有樹木，白天溫度達42°C，夜間有時可降至18°C，溫差相當大。延著海岸線望去，水鳥成小羣落的聚集，每500公尺至少1個羣落，每一羣少說都有三、四百隻，延綿數十公里都是同樣的情形，除了鸕鶿科之外也有大量的燕鷗屬混羣在裏面。這裏是沙灘適合用炮網作業，但在此的幾天並非大潮，因此需要技巧性用吉普車趕鳥，每當吉普車從前後四、五公里的地方把鳥往中間集中的時候，只見數千隻的鳥在天空中邊飛邊叫，煞是壯觀。由於此地是白色的沙，使用的炮網卻是紅色的，鳥對埋設好的炮網產生警覺

性，有幾次徒勞而返，因此無法將炮網的功能發揮到極限。由海岸往內陸走約5公里過了低草原區，便到了一處開濶的濶葉林，這裏有地下水抽水機，是我們洗澡的地方，同時也是一塊陸鳥聚集的地點。4月4日早上4個小時，架了5張網，居然抓到了96隻的陸鳥，以非成羣活動的陸鳥而言，此種成績，算是不錯的繫放點了。

(三) Broome: 這裏離伯斯已有2300公里了，我們紮營的地方及架網區都屬於RAOU在此地海岸地區所買下來的一塊地，駐地有4位管理員，有廚房、有盥洗室，是我們工作環境最好的一站，且離城市不到

30公里，採購東西也方便，我們選擇大潮的日子來到這裏，當滿潮時只剩下少許幾處沒被淹沒的沙灘可供水鳥佇足，也正是架設炮網的好地點，況且此地的沙灘和炮網都是紅色的，使得炮網的偽裝效果非常好，因而在此發射炮網無往不利，同時發射兩張炮網捕獲的最高記錄是929隻。

自3/23至4/15止，我們約作業了18次炮網及10次霧網（其中3次霧網用來抓陸鳥），共捕獲了六千多隻的鳥，台北繫放了4年加起來還沒有6000隻呢！除了讚歎澳洲的水鳥數量確實龐大以外，只能說他們有先進的炮網技術，取代傳統的霧網技術了。

炮網作業雖然需要大

批人力，但都在白天工作，人員易召集，對工作人員來講比夜間安全，它的上網率、回收率都比使用霧網高，而死亡率反而比較低；由於色溫的關係，白天有利於對羽色及羽毛磨損的判斷，對於研究工作幫助不小，整個作業成本效益都比使用霧網高。另外為了使用炮網所必需的觀察工作，則有助於工作人員對水鳥行爲的了解及數量的估算。炮網作業其實可以配合其他的鳥類研究，如染色、上足旗等，使得研究工作達到事半功倍的效果。

炮網作業，適合為台灣地區義工只能在星期假日的時間作業而設計。選擇炮網作業所適用的沙質地，在台灣並不難找到，而炮網所需的裝備、器材，在鳥會人才濟濟的情況下，也能獲得解決，唯火藥在台灣屬於列管物品不易取得，如何合法獲得火藥，反而成了我們目前最

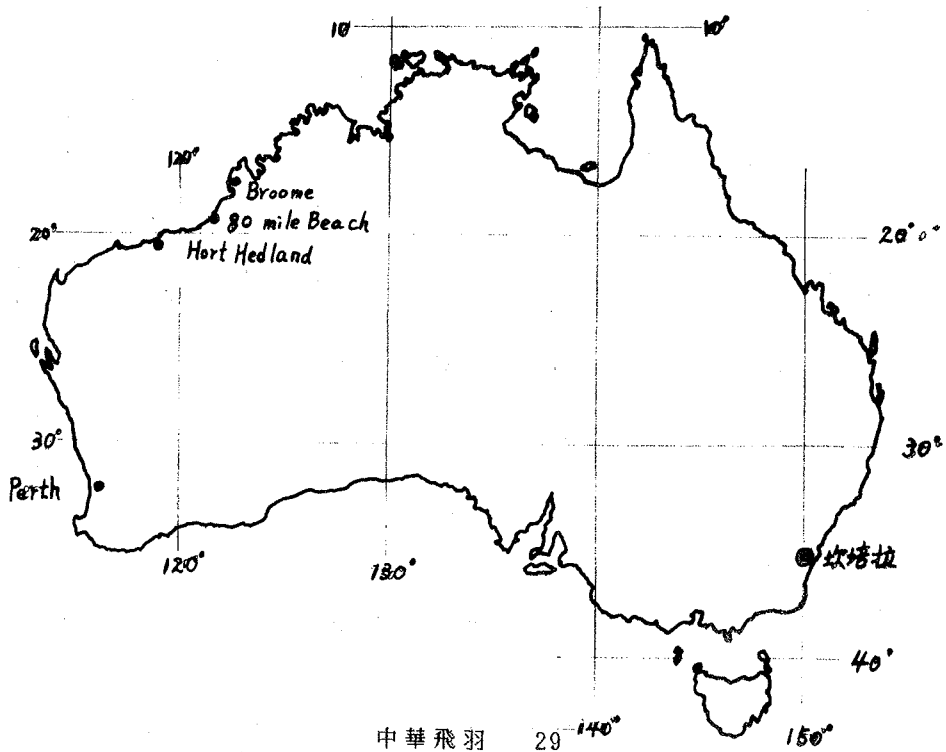
大的困擾。

在 A W S G 給我們的信件中，其中的一項工作目的是訓練亞洲地區的繫放人員學習水鳥繫放的炮網技術，然而在我們實際參與的過程中，並未獲得任何人刻意的指導及任何書面資料，唯有靠自己不斷發覺問題，不斷發問而獲得一些資訊，美其名為訓練，實為觀摩，此為頗遺憾的地方，若能事先給我們一些有關的書面資料，則此次的學習效果將會更為完備。

讓人興奮的是這次遠征隊的回收成果非常豐碩不但抓到了香港的反嘴鷸及翻石鷸，同時在 4 / 8 及 4 / 12 分別抓到台中大肚溪口放的鐵嘴鷸及黃足鷸；有一隻姥鷸 3 / 27 在 Broome 放掉，4 / 3 便在大陸上海回收，另外有一隻黃足鷸也是在這次作業中繫放，且於 5 / 6 在台北關渡回收，異地相逢真是四海一家。

繫放不論是水鳥，不論是陸鳥，既然屬跨國性，在研究上就應有整體性

之國際組織來推動，包括協助亞洲各國成立繫放組織並訓練人才，統一基本技術，定期舉辦國際性之繫放研究會，儘速提昇亞洲鳥類繫放研究，在亞澳地區組織較具規模的當屬澳洲（水鳥）及日本（陸鳥），但是我們不知道將來誰願意出來主導亞澳地區的繫放研究。然而在此可以確定的是台灣的繫放工作要步上制度化，勢必還有好長的路要走。



溫哥華賞鳥談

吳森雄

1988年6月由於公司業務要拓展到海外據點，重心首先注意到北美洲加拿大溫哥華，來此三次以後決定成立海外公司，舍弟對此極有興趣，我們兄弟二人與妹婿與友人林吉永先生一拍即合，終於在1990年2月5日正式到溫哥華成立公司，當時是希望舍弟留在加拿大，殊人算不如天算，到了此地後，陷在溫哥華一時回不去了，有太多沒想到的事務待處理，結果舍弟在台灣，而筆者反而留在加拿大。這樣也好在台灣處理了一段時間後到國外換換環境也可以獲得一喘息的空間，但是來此不久，狐狸尾巴還是露出來，望遠鏡一帶，開車出去賞鳥！

此地賞鳥極易，到處都有「笨鳥」，諸君，開車到溫哥華東區本那比湖或南邊來福保護區或西區之史坦利公園，各位可要小心，那些笨鳥們諸如加拿大雁，綠頭鴨、白冠雞、美國鴛鴦，歐洲掠鳥可會啄你呢！拿了食物，就趕快餵，不了慢慢來，一旦牠們等不及了，松鼠會爬到你手上搶東西，鳥兒們咬你的手，活該，誰叫你這麼慢！到處都有黑脊鸕、烏鴉。雜碎食物沒有關好「浣熊」也會來光顧哩！嚇死人啦，牠咀尖爪利，貌似小丑，可近不得身，如果冒失一點，臉上手上準會留下難以磨滅之爪痕。到海邊草原，春天一到紅翅黑鶇，大群雪雁，加拿大雁，鵲科鳥兒

，環頸雉，紅喉阿比…海豹，鸕鶿，白頸鸕鶿，真是熱鬧非凡。

話說有一回陪同幾位華僑到列治文(Richmond)西邊弗雷賽河畔賞鳥，這裡雖然有15000華人，但是似乎沒有看到華人賞鳥者，陪同他們來看鳥，這一下使他們大吃一驚，他們說在此地住了十多年，居然不知有這麼多的鳥兒，這時剛好是雪雁要回到蘇聯白令海峽西北方之「朗哥島」(WRANGEL ISLAND)遷移的季節，在十天內左右可以有大約5萬隻雪雁自美國加州經溫哥華弗雷賽河口附近休息後再北飛，這次見到約1萬5千隻，不要說華人們，我自己也很滿意，那麼白白胖胖的大鳥，一群70-300隻，一群一群地飛來，太壯觀了，蘇俄爲了研究候鳥遷移情形他們有作繫放工作，這次觀察時得到一位自UBC大學研究人員的協助辨識了8隻有戴上紅色頸環的雪雁，大大的白字極易看清楚，他說，雪雁飛到蘇聯西伯利亞東北方極地上之「朗哥島」後即開始繁殖，當地有雪雁的剋星—雪狐，我聽之下不禁目眩神移，他也很高興居然有華人喜愛賞鳥，特地介紹參加「Vancouver Natural History Society」，他們有舉辦相當多的賞鳥活動，這下不禁大喜過望，有人指導更甚自己去摸索，保證事半功倍！更何況「拜碼頭」是件很重要的事。

溫哥華自然歷史協會不只賞鳥而已，其性質有點像我們之自然生態保育協會。不過以賞鳥為最大宗之事件，每月第一星期四晚上八點在49街近甘比街之教堂樓下聚會（6、7、8月休會）會長比爾先生（Bill Merilees），會員有400人以上，全場都是鳥人鳥語，不過中國人只我1位，所以一進入該會場一時頗受矚目，待及知道來自台灣賞鳥者時更熱烈地歡迎，在場會長還特地介紹了台灣賞鳥界情況，更是引起大家注意到「台灣」這種宣傳確實有待繼續下去。

溫哥華自然歷史協會每年有做聖誕鳥類調查（新年鳥類調查）1988年12月18日與27日分別於溫哥華區與南區舉行，參加人員有212人之多，據其記錄到有131—137種的鳥類，數量10萬9千隻到22萬2千多隻。該會聖誕調查已進行了36屆，調查後還有聚餐活動互報鳥訊、鳥音、幻燈片欣賞，該會有保護區規劃委員會，賞鳥活動委員會，編輯、財務、足跡、植物、海底、調查、書評等各種不同委員會。



賞鳥活動一般性偏重市區或鄰近地區，以史坦利公園與機場附近，來福保護區為較多人去賞鳥。會費一年家庭會員25元加幣（1元=台幣22.4），個人會員19元，學生5元，永久會費400元。每年頒獎給兩種人：一是稀有記錄發現者，一是服務貢獻獎。有一點很值得一提的是，有一特別表格，可以替你所希望某人加入協會，而又主動替其交費作為給某人的禮物。該會每季出版一刊物名為「DISCOVER」與我們鳥訊相近，記載鳥況、會訊、稀有記錄種等。

溫哥華到處有鳥，到目前為止發現的數量非常多，但是也發現鳥種似乎比台灣少些，但是相當精彩，看過台灣的鳥類以後更應到外國賞鳥，加拿大地區是值得去賞鳥又旅行的好地點，有興趣者歡迎聯絡：

SH, JOHN WU (吳森雄)
7511 ERRINGTON RD, RICHMOND, B.C.
V7A 1C5 CANADA

TEL: (604) 275 5987

FAX: (604) 275 5109

烤栗子和浜離宮的下午

李明珠

從渡輪下了扶梯，登進鋪石的庭園小徑，經過古拙的拱木橋，浜離宮的安寧便一路攤展在眼前，蒼鬱的林木，清澈的湖水，不是水波便是漣漪。這景象使人莫名的沉靜，浮躁的心情在這熱夏的正午也逐漸沉澱而澄明了。

偶而遠處有幾聲烏鴉的聒噪，劃破寂寞的幻想，此處的烏鴉可真多，也許是沒有天敵的緣故。甚至在東京的街道，不管是任何時刻都可看見牠們成群的從這幢高樓到那座大廈，而我的耳朵是不設防的城市，隨時遭受突襲。

鬍根糾結的老榕樹，濃濃的綠蔭可以庇護億極的雙足，不是假日，四周無有什麼行人，難得的浮生半日閒！夏蟬在疏落的黃葉間啼叫著，「燕語如傷舊國春，宮花欲落旋成塵」，浜離宮正是這種沉寂的令人感傷的季節，自

然景物榮華的衰謝，不正象徵著人事滄桑的衰謝嗎？坐在這涼亭底下，邊剝著烤栗子吃，邊沉思冥想，向遠處望去便有滿懷的感觸。

咦？那長滿松柏和鋪著如茵綠草的地方，似乎就是岸邊的一片沙洲，什麼鳥在那憩息著？拿起望遠鏡瞄準這同樣孤獨的過客，幾乎與野鴨相似，只是牠有著黑色的過眼線，尾部，腰、背及頭頂呈黑褐色，嘴前端黃後黑，橘色的腳，白色的臉頰，腮與咽喉處為黃白色，這可不正是花嘴鴨嘛！前回乍見還是在台北的社子呢，或許這隻亦是那族群裡的其中之一者也未可知呢，在台灣過冬，回日本繁殖，如是想著，原本寥落的情緒漸漸興奮，拋開手中的天津栗子，且仔細地瞧牠一瞧。這斷渾然不覺，幾自忘我的佇立湖畔，嘴角

還叨著根羽毛，一派通體舒暢悠閒的模樣，莫非正享受著薰風花香和朝陽的洗禮而不知今日是何年？

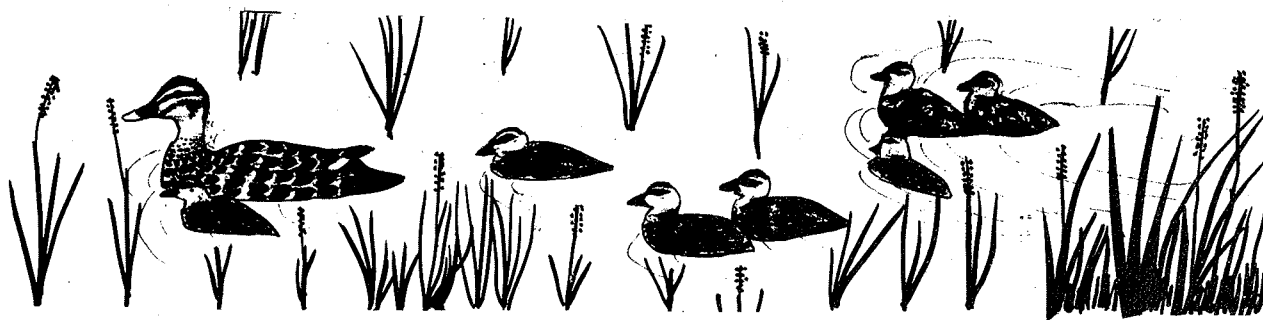
就這麼紋風不動，如雕塑般靜止，除了那根因風拂過而搖曳的羽毛外，令我產生懷疑：難不成是假的？但誰又會刻意放隻標本或木製鴨在此呢？按捺不住心中油然而生的好奇，一步一步的匍匐潛進，在牠身後不及十公尺的地方，我取出了照相機，就像電影裡的分格鏡頭般，此時牠才很遲疑地把頭緩緩的轉了過來，（原來是真的！）過眼線裡瞳眸直怔怔地盯著我，那表情是“什麼代誌？”我被牠看得一頭霧水，忘了牠只不過是隻雁鴨科的小東西，雙方陣前對峙，這距離近的可怕，彼此都能感覺對方胸膛的起伏，這千載難逢的佳機豈可不善加利用，我終於拍下了平生第

一幀野鳥相片，用的是智慧軟片加傻瓜照相機，很可笑是吧?!一點也不，如果不是按快門的聲音使牠驚嚇飛走，相看兩不厭的

時刻必定不僅那八、九分鐘!

嗣後我常想起，浜離宮的花嘴鴨為何如此不懼人呢?是因為牠知道在這

環境裡不會受到迫害?而來到台灣則需隨時提高警戒心保持著安全的距離?然而牠們是以何種行為語言彼此傳遞訊息呢?



鳥類的遷徙

中華飛羽三月份文中鳥名更正

莊金鐘

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1.(日)ヒレアシシギ(中)瓣足鷓 | (學)Megapodius freycinet |
| (學)Phalaropus | (英)Common scrub hen |
| (英)Phalarope | |
| 2.(日)フナガシヨタカ(中)翎翅夜鷹 | 7.(日)ロビン (中)歐亞鶇 |
| (學)Semeiophorus vexillarius | (學)Erithacus rubecula |
| (英)Pennant winged nightjar | (英)European robin |
| 3.(日)バライロハツ(中)玫瑰色八哥 | 8.(日)バシボソガラス(中)小嘴鴉 |
| 4.(日)トキハシゲリ(中)鸚嘴鷓 | (學)Corvus corone |
| (學)Ibidorhyncha struthersii | (英)Carrion crow |
| (英)Ibisbill | 9.(日)ヘイゲンヨタカ(中)平原夜鷹 |
| 5.(日)アオライチヨツ(中)藍簾翅雞 | (學)Caprimulgus inornatus |
| (學)Dendragapus obscurus | (英)Plain nightjar |
| (英)Blue grouse. Dusky grouse. | 10.(日)ラケシトヨタカ(中)縷翅夜鷹 |
| 6.(日)ツカ ツクリ(中)塚雉 | (學)Macrodipteryx longipennis |
| | (英)Standard-winged nightjar |

坐擁書城

方偉宏

自從六年前自行賞鳥入門以來，常在野外觀察一些現象之後，希望能夠找到一些可以解釋或是印證這些現象的書籍，然而在坊間書局中，你能找到有關鳥類的專論實在有限，能夠看到一本夠水準的鳥書，已可說是鳳毛麟角了。五年前我加入鳥會，在會裡給我的第一印象是有相當多的藏書（其實那時也才一書櫃的書而已，比起前一陣子我回鳥會看到的三個書櫃少得多，但比起在書店能找到的已是多得多了。）有藏書的社團應該是有水準的社團。在社團中活動了一段時間，對於社團中的人事逐漸有所了解，也漸漸見識到了會裡面鳥書癡的面貌。

當時公認會裡藏書最豐的首推林緯原，有幾次會內義工在他家開會時，我就趁機會參觀過他的藏

書，除了放滿了書架外，床的四週都堆滿了書；除了鳥類之外，還有不少其他生物方面的書籍。當時對於他這位學工業工程的人，卻能將時間、金錢置於自己有興趣的自然科學書籍上，實在嘆為觀止。記得郭達仁就曾經說過：「你要是想找什麼參考資料，如果你到林緯原那裡找不到，那就很難找到了；而林緯原也奇怪，他的書好像都沒怎麼看，但是如果你問他你所需要的資料，他會很快的從書堆中翻出你要的那本書，同時指出對你有用的部分。」當然能夠提出這樣的評論，排名第二的當然就是郭達仁了，在他牙科診療室旁的書房，專業圖書沒看到幾本，鳥書卻是一堆；和林緯原的藏書不同，郭達仁的書看起來總是排得井然有序。幾部大部頭的

書，同放在書架上，就是有那種恢弘的氣勢，不愧為鳥頭藏書。

我從未懷疑過林郭等人到底有沒有看自己的藏書，因為在早期的冠羽中，常看到他們一篇又一篇的論述，如果不經過書籍的洗禮，不可能在文章中藏著如此多的材料。另外在會裡著名的藏書人還有曹美華、林文宏等，他們兩個人的藏書我沒看過，不過曹美華是實力派人物，過去有好幾篇著作已具有專業水準，藏書想必非等閒可比；不過我知道他是學院派的人物，就算是自己書架上沒有，圖書館以及別人書房的書，就是他書架後的藏書。至於林文宏他曾經告訴我，他只有固定容量的藏書，每次只要一滿出來，就往會館裡送。有一度當會館裡的藏書到了相當量時，或實

在不喜歡有些人已將已用破的舊書送到會館，尤其是會館本身已有新版藏書的時候；但是林文宏送進會館的書總是受到歡迎，因為他的書不僅新，而且保養的好，也虧他如此慷慨捨得，捐給會館這麼多的書。林文宏是猛禽迷，過去在猛禽方面的藏書頗有獨到之處，不過他是獨樂樂不如衆樂樂的人，每當發現有好書時，都會向別人推荐，等到別人也擁有這部書時，他所擁有的也不再特別了，我欣賞他的人勝過他的書。

另外還有幾位像許建忠、陳有奇等人我就有點懷疑啦，他們的藏書也真不少，至少每次我在購買書籍的時候，總會看到他們跟進，但是從未聽到他們談論到所看過的書（這一點可能要更正，許建忠非常注意中文報紙典籍，常做剪報等工作，同時三不五時就告訴我漢聲或是

東方等出版社，又出了給青少年對於自然科學的入門書，只是我總覺得不能老停留在青少年的層次，我可不敢說他不看書，在此我所講的是不看所購買的專論。）我一種感覺，許建忠買書似乎是買給他女兒看的，但是要等到她的女兒能看這些書，只怕還很長喔。至於陳有奇，買書就像是在投資保值，先將這些資產放在書架上，等那一天奮發圖強，這些書都將成頭腦中無限的寶藏；期望這一天早點來到。

談論半天別人，那麼我自己呢？在台灣時我只能說我的藏書在不多不少之間，至於讀書，也沒什麼特別之處，只不過唸「完」了幾本好書，「掃」過了若干圖鑑，肯花工夫翻譯了兩、三本小書罷了。

上面所提的只是過去一些我較熟悉的人，如今

月換星移，或許又出現了新的大戶，而且會裡面臥虎藏龍，想必尚有諸多英雄好漢隱身於圖書典籍之中，未能當面賜教，實有所遺憾，望他日能夠以書會友，想必其樂融融。

過去在會裡，與曹美華談起會裡的讀書風氣，他常常嘆息會館裡的豐富藏書，只有我們少數幾個愛書人偶爾翻翻，實在埋沒了會館裡的這些好書，同時也感嘆會裡讀書風氣不夠。而我則有不同的看法，現在一般人的購買力很強，我常看到會館一進好書，幾個書癡你爭我搶，上千元的進口書一買就是好幾本，眼睛連眨都不眨，還盯著別人拿在手上的書，看到底有沒有漏買的；六月初回台灣時就有這樣的經驗，帶回將近三十本書，在上班時間拿到鳥會，一個下午就被訂購一空，還有好幾本預定回美國後再購買寄回，迷書

到如此癡狂，也真令人嘆為觀止。因此對於書癡級的人而言是不需要到會館找資料的；而對尚未達此境界的人而言，會館裡藏書的功能就像一個展示櫃，告訴你現在就有這樣的好書，有興趣的話可以等會館進書時選購。而另外一方面則考慮到語文及專業知識的問題，國內本身在鳥類方面的研究不夠，因此在鳥類方面的出版物不多而且不深入，許多好書都是進口來的，要看這些進口書得靠相當的外語能力以及足夠的基本知識，這些都得花下時間及精力。我想這是要好幾年的修煉才能達到相當的境界，對於目前會員平均鳥齡才兩、三年左右的人而言，仍需假以時日諄諄誘導方可以成氣候。

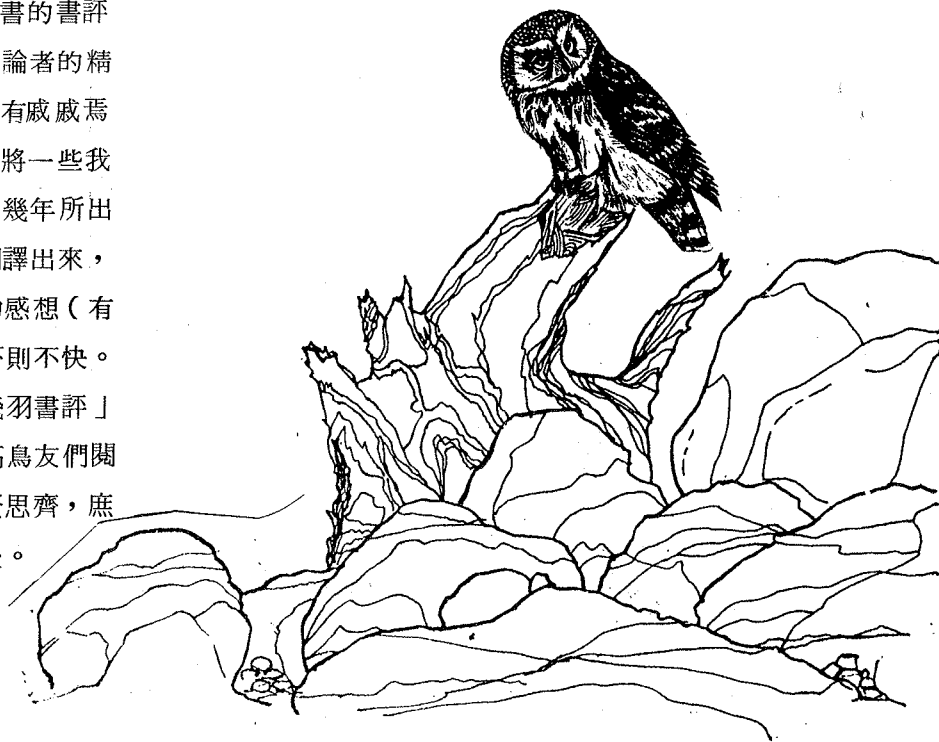
來到美國，各種事物逐步熟悉之後，不免也想到應該充實充實這裡的書架。閒暇時利用到附近的

書局看看，就像在台北的重慶南路上一樣，整排書局就是找不到一家有鳥類方面的好書。而在學校生物及森林系圖書館，滿書架都是鳥類學方面的精典名著，可說是應有盡有，可惜就是不知道從那兒買來的。後來在一個偶然的機會，我從奧杜邦雜誌上看到幾則鳥書郵購的廣告，抱著姑且一試的心理，向兩家郵購書局要了一些目錄，從目錄上才發覺，此地鳥類方面的書籍如此豐富，開始試著用郵購所想要的鳥書；後來我又在一家書局發現一本「鳥友目錄」，上面列了各種美國賞鳥人所需要物品的可靠郵購店及其他資料，上面大概有十多家郵購書局，依上面的地址，向每一家要了目錄，比較各家的價格及服務方式後，選了兩三家當作我主要的購買來源。在此用郵購要比到書店划算，因為如果書是

在外州訂的則免稅，只需要付郵費，而有些書店如果你書買得夠多的話，還有免郵費的優待。在半年中，我的書架上添了三十多本新書。

有時看了一本新書，細讀其中內容，心頭陣陣盪漾，真想將這種美感分享給在台灣的鳥友，尤其是那些鳥書癡。不過自覺自己的功力尚欠火候，冒然寫讀後感言會唐突書中美感，壞了其中的味道。我記起當年林緯原曾向我推荐一本著名的英國鳥類雜誌「英國鳥類」（他推崇這本雜誌為業餘及專業鳥類研究方面的極品，我們的月刊應以這份雜誌作為終極目標；在我看了這本刊物後，覺得可能會曲高和寡，因為當時會員的程度能及此境界的才個位數而已。不過目前我認為鳥會如果不斷發展，中間不要發生停頓或內亂，三十年後或許可以達此境界

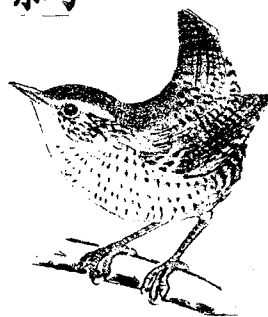
。) 每一期都會有書評，對於新出版的好書加以適當的評論，我在圖書館找到了這份期刊，試著讀了幾篇我所看過鳥書的書評，深深感動於評論者的精闢見解，於我心有感戚焉，於是毅然決定將一些我看過的，在最近幾年所出版的好書書評翻譯出來，同時加入自己的感想（有話還是得說，否則不快。），綜合成「飛羽書評」，希望能夠提高鳥友們閱讀的興趣，見賢思齊，庶幾不落潮流之後。



台灣特有亞種 鱗胸鷓鴣

快要改名字了

林志誠



畫眉科鷓鴣屬的鳥類全世界有兩種分別是

學名 *Pnoepyga albiventer*

大陸名 大鱗鷓鴣

英名 Greater scaly Wren-babbler

學名 *Pnoepyga pusilla*

大陸名 小鷓鴣

英名 Pygmy Wren-babbler

台灣名 鱗胸鷓鴣

早期的鳥類分類學家把台灣鷓鴣列為小鷓鴣的亞種，最近英國人西蒙哈拉 Simon Harrap 在東方鳥俱樂部會刊剪尾 Forktail 上發表了一篇長達十頁的研究報告，舉證分析指出，鱗胸鷓鴣應該是台灣特有種，新名台灣鷓鴣，如果不能定位為特有種，則至少也該改列為大鱗鷓鴣的亞種。

大鷓鴣、小鷓鴣這二種大陸上全都有，小鷓鴣分佈廣，從長江以南華南向西分佈到尼泊爾、喜馬拉雅、泰北、緬甸、馬來半島、印尼向東到帝汶島。大鷓鴣分佈較窄，從雲貴高原向西分佈到四川、西藏、尼泊爾，向南分佈緬甸、北越，向東到台灣。

小鷓鴣身長九公分，大鷓鴣身長十公分。

小鷓鴣翼長介於 44 ~ 53 mm，大鷓鴣翼長介於 57 ~ 65 mm，在英國倫敦大英博物館（自然史館）有兩隻台灣鷓鴣的標本，翼長分別是 54 mm 和 55 mm，而日本人 Hachi suka 和 Udagawa 提供的台灣鷓鴣翼長的統計數據是介於 48.5 ~ 53 mm 之間。比大小的結果是台灣鷓鴣比大鷓鴣小，但是比小鷓鴣大。小鷓鴣的體重是 12 公克（取樣八隻的平均值），大鷓鴣的體重是 20.9 公克（取樣十隻的平均值），台灣鷓鴣體重是？大英博物館的乾標本未能提供，我們請莊永泓大師來提供。

西蒙哈拉先生再分別以鳥羽，分佈的海拔高度，鳥鳴聲逐項分析比較。將錄音帶所錄得之鳥鳴聲輸入示波器，如果台灣鷓鴣是小鷓鴣的亞種，則在示波器上這兩種鳥應該顯示出相似之圖形，鳥聲分析的結果是台灣鷓鴣之圖形和小鷓鴣之圖形相去甚遠，反而和大鷓鴣之圖形相近似，從而認定台灣鷓鴣和大鷓鴣血緣相近，是大鷓鴣亞種。

希臘濕地之美

葛慧麗譯

所有的自然生態體系中，人類所知最少的就是濕地——即水域與陸地交會的河流三角洲、鹹水湖、淺湖、沼澤地。這些地方遍布蘆葦和睡蓮，支流和低地叢林（暫譯 *bottomland forests*）。

以美學的觀點來看，在幾種最重要的環境類型中，濕地是沈寂又莊嚴、憂鬱又具浪漫色彩的。這些濕地是生動的藝術品。幾世紀以來，人類居住於此，以漁獵、農耕、畜牧維生而不會破壞了大自然精妙的均衡。

希臘現存一百多處這樣的濕地，絕大多數在國境的北邊。

一九七一年保護濕地的世界聯合會議在裏海邊的城市 *Ramsar* 召開，締結 *Ramsar* 國際協約（*International Convention of Ramsar*），在此協約中，有十一處希臘濕地被公認為國際重

要的水鳥棲息地。

這些棲息地介於陸地與水域間的未開墾地帶，而這些水域可能是停滯的，也可能是流動的；也許是不含鹽分的淡水，或是含鹽分的鹹水。生活於此區的動物群包括鳥類、魚類、兩棲動物、爬蟲類和那些生活於陸地與水中的無脊椎動物。

濕地在生態學上極為重要，是由於它構成了非常古老而且複雜的生態體系。龐大、豐富的生物種類極稠密的生存於此。這些旺盛的植物和動物組成錯綜複雜的生物網，牠們和諧的各自營生。

某些物種的消失或變少，正顯示生態系統遭破壞的程度。

濕地就像具高度生產力的植物大工廠，它們所含的淡水或鹹水孕育了比其它任何生態系統更多的植物：比牧地多五十倍，比耕地多八倍。（每年每

平方公尺，以克計）。這是因為陸地與水域均發生了作用，促進了生物的孕育過程與生產。水的流動帶來大量的有機體，使土壤肥沃，同時也滋養了植物。一些動物就以此為食物而成為互相依存的循環系統中的一部分，而這彼此依存的循環系統確保了此區生態的均衡。如果破壞了這種均衡，那麼整個的生態體系也將瓦解。

在太陽與它的熱力之下，濕地為微小植物提供了理想的生長條件，這些微小植物正是微生物的基本食物，而微生物又供養了較高等的動物，如此成為一個充裕的食物鏈中的一部份。

沿海的濕地，因為提供營養物而成為許多海洋生物的理想棲息地。

大致來說，希臘三分之二的甲殼類（牡蠣、蠔）和魚類的養殖是尋求這種土壤未進行產卵與孵育的

但濕地還有許多其它方面的效益，例如：一減少暴風雨帶來的災害，因為濕地限制了淹沒農田的浪潮的高度。

一濕地上稠密的植物削減了急流的沖擊力，保護河岸，以防急流的侵蝕。

一濕地成為天然的濾水器，吸收化學物和其它污染物質。

一濕地上廣大的蘆葦河床和稠密的植物成為鴨、蒼鷺、鸕鶿、鶉鴉…等成千上萬鳥類的繁殖地。

希臘的濕地也成為候鳥飛行的絕佳中途停留地。在牠們飛越地中海之前或從南方回來時，可在這兒尋得食物與庇護所。牠們成群結隊的飛行景觀，對一個大自然的愛好者而言，是世間最美的事物之一。

各種不同的哺乳類和其它動物，其中包括稀有種及本地特有種，也在這些濕地上尋獲食物及庇護所。

近幾年來，濕地在觀光區中肩負了新的重要性

。數以百計的鳥類觀察者來到希臘，專為觀賞這豐富而又多樣的鳥類生態。

像其它的自然生態系統一樣，這些濕地正遭受威脅，在人類還未了解它們對生物及我們生存的地球無法估計的價值之前，許多濕地已經被破壞了。

譯自 Motion May/1988

(The Magazine of
Olympic Airways)

笨蛇回家

樓子

在最近、美國的佛羅里達大學獸醫學院所屬的附設醫院，住進了一條笨蛇。這蛇身長一百二十公分，平時好在農舍附近神出鬼沒，照道理該沒什麼飛來橫禍，偏偏有天牠看見了雞棚旁有兩枚丟棄不用的電燈泡，而且是很大的那種，牠老兄喜出望外，以為可以享受一頓雙蛋特別餐，一口氣就囫圇吞下了燈泡，幸好遇到了友善有愛心的農夫，才把牠送進獸醫院求診。

醫生為這條蛇照了X光，幸好吞下的電燈泡尚未破裂於是馬上送進開刀房，動

手術取出這兩枚作怪的電燈泡。獸醫表示，比起上一回吞吃了兩個高爾夫球的病例，這次的手術已經駕輕就熟並不算特別困難。

經過幾週的休養治療，這蛇已經可以出院重返家園，如果牠不再看到任何圓狀球體就一律照單全收的話，應該是可以安享餘年。

比起那些不幸落網於澎湖漁港的聰明海豚們，牠實在是傻蛇有傻福。

山城珍訊一二三

黃蒼松

(一)： 5月5日上午9時20分，在今年度第一個颱風警報帶來陰晴不定的情況下，突獲么叔來自水頭仔「釣魚池」電話中傳報一則破天荒的訊息。他喜不自勝地描述一隻外型、體積和羽色，實為有生之年未曾親睹過的異禽，一再囑咐攜帶圖鑑儘速趕往比對。旋即電邀吉他教師 潘政杰同往一探究竟。途中即從實地觀賞的鳥影記憶，與平時在圖鑑裏搜羅的繁複印象，就地形、標高、天候、季節等窮思急索，試圖尋求可能出現的鳥種，一時忙亂的腦際不斷地浮現假設的各種鳥隻影像。風馳電掣地趕抵現場停穩機車時，山勢所顯映的光度還差強人意，爰各自調妥預掛胸前的萊卡8×32，和潘的蔡司10×40兩具望遠鏡之視、距差後，昂起頭，一副酷似「阿達一一」的傻勁朝山上望去，矍然是隻稀有冬候鳥——『紫鷺』。怎麼？您嚇呆了不成！ 在埔里成立南投縣支會初期原有記錄就168種；去年9月24日「公田溝」活動當天早上6點55分，亦在「房里」農道大左轉彎的右側，一處全鎮最早作秋收後翻耕的茭白筍田，發現一大批當年首度避冬的鶺鴒群中，欣喜若狂地發現兩隻當時列入第169種記錄之『雲雀鶺鴒』。今年又於號稱縣境首屈一指的佛教勝地「靈巖山寺」左下、西向半山腰（朝水頭村莊方向），意外地增列這隻迷航的

紫鷺亞成鳥；足以傲視友會的赫赫大觀之記錄裏再添歷史新頁，目前已高達『170』個種數。使得頓然棄桿爭相瞻仰難得一見的『異國訪客』風采垂釣者，煞有「不羨魚情，獨鍾珍禽」地借走望遠鏡觀賞著；及時翻開圖鑑逐一介紹，並趁機闡述一番保護之道。因做人應曉以大義，莫逞一己之利或一時口腹之慾，無視於人性的尊嚴而加以戕害或據為己有。 至10點35分返家後，又忙不迭地向勤出活動的鳥友傳遞此則『新聞』；邀約中午12時30分準時駕寒舍集合、出發；行列中有 李秀老師、李廖滿廖主任、廖淑緩、張秋梅、林怡賞，以及家屬李全梅、黃姝潔、黃思翰。我們一路上本著風雨無阻的鳥人精神，浩浩蕩蕩地冒著傾盆大雨前去，而這位稀客此時猶獨自縮頸曲腿地任雨豪淋，還不時抖落沾濕的水滴；可是，並未如晴天所見的撐起纖長的秀腿，和挺著柔弱似繩的細頸。大夥兒飽覽直至午後2點40分，方眼睜睜地看著紫鷺從前後停棲，歷時5時又20分鐘的一株挺直聳突的樹梢，逕自朝北飛至800公尺纔降落到一處僻靜的淡水魚養殖池覓食；翌晨猶再飛還首度發現的次生林上休息。事過兩天 謝老師錦煌北返，經全盤一五一十告悉，遂同赴拍照存證備檔。隔日下午另偕 周醫師政雄前往時，謂因早上養殖池主人灑餵魚飼料，於是

，備受驚擾的紫鷺帶著無奈的惶恐和餘悸另謀他去。使得滿懷失落的悵惘鳥癡騎著機車四處追尋伊鳥下落，所得的音訊祇是甩頭杳然。而經四處孤苦流浪後，或許因熬不過鳥生地不熟的困窘，迄第三天剛過午膳遽傳折返起初落腳的雜木林上，遂又迫不及待地與周醫師聯繫；傍晚又接到滿懷歡悅和滿足的謝電，告悉曾偕夫人與公子觀賞到紫鷺芳儀返來。其間，童老闆健明兄答覆表示已看過，因前後數日一直連絡不上李正文老友和楊瑞珍老師至感遺憾。

5月13日母親節當天參加乾溪仔活動結束，央託張秋梅嚮導，帶領蔡牧起先生夫人薛綺蓮老師，以及童小雪、何曉鳳姐妹等幾位小姐一睹山城貴客的真面目時，却是無巧不成書，前一天下午方接第四度返棲消息，豈能玩起捉迷藏遊戲來讓人家撲空、敗興而歸。翌日午後2點45分却再傳飛返歇腳；如此這般反覆數度去來往返，前前後後光臨17個晝夜，就在連續數日碧空如洗的天候下「鳥去林空」，掀起一陣紫鷺旋風終告平息。

(二)： 埔里牛眠堤防至赤崁腳，為鎮北一段2.2公里長之『堤防外道』。上自西安路牛眠大橋，下至中正路橫跨籃城、四角城之中正一號橋。道寬635公分；右側隔著一道105公分的灌溉渠；渠外為一

大片茭白筍、水稻、玉米、檳榔樹、甘蔗、馬拉巴栗、荖花仔（檳榔佐料）、荒野、花卉、柑桔、李樹等，阡陌縱橫的旱濕地雜錯其間（旱地尤多），更是所有例行活動中最單純易走的一條路線。惟每年7月下旬起，一直延續至9月上旬的午後5點，尤以雨後乍晴到彩霞映滿天的向晚時分，沿線有由右至左橫越路面嬉戲，然後攀上堤防水泥斜坡再翻過堤防，最後各自分散於眉溪流域乾涸河床沙渚上度夜；翌晨破曉，方再度攜家帶眷，集體翻返堤防道外田間展開一天作息的序幕。綜覽一波波逐次移師的小群中，少至4隻，多則7隻作家族式的短程覓食和棲息活動。一趟走來，大致可看到上百隻以上。若以單筒定點或變換遠近觀察全程，或者人車消聲匿跡讓您獨得天時地利，將可看上300至500隻的埔里特有景觀：『棕三趾鶉大會串』。『棕三趾鶉』俗稱無尾仔，屬鶉鷄目；臺灣特有亞種。分布於平地、山坡地、最高分布可達1200公尺之間。就埔里方面觀，常見於臺糖農地之樹薯園底層，其餘如上所述地形或甘藷園，和臨將收割稻田等旱作地，漫生雜草野地，以及廢耕地。

『雌鳥』頭頂、頰面、頸側至胸部和尾羽，皆散布著黑白相間之鱗狀斑。而腮、喉及上胸均為黑色。背及腰部至尾上覆羽

赤褐色中密雜黑色橫紋和蟲蠹斑。腹部乳白色夾帶褐色細斑，腹中央呈一團較淡色。最大特徵為雌鳥頭部稍大且黑外，體型大於雄鳥，嘴基上至頭頂有微凸冠狀物，略似公鷄之特殊形態經常予人誤為雄鳥。

『雄鳥』腮、喉至上胸為白色，嘴長12~14mm，翼長79~90mm。繁殖期（發情期）兩雄相遇必然分外眼紅，常充滿敵意地搶拳埒袖一番，其中一隻示弱者應識趣走避，否則，二虎相爭必有一傷。此與鶉鴉、竹鷄性同好鬥，具強烈領域意識。一般鳥類皆賦予前3、後1等4具指、爪，而棕三趾鶉爪短指細且曲，故行動起來格外機伶，顧名思義，『棕色』和『三趾』為其命名至理所在。通常營巢於樹上者，需費8~10天育雛期，俟幼鳥有足夠體能狀況纔由親鳥帶領離窩學飛始告棄巢，因之歸類『晚成性』。棕三趾鶉和其他雉科鳥種同屬築巢於地面抑或低窪處，幼雉一經孵出蛋殼，即有能力活蹦亂鑽，近似小鳥緊隨母鷄到處遊走覓食，故稱『早成性』。5、6月間值繁殖期，舖以少量枯草充其產座，每窠約產4枚。蛋呈黃灰色中，含帶暗褐與青灰色微斑點，孵卵期需耗16~17天。一年四季祇行走於地面，絕無飛行跡象。除迫於外來逼近干擾之驚嚇，亦不過由地表直衝約1公尺高，瞬間急速平飛至安全

地帶，旋又刁鑽竄入草叢下層逃命；係四下靜寂無聲又若無其事地恢復活動。

※特註警告：當棕三趾鶉或竹鷄受您無意驚起時，其強而有力的翅膀上衝拍撲聲，也許反讓您嚇破膽。

倘有此遭遇時，應先靜心思過！因為，那是閣下先嚇著牠，然後纔引起咒罵；更甯萌生報復歹念！然此德此智，乃人性至高昇華耶。

(三)：與棕三趾鶉出現的高峯時間和地點，另有白面『白鶉鴉』俗稱牛屎鳥。舉鏡遠望，有黑白分明的親鳥，和污白渾灰的無知幼鳥騰聚於此，數目約在700隻至800隻之間。去年9月1日南投縣支會所做的白鶉鴉繫放來源由此逮獲。

白面白鶉鴉為本省普遍之留鳥，通常被誤為喜吃牛屎其實不然。牠們僅於牛糞堆裏挑吃一閃一閃的寄生蟲而已。

雄鳥夏羽額至額頂 $\frac{1}{2}$ 、面頰、下頷、及部分翼羽和胸、腹部白色；其餘喉部、後腦、肩、背至中央尾羽皆為黑色。

冬季除背羽黑色素轉淡外，其喉部黑羽範圍明顯縮為窄小。

雌鳥夏羽類似雄鳥之冬羽，頭及喉部黑色略淡。冬羽尾部明而鮮顯之黑色外，其餘幾乎呈灰色，喉部深色斑塊亦變小。

另有些幼鳥臉部微帶乳黃色外，其餘斑塊混濁不鮮。

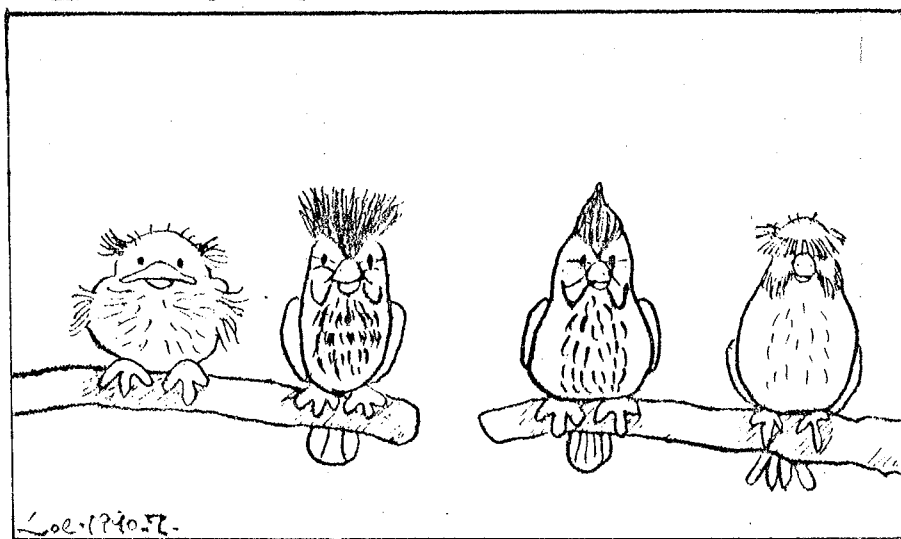
5月為繁殖期。平時多於寬曠河流中上游，冬季纔紛至平地四處活動。6、7月間由雄攜幼活動，至幼鳥有能力自食其力階段之亞成鳥時，雄鳥則有驅趕幼鳥獨立謀生行爲。一窩幼鳥中多為3隻，少者2隻，警覺性較低。

晨昏時分喜於水域突顯之石頭上，或沙礫、石堆覓食。飛行時與同科鳥種同呈大波浪狀，叫聲相似而音節稍異。具與鸚鵡科類似的定點捕食技巧，常在原地飛撲路過的昆蟲。

每年6月底至9月的『堤防外道』臨右側通往四角城村落岔路口倒退400公尺間，道旁僅豎7支水泥電桿路段是獨見集結的大本營。由此可看出埔里確實是鳥類蘊藏豐富的好地方。您瞧！有些尚在田間但求溫飽；有的仍在路面與堤防斜壁間相互追逐逗趣；一群已入園裏準備日入而息；其餘則擺著一副高高在上的模樣，成串地停到電線上窺伺著人類形形色色的嘴臉。

1990年6月1日 撰於拙齋

冠羽畫眉 四代全家福



金門鳥類

研究日誌 (一)

陳信安

如果你聽說有一個賞鳥的好地方，在那裏可以見到百來隻的大雁、羅文鴨，還有普遍易見的唐白鷺、沼鷺、蠟鴿、戴勝、蒼翡翠、玉頸鴉、黑喉鷓，雖不普遍却也不難見到的磯雁、地啄木、灰沙燕，以及較稀有的大麻鷺、隼、花澤鷺、環頸雉、諾氏鷓、紅胸鴿、跳鴿、冠郭公、佛法僧、黑頭翡翠、黑鶉、灰叢鷓、鏤鴉、冠鴉…等鳥種，看到這裏是不是有些心跳加快的感覺？別急，還沒介紹完呢。在那裏有一個賞鳥區，冬季非過境期一天看個六十多種鳥是家常便飯；過境期更達七十多種，光是站在一個定點不動就可看到四十多種鳥；就算是鳥況最差的八月份，一天也有三十多種記錄。簡介至此，想不想前往一探究竟？但很抱歉，吊足各位的胃口，該地區因處戰地前線，目前尚未開放觀光，一般人是無法前往的；那個賞鳥樂園就是反共復國的前哨，台海安全的屏障—金門。

筆者於民國七十七年四月至七十九年六月間，很幸運能調至該地區服役，並憑著一股對鳥類的狂熱與執著，完成連續一年半的鳥類生態年度調查，為該地幾乎空白的鳥類資料庫，留下一筆有價值的基礎資料；同時也替將來到金門服役的鳥友們舖好一條路，因為他們在那裏將可以利用良好的器材及齊全的書籍來賞鳥，這是條

什麼路，看完這些連載的日誌便可明瞭。為了這項沒有經費的調查，耗去百分之九十以上的假日，甚至部份睡眠時間，如果要說有何代價，在這一生中能有這兩年充實難忘的回憶及成就感，就是最好的回報，鳥人是不會為鳥事而後悔抱怨的。現在將這兩年多的研究日誌加以整理，擇其重點刊出，一來讓沒去過金門的鳥友分享另一種戰地賞鳥的情趣，二來讓有機會抽到「金馬獎」的鳥友對該區鳥相有些概念。廢話少說，且讓時光倒流回到七十七年四月五日…。

77年4月5日

自從三月份接到通知準備輪調金門，心中百感交集，此後兩年將在一個陌生的前線外島度過，不免有些徬徨；但換一個角度來看，以前常聽說金門有很多怪鳥，戴勝更是隨處可見，能前往賞鳥也未嘗不是件好事。船離開高雄港，暫別台灣。

4月6日

船駛入料羅灣，港口「金門」二字映入眼簾，整個島看來並不大，到處都是蒼鬱的樹林，港內幾隻鷗在飛翔，既來之則安之吧。至新單位的沿途見到麻雀、白頭翁、鵲鴿，鳥況好像很不錯。

4月8日

在營區附近繞了一圈，見到家燕、喜鵲、戴勝、黑臉鵲。早田加上潤葉林、灌

叢的環境，可做為陸鳥擊放的場所，腳環和工具已帶來，只等台灣的包裹寄來並熟悉環境後，即可開始進行。

4月9日

購買鳥網及縫製鳥袋。

4月13日

晨間繞太湖跑步，見到翠鳥，棕背伯勞、玉頸鴉、小鸛鷗。

4月23日

包裹尚未收到，等不及了，傍晚一個人花了一小時在屋後樹林佈好一面鳥網。十分鐘後捕獲一隻小蝙蝠。

4月24日

清晨巡網，捕獲一隻樹鷄。在其他地方又佈了六張鳥網，附近沒有竹林，只能鋸些枯枝幹代替竹竿或利用繩子爬到樹上架網，一個人工作挺累的。

4月25日

在附近樹林見到一隻雌性綬帶鳥。鳥網捕獲5隻麻雀、4隻白頭翁及一隻黑臉鵪。

5月1日

四月份共繫放10種54隻陸鳥，觀察記錄24種。

5月6日

在混合林8公尺高度捕到1隻灰斑鶉。結算一下，11天內正好繫放18種100隻陸鳥。

5月10日

遠遠見到旱田區內一張他人的鳥網上，有隻彩色的鳥，近看身體藍綠色，中央兩支尾羽特長，喉部栗色，是栗喉蜂虎，真是漂亮，掛上腳環後放走。那張鳥網沒收。

6月22日

今天認識一位鄔蜀文鳥友，他在金門一年多共記錄87種鳥。據他說冬候鳥中陸鳥九月中旬抵達，水鳥11月到。金城浯江出海口及莒光湖水鳥種類及數量頗多，可以去看看。

6月24日

上午到金城勘察賞鳥據點，湖間帶、魚塢、草原、旱田、樹林等環境，冬天必定大有看頭。下午捕得1隻金翅雀，此種應是冬候鳥，為何夏天還有，難道是留鳥？

6月25日

連莊七！但這可不是在打麻將，而是在高粱田區的一張鳥網上的同一位置，已經連續7天，每天都捉到1隻栗喉蜂虎。聽到鷹鷂的哭聲，但沒見到鳥。

7月24日

中午坐車經過水頭，發現路旁高粱田有許多鳥網，中了不少鳥，趕緊下車查看，4塊田共有20張網，捕獲40隻鳥，放走未死的4隻，其餘解下帶回，因為是農民為了防鳥偷吃高粱而設的網，不能破壞。

8月28日

樹林旁鳥網捕得一隻小鳥，體上褐色，腰部鮮黃，翼斑白色，從未見過，找台灣鳥類圖鑑查不出，最後找到日本鳥類一書才知是稀有的白眉鷓母鳥。

8月30日

上午在古崗湖見到2隻磯鷗，這是來金首次確認的冬候鳥。中午到水產試驗所，裏面魚塭泥土上有二十多隻鷓鴣水鳥，沒帶望遠鏡不敢確認種類。看來鄔蜀文的記錄不夠詳盡。

8月31日

中午帶軍用六倍望遠鏡到浯江賞鳥，在泥灘見到小環頸鴿、赤足鴿、黃鵠鴿、高曉鴿、翻石鴿、青足鴿、東方環頸鴿。水試所內見到金斑鴿、灰斑鴿、蒙古鴿、鐵嘴鴿並有一隻大黑嘴，全身黑白雜斑的斑翡翠。

9月17日

首度至西園塩場賞鳥，塩田內有鷓鴣科水鳥約150隻，其中白翅黑燕鷗、中杓鷓、濱鷓、三趾鷓、黃足鷓、穉鷓為個人金門的新記錄。五個半月來共記錄58種鳥。



10月2日

首度至古寧頭賞鳥，成果不錯，記錄32種鳥，也收到不少鳥乾。在慈湖中見到一羣約60隻水鴨子；湖中有個小島，上面有叢木麻黃，停棲著不少鷺科鳥，可惜岸邊並無道路通往小島。高粱田鳥網採集到曬乾的金翅雀、栗喉蜂虎，並有1隻剛死不久的戴勝。

10月15日

慈湖中300隻水鴨，全為母鳥或亞成鳥，看來像小水鴨，其中混雜幾隻花嘴鴨。水塘飛過一隻體上寶藍，體下栗色，黑頭大紅嘴的鳥，除了黑頭翡翠外，誰能如此亮麗。鳥網中收到16隻鳥乾，較特別的是鸕鶿及地啄木。據當地農民說，在九月底高粱第二次收成前他們會在田邊佈鳥網，用意不在捕鳥，而是驅除防止偷食高粱，上網的多為小型鳥類，下場就是曬死在網上。對金門愈來愈有興趣，想想看，在台灣賞鳥賞一輩子也很難見到的玉頸鴉、地啄木、黑頭翡翠，半年就全讓我碰到，往後還不知有多少迷鳥級的傢伙在等我呢。

10月24日

上午原訂再到那塊高粱田撿死鳥，恰好那班公車有繞至南山站，就坐到南山下車，一下車發現民宅兩枝竹竿上各吊著1隻已死的松雀鷹，（本地農民有時會將捕

獲的鳥綁在竹竿插於高粱田中，以收嚇阻鳥類之作用）經過偵察確定四周無人，剪斷繩子拔腿就跑。在高粱田又撿到曬乾的蒼翡翠、黃尾鷓及另兩隻松雀鷹，還有剛死不久的日本角鴞、黑龍江角鴞各1隻，回程在湖邊水池發現水中漂著一隻鴨子，打撈起來竟是隻全爛的花嘴鴨，大豐收

11月6日

下午到東沙尾勘察繫放地點。在附近一張廢棄鳥網中獲得一隻尚未腐爛的蒼翡翠，台灣目前並無此種之標本，帶回去可是獨一無二的。（補充說明：所有撿回去的死鳥經包裝後全部放入冰箱冷凍庫中保存，也幸好連上有兩台冰箱，使我得以利用其中一個冰凍庫保存這批寶貝）。

11月11日

在古寧賞鳥有了突破性的發展，今天發現慈湖的水位降低；可由岸邊走到小島上，原來湖中全是海水，水位可由閘門控制，往後小島上的鳥不再是遙不可及了。湖中36隻裏海燕鷗，60隻鸕鶿、鶺鴒科水鳥四百多隻，五種水鴨含小水鴨、羅文鴨、尖尾鴨、琵嘴鴨、赤頸鴨共約700隻。並發現Birds of Japan書上所畫的羅文鴨雄鳥，臉上綠色部分僅佔頭的一半面積，而實際觀察野外的雄鳥，綠色部分佔頭部四分之三，看起來幾乎是綠頭，Water fowl書上畫的較相似。

於高粱田遇一農民，（他姓李，以後文中會常出現）他說家中有隻不知名的鷹，請我幫忙鑑定，到他家一看是夜鷹；閒聊一陣後，他答應以後若有死鳥將冰存給我。

11月12日

古寧賞鳥。在湖邊矮灌草上見到一隻外型、大小似棕背伯勞，眼帶、翼、尾黑色，其餘部份灰黑色的怪鳥，翻遍所有圖鑑都找不到，會不會是黑翅山椒鳥？湖中鳥況與昨天差不多，14隻大杓鵝是新伙伴；3隻胖白鷺看來有點怪異，等牠睡完午覺伸出頭，好傢伙是新記錄一黑面琵鷺，今天記錄39種，有進步。

11月30日

本月份觀察4次，記錄59種，累計金門個人記錄95種，增加17種新記錄。

78年1月18日

因駐地附近營區，民宅較多，鳥況並不適合繫放，所以今年開始停止繫放，隨著到古寧調查的次數增多，對該區的環境愈熟悉，每次的記錄相對地增加，心中有初步腹案，似乎可以進行年度調查。

到古寧賞鳥，一株闊葉樹上見到有小鳥飛到空中轉幾圈又回原地，定點捕食是鸚鵡科的鳥，胸部無斑紋判斷是隻寬嘴鸚。下午到慈湖，差點興奮得休克，一羣大鳥低空飛近，原本以為是鸚鵡羣，接近後赫

然發現不大對勁，橙色的腳加上肥胖的軀體，是雁！趕緊原地臥倒，還是被雁羣發現，全體轉彎飛離，由於是逆光，沒有看得很清楚，大約有50隻，由橙色腳、額無白斑、腹無大黑斑、頭頸全暗色來判斷，最有可能是豆雁。回去的路上真懷疑是不是幻覺，在台灣冬季難得出現幾隻的雁，這裏竟有整羣的。

1月26日

終於又到賞鳥日，飛奔慈湖，今天的主角豆雁羣又出現，52隻，嘴部中間橙色，已可確定是豆雁。水鴨五百多隻，鸚鵡188隻全聚集在小島旁。隨著怪叫聲，1隻新記錄黑脊鸕空降湖中。以往只注意湖中水鳥，忽略附近的樹林、旱田，這次對陸鳥特別留意，才知這也有相當多的種類，調查範圍有必要擴大。在草原見到1隻未見過的鵞，頭黑，體下淡橙黃、體上淺黑有淡紋、白翼斑，Bird of Japan 書上所畫的黑喉鵞雄鳥冬羽與之極像，只是那隻鳥頭部深黑，書上畫成淺黑，略有出入。今天記錄50種。

1月31日

元月份新記錄7種，整月份觀察3次共記錄60種，累計103種。

2月7日

今天大年初二，到西園塩場賞鳥，這次擴大賞鳥區，由沙美沿旱田區走到塩場

，田中長滿小麥，1隻黑喉鷓及新記錄野鷓。空中2隻鷓。見到某個2米高小台地上一張鳥網，專捕斑鳩用，爬上去準備破壞，工作進行一半，聽到下面有腳踏車接近的聲音，臥倒，不妙，車聲停止，有腳步聲，旁邊又無其他出路，只好奮力往樹林鑽入，和灌草戰鬥5分鐘後逃離現場，刺激的新年。

2月8日

古寧賞鳥。由經驗發現，鷓鴣科、鷓科水鳥只有漲潮才會飛到慈湖中，一退潮就飛到海灘，而海灘因屬管制區無法進行調查，只能在內陸湖泊，因此以後調查湖中水鳥需配合漲潮。

早田區見到黑喉鷓、13隻戴勝、鷓、黑領掠鳥。地啄木、藍尾鷓。今天記錄52種。

2月14日

古寧賞鳥，同樣52種鳥。林厝站牌旁的早田見1隻新記錄的鷓，黑眼帶、翼及尾，白翼斑、眉斑、喉，體下灰白，體上

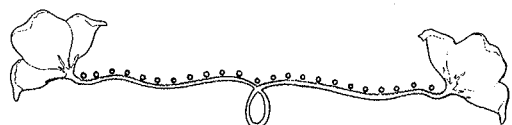
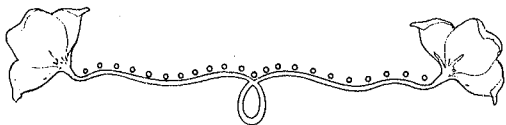
暗灰有黑紋，在台灣屬迷鳥級的鳥又讓我碰上，是灰叢鷓雄鳥。湖中鷓鴣221隻，豆雁羣從天而降，激增為84隻，此種應為普遍之冬候鳥。另有1隻斑翡翠，覓食時嘴尖朝下飛行於水域上空，發現食物突然垂直俯衝，若是食物已逃逸，牠也會在半途緊急煞車重飛回原高度，高度大約在4到8公尺左右。湖南方的樹林見到幾隻體型似八哥，白頰、橙嘴及腳、體褐，查書得知是灰掠鳥之亞成鳥，原本只有12隻，後來越數越多，由附近樹枝紛紛冒出，共有110隻。

2月21日

林厝早田未見到灰叢鷓及黑喉鷓。湖中豆雁剩48隻。慈湖南方早田1隻灰叢鷓，1隻地啄木。空中家燕5隻，這種鳥在本地為夏候鳥，和台灣正好相反；可能是北返的先遣。

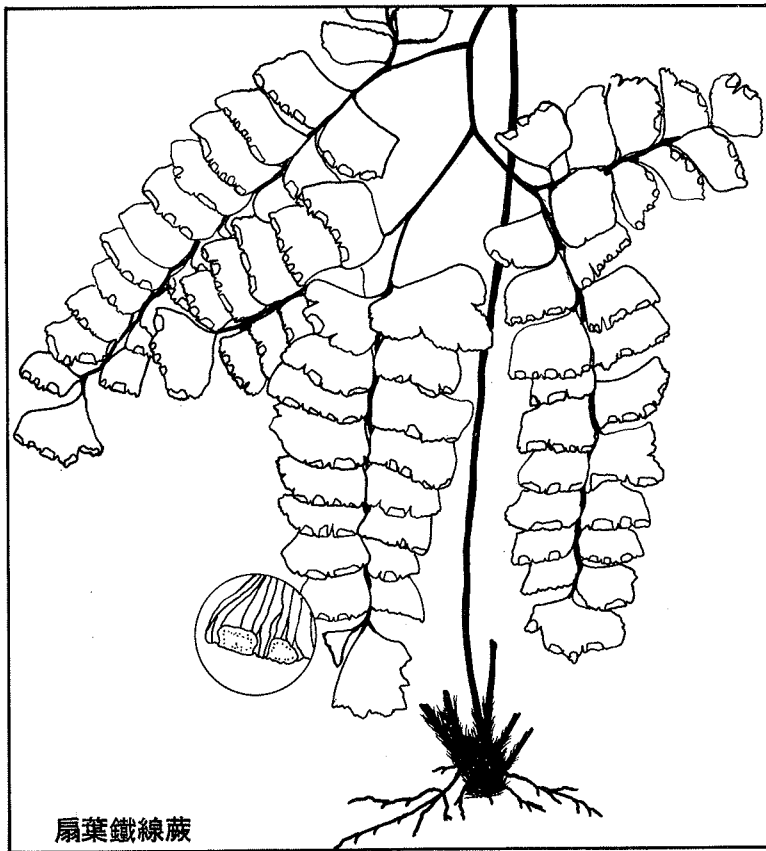
2月30日

二月份觀察6次，記錄69種。新記錄6種，累計109種。



少女髮絲青春夢

林
仲
剛



扇葉鐵線蕨

屏翠輕張羞帶怯，新綠艷春色；不妖。
一縷青衫撥紅塵，澹然超群芳；不媚。
(無題)

凡是花店或花市的過客或遊客，幾乎沒有人能夠抗拒我的誘惑。儘管我並不生產令人垂涎的美味果實，也不綻開清香四溢的艷麗花朵；但是，我所擁有的一身碧玉常春的葉片，卻直教您不得不為我——鐵線蕨癡狂！

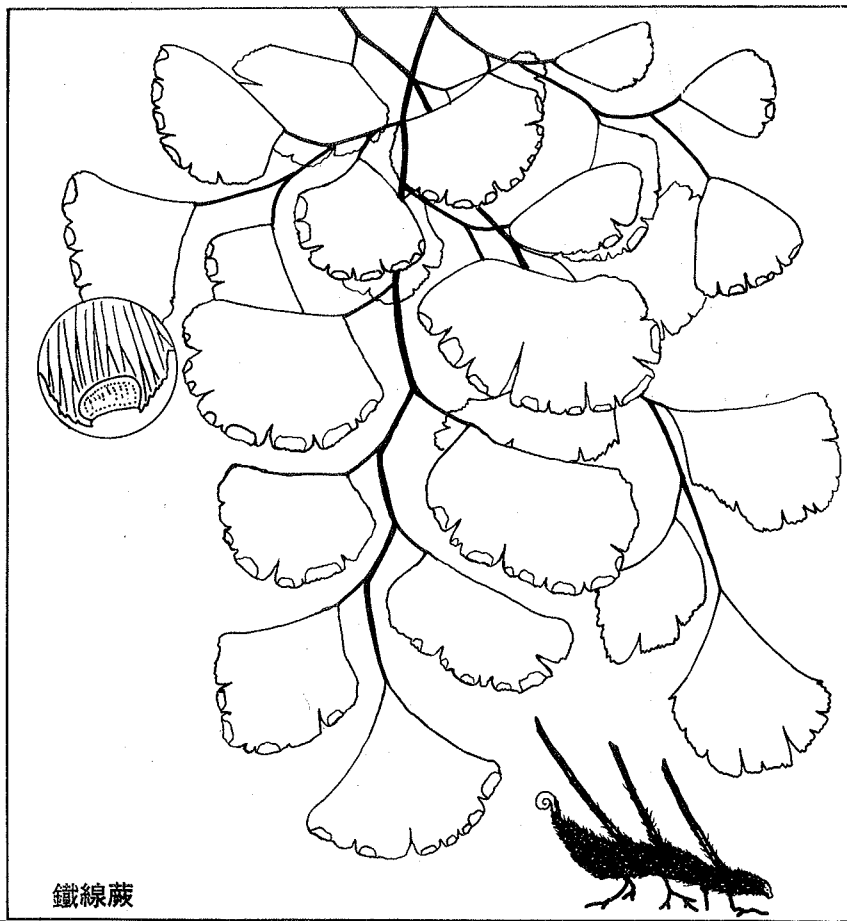
其實，目前市售的鐵線蕨，大多是園藝育種的成果；因此，除了在體型上有所差別之外，她們的形態與習性都是大同小異的；若是和那些自由自在的野生種類比較，她們就顯得單薄、單調

多了！

本文除了介紹有關鐵線蕨的一般知識之外，亦將告訴您國內究竟現存有多少野生種，並教您如何去區別她？！

形態與性狀

鐵線蕨隸屬於鐵線蕨科，為一年至多年生，岩生性或地生性的常綠草本蕨類植物；以其蕨葉浸水後不會沾濕，且其葉柄、羽葉柄與葉軸多為被有光澤的黑褐色至黑色而得名（※），別稱「少女的髮絲」。根莖長匍匐狀，



鐵線蕨

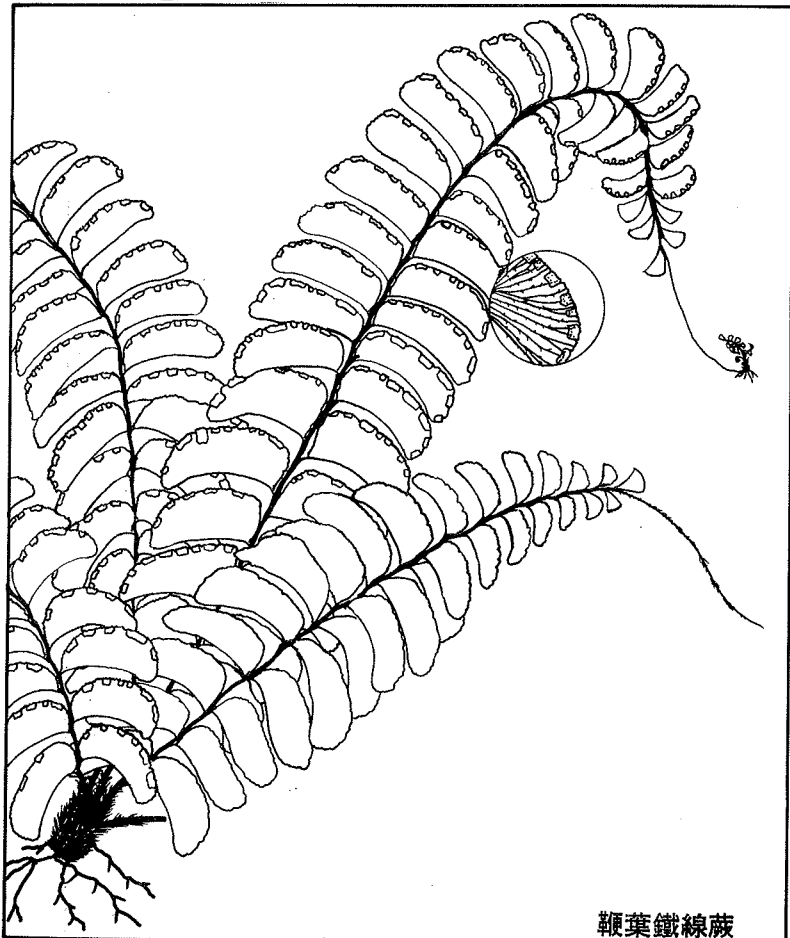
或短而直立，其上密被褐色至黑色的鱗毛。蕨葉由葉柄及葉片所組成，叢生、近生或疏生；葉柄甚短或細長，有時可長達數十公分，單一或具有少數分枝，深褐色至黑色，被光澤或否，平滑或被有鱗毛；葉片作一回至多回的羽狀複葉，鮮為掌狀複葉或單葉者；羽葉互生或近於對生，扇形或近於扇形（※），表面呈鮮明的青綠色（視種類而異），紙質、厚紙質或為草質，光滑或被毛，鮮有具光澤者；羽葉柄短或無；葉脈平行游離或為網狀脈。孢子囊群著生於羽葉的背面，或沿著葉脈分佈，或分佈於葉緣缺刻處並為反捲的葉緣所保護（※）；呈圓形或線形。成熟的孢子為黃褐色至棕褐色。

全世界已知至少有 200 種（不含栽培種），分佈於全球的溫暖地區，其中又以南美洲種類最為豐富。根據現有文獻的記載，台灣原產的鐵線蕨則有 12 種之多。

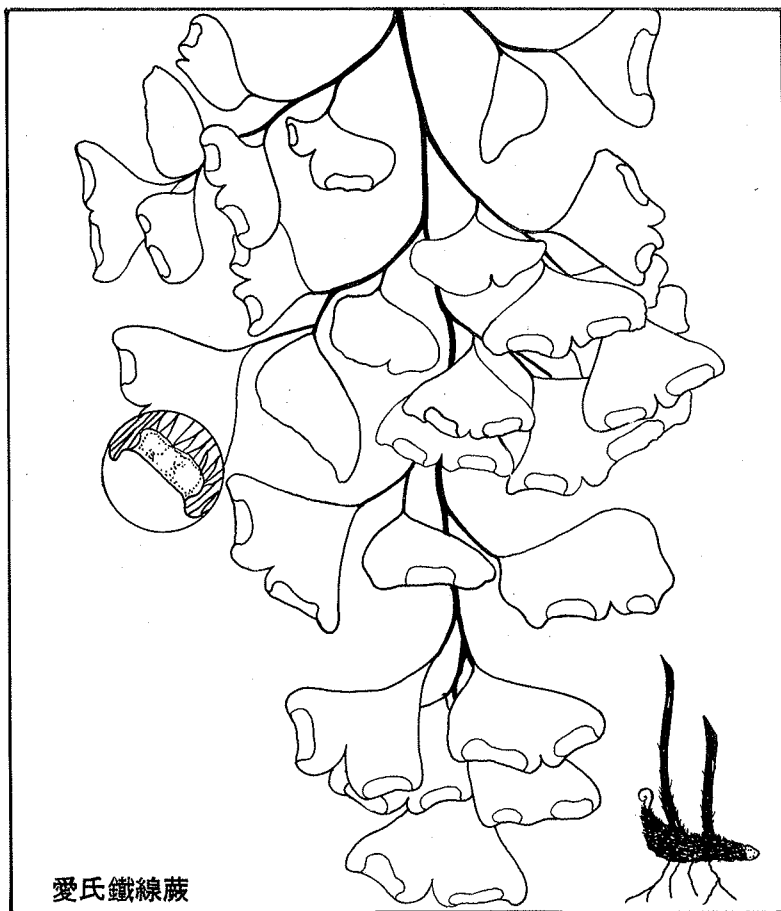
※者為辨認鐵線蕨最基本的幾個特徵

習性與養殖

野生的鐵線蕨常見於中低海拔山區的潮濕岩壁間，或林下坡地間，以及高海拔山區的岩石地帶。性喜溫暖、適濕，尤以半日蔭的環境生長最佳；忌高溫、乾旱及強烈日照。生育適溫一般在 13 ~ 25 °C 之間；低於 6 °C 或高於 35 °C 時，其生育則轉趨遲緩或完全停頓。



鞭葉鐵線蕨



愛氏鐵線蕨

盆栽鐵線蕨以排水性良好的砂質壤土，或蛇木屑（2號、3號皆可）為佳，亦可取蛇木屑、泥炭土、砂質黑壤土（2：1：1），以及少許草木灰或骨粉混合調製成混合培養土來種植。一般採行淺植方式，只要植株能夠完全固定，且不會因搬動或搖動盆鉢而倒伏即可。充分灌水後，置於蔭涼的環境數日，俟其新的蕨葉開始大量抽出時，便可移置稍具日光處，或室內明亮、通風處了。日常管理上，水分的給予應特別注意；因為過多的水分反而會促使其新陳代謝的增加，進而加速蕨葉的老化；通常天熱時每日澆水1或2次（如當日氣溫），天冷時則約每1~2天供水高於30.°C，宜在傍晚追加供水量

乙次。室內擺飾者視培養土的乾、濕情況，酌情增加或減少供水量。施肥方面，春夏之際以速效性的稀釋液肥（如花寶等）為宜，約每15.~20.天作一次葉面施肥；秋冬之際以緩效性的粒狀肥料（如台農複合肥料）為佳，約每45.~60.天作一次土壤撒施。遇寒流時，宜將之移置避風的溫暖處或移置室內。另外，老葉的去除，不僅可維持植株的美觀，對於刺激蕨葉的分化亦頗見功效。

鐵線蕨的繁殖

以分株法為主，在每年的11.月至翌年的2.月間為適當時期。取3~4.年生的健康植株盆栽，先以報紙包裹其蕨葉，再將植株

倒出。去除多餘之培養土後，以利刃將之一分為2~4.株（每單株含芽體愈多愈好）；修剪部分不良或老化的蕨葉後，立即栽種於另一盆鉢中，以後則按上述的方法管理；約2~4.星期後，新的蕨葉會陸續的抽出。成活率在90.>%以上。也可利用孢子繁殖法，是收集長有孢子囊的蕨葉（孢子囊呈淡黃色時即取下，以免孢子飛散）置於紙袋中風乾，粉碎後直接撒於苗床上。採盆底吸濕法，上方並罩覆透明的玻璃器皿以維持苗床的濕度與溫度（15.°C以上）；約經10.天後，原葉體便會陸續成形，此刻可去除覆蓋物，並移置光亮處，以利其生長。俟蕨葉生出5~6.枚時，便可進行假植或定植。

台灣野生的鐵線蕨

自生於台灣各地山野、城鎮的鐵線蕨有鐵線蕨（別稱石中株）、鞭葉鐵線蕨（一名有尾鐵線蕨）、扇葉鐵線蕨（別稱過壇龍、金頭蜈蚣）、半月形鐵線蕨（一名菲律賓鐵線蕨）、毛葉鐵線蕨、長尾鐵線蕨、翅柄鐵線蕨、灰背鐵線蕨、石長生、愛氏鐵線蕨、月芽鐵線蕨，以及台灣高山鐵線蕨，共計12.種。其中又以鐵線蕨一種的分佈最廣，她甚至可生長在都市中心的水溝側壁；鞭葉、扇葉、半月形、毛葉、長尾等五種鐵線蕨在全省山野之間仍普遍可見；翅柄與灰背兩種鐵線蕨則較常見於本省南、北兩端，數量不若前述的幾種；石長生僅

在新竹—苗栗一帶有採集紀錄；至於愛氏、月芽，與台灣高山鐵線蕨三種，則多分佈於海拔——2000～3000公尺以上的高山地區，數量相當有限。

除了三種分佈在高山地區的種類以外，其餘幾種的鐵線蕨皆可供作盆栽的觀賞植物；不妨利用每年10.或11.月至翌年二月中旬期間，到郊外探尋一下她們的芳蹤，順移植一些小型植株回家種種。栽培與管理的事項正如前面所提。一般說來，只要照顧得法，其成活率皆可達90%以上。至於如何區別省產各種野生的鐵線蕨，則可參見本文末所附的檢索表。

觀賞與應用

纖細修長的葉柄，翠綠常春的羽片，使得園藝栽培品種的鐵線蕨外觀更顯得輕盈婀娜、飄逸脫俗，堪為觀葉植物中姿態最優雅、質地最細緻者，一般專供作盆栽種植。適合擺飾於陽台遮蔭處，或室內落地鋁門窗前的一隅、或明亮光潔的半日蔭窗台，對於美化陽台或室內的的效果絕佳。野生的種類尚可供作花壇遮蔭處、假山、水塘岩縫，或庭園陰涼角落的栽植，有使絕地逢春的功效在。近一、二年來，在新娘捧花，一般家庭插花，以及常見饋贈用的小花束中，亦欣然可見其翩翩飛舞於紅花綠葉之中了。

除了園藝及花藝上的利用外，台灣野生的鐵線蕨尚可供藥用

，幼嫩的蕨葉則可供生食或炒食（佐以薑絲）。鐵線蕨全株含 adiantoxide，為解熱、利尿的上等藥材；鞭葉鐵線蕨的葉有止咳之功，並可治療糖尿病；扇葉鐵線蕨全草可敷毒瘡（瘡破則不可使用），可治疔疔瘡等；石長生全草為婦科良藥；半月形鐵線蕨的蕨葉可解熱等。

後記

您是否為剛買回來的鐵線蕨盆栽在煩惱？為什麼她老是在落葉？為什麼新抽長的幼芽老是很容易枯萎掉？為什麼植株愈來愈

稀疏？到底要怎麼看管，她才能像在花店般的繁茂？……

其實，這並沒有什麼好緊張的。鐵線蕨對環境條件的變化十分敏感，一旦忽然改變其生育的環境，她便會再花上一段時間去適應這個新環境；這期間，她會進入半休眠狀態，您則應減少供水量。通常是在其盆土表面略微乾燥時才給予充分灌水，以免其根莖因過濕而發生壞死。其次是將其移置室內涼爽、通風、明亮處，並依前面所提的管理方法管理，相信她在不久後，便能茁壯、繁茂的一如在花店般，或過之而更為碧綠！

檢索表

1. 葉柄單一，不分枝
 2. 葉片為一回羽狀複葉，尖端往往延伸成走莖狀，並分化有不定芽
 3. 葉柄、葉軸、羽葉柄具窄翅 —— 翅柄鐵線蕨
 3. 葉柄、葉軸、羽葉柄不具窄翅
 4. 蕨葉全體被有細毛 —— 鞭葉鐵線蕨
 4. 蕨葉全體光滑
 5. 羽片幾無柄或具極短柄 —— 愛氏鐵線蕨
 5. 羽片具長柄 —— 半月形鐵線蕨
 2. 葉片為多回羽狀複葉，尖端不具不定芽
 3. 羽片被有細毛 —— 長尾鐵線蕨
 3. 羽片光滑
 4. 羽片邊緣不具細鋸齒
 5. 羽片邊緣僅一處反卷，孢子囊群單一 —— 石長生
 5. 羽片邊緣多處反卷，孢子囊群多數 —— 鐵線蕨
 4. 羽片邊緣具細鋸齒
 5. 羽片扇形，紙質 —— 月芽鐵線蕨
 5. 羽片三角形，厚紙質 —— 台灣高山鐵線蕨
1. 葉柄二叉狀分枝
 2. 羽片被有細毛 —— 毛葉鐵線蕨
 2. 羽片光滑
 3. 羽片扇形，厚紙質 —— 扇葉鐵線蕨
 3. 羽片卵狀三角形，紙質 —— 灰背鐵線蕨

卡內基尋鳥記

王季新

二月十八日，馮鵬年先生預測北部地區有雷雨或雷陣雨；一早出門上班，見老車剛經台北的天空洗禮，身上全是斑斑點點的泥痕，該會有一個比較乾淨的早晨吧？！提著單、雙筒外帶腳架、相機，一股腦的全扔在後座，希望下午的鳥況好一點。舊曆年前好不容易把卡內基訓練先後結業的兩個班湊在一塊兒企圖辦個知性之旅，電話民意調查的結果反應熱烈，敝人照例自做多情的開始招攬一切，發函通知大家今天集合。想當然爾預計有三十人參加的活動必需要打個對折，總有些人學了三個月的熱誠却撐不到一年；準備了三十份的免費資料，最後才發出去十五份，真令人傷心。

上午又接到一通學友電話謂老婆籌備新店開張調不出車來，又少了一車，也罷！中午在辦公室提早向領班告退半小時，一路上從自強隧道堵到至善路仰德大道交會處，再一個紅燈一個紅燈的熬到士林天主堂接人接車，真累！往社子的路上倒是人車稀少，祇是當地婦人習慣在馬路中間奔馳機車，敬佩她們二人的不怕死精神！車抵中國海專一瞧門口無人，心裡又挫折了一大截，這種無約束力的活動又碰到一群在社會上屬於中高階層的人士，雖然我在通知上強調不來絕不勉強，要來請勿黃牛，但感覺上還是實在很累。灰心尚未結

束，後面靠上來一部耀眼的雪佛蘭，是在雅芳化粧品工作的劉兄，一車子人，真樂！趕緊把三輛車先帶到砂石場空地停妥，再回海專等其他的人，祇見在東豐街波克賣陶磁飾品的林兄從海專裡面出來，也是一家人，連新竹的小姨子都來捧場，林兄最近又重回奶瓶族的懷抱，您瞧！他手裡不正抱著一個奶娃兒在銀光閃閃的進口福特裡享受片刻天倫之樂。寒暄過後，請來幫忙的楊兄仍不見踪影，心中焦慮少掉一支單筒這戲就不好唱了；正在唸著，林兄謂在海專裡有一男一女倆鳥友前去借所噓噓馬上出來，跑進校園一看竟是總會裡的幹事馬大姊和楊兄，心中大樂此行安啦！斯時又一輛龐大的黑色賓士駛近，載了一家人共襄盛舉的是在房地產界得意的陳兄，囑其調頭轉往砂石場停車處，眾人會合；鳥會楊兄架好單筒準備上陣，定睛一瞧他的座車學名叫做BMW，嘿！今天還沒看鳥，就先賞車，論等級俺這老樂利兩千該屬麻雀級罷！

在砂石場上拍了合照，背景是一股黑煙，夾雜著興奮的喧鬧聲，不知是何原因？上了堤防一看河邊，啥鳥全無！兩隻蒼鷺、一群濱鶉、幾隻黃鸝讓我們指指點點；旁邊人來車往全是去看火災現場湊熱鬧的，沿著堤防慢慢前移，也祇有八哥、大捲尾、黑臉鵝和褐頭鷓鴣湊數，經過商

量，一群老少快步通過濃煙的下風處，從堤防的盡頭（事實上往前還有一段堤防，不過與我們無關了！）轉下已經被土填高的沙洲，地上全是消防隊銷燬煙火炮竹的殘跡，架起單筒往關渡方向掃瞄，赫然發現一隻非洲紅鶴在水邊覓食，馬大姊說可能是從木柵動物園裡投奔自由的，惹的衆人爭相窺探，連附近的遊人也排隊恭瞻聖踪，驚讚之聲不絕於耳；許是關渡宮擴音器擾人，天上三架超輕載具也參與陸空夾擊，鳥況奇稀，紅樹林前除了大白鷺和蒼鷺，僅有幾隻小水鴨棲息，紅嘴鷗也有幾隻，或睏或游，毫不帶勁，趁著尙存餘興，由BMW領隊，一行六輛車浩浩蕩蕩的轉往關渡，途中一隻珠頸斑鳩落在路旁相送，道曰：幸未損龜，下次再來！

車隊一路或慢或停，時而一列、時而兩行，終於轉進田中小路行抵堤防內水門邊，黃昏夕陽潮汐正漲，除了人跡毫無鳥影，衆人被風吹的心冷，乃再度決意調頭回天母吃蒙古烤肉，此行算是告一段落，種已播下但盼來日萌芽。車隊續往前行，想到鳥會繫放工作站旁的草坪上倒車回頭，那裡知道車子開到工作站旁一看，口中大喊不妙！怎麼工作站的兩個鐵皮車廂全部不見，換成堆積的廢土比人還高，好大的面積；僅餘的空地充斥著小販，一輛手推車就賴在水泥柱旁邊說什麼都不肯走，

衆人只好下車互相指引，前進後退的好一陣子折騰，終於殺出重圍轉戰於百齡路的車陣中，楊兄載著馬大姊先走，也載走了滿腹猜疑：在俺身邊的美女如此年輕，是俺妻？不像！是俺外頭的女朋友？看俺的人格與長像，可能嗎？嘿！嘿！你們去猜吧！

其他五輛車行抵美國學校附近又是一陣互助合作，終於均有棲車之所，在口皿（音「鮮」）品喝可口可樂連幹三大碗豬牛雞肉，盡興而返！大伙相約再聚之時，俺心頭突然一陣淒涼：我們今天似乎沒有白活，與世無爭；但不知明天中山樓裡要演什麼劇本？常此以往，吾人可有安寧日子可過？下次聚會要選在白雲國小，先爲立廟探勘環境；也罷！正是這個主意。

卡內基訓練重在人際關係，本意不差，但看你怎麼去用！用對了是大人，用錯了人就變小啦！



空中之王 (一)

閱讀可以使人的心靈獲得富足，然而在同時我們也想到以往月刊的內容總較傾向於學術的論述與著作，倘若以另一種角度來欣賞鳥類所賦予人們的愉悅和平和，並且也能在文字的殿堂裡呼吸著靈性的自由；是不是打開了賞鳥世界的另一扇窗呢

？自本期起，編輯組將陸續選輯類似的文章供給讀者品嚐，本期的「空中之王」轉載自好時年出版社的「地球上的生命」、大衛、艾登堡著、唐文娉譯。然而當我們跟好時年出版社聯絡時，對方告以，此出版社已結束營業多時了。

鳥類羽毛是一種極特殊的結構，很少有物質能夠具備這麼好的隔熱和絕緣性；以活動翼的優點而言，更沒有任何人造或是動物自生的羽翼能比得過。羽毛是由角質素構成的，這種構成物質與爬蟲動物的鱗片及人類的指甲相同，但羽毛還具有特殊的成分。羽軸兩面各包含一百條左右的單纖維 (filament)，每條單纖維更包含了一百條更細的單纖維或小羽枝，在下垂的羽毛中，這種構造產生一種柔軟而有凝氣作用 (air-trapping) 的絨毛，是很好的絕緣體。可以用來飛行的羽毛尚有另一項特

色，小羽枝和鄰近的單纖維連結在一起，相互間緊緊鉤住而成一羽瓣。小羽枝原來就由幾百根單纖維鉤起，一枝羽毛大概需要百萬左右的羽鉤；而像天鵝般尺寸的鳥身上擁有兩萬五千枝羽毛，構造之複雜，可見一斑了。鳥類和其他動物不同的分類特性，或多或少都能和羽毛的好處牽扯上關係；事實上，光是羽毛這一個特色，就足以將鳥類動物獨自區分為一類了。

一八六〇年在巴伐利亞高地的桑和芬 (Solnhofen —— 德國地名) 地方，發現一枝七公分長，外形精細完整的鳥類羽毛，

被壓在石灰石切上，這個發現，在當時造成極大轟動。那根羽毛平放在岩石上，跟印第安人的表記 (即羽毛飾物) 一樣動人心弦，證明鳥類曾經在該處停留。而這石灰石年代和恐龍時期大略相當，比一般認為鳥類出現的年代早得多。

成形的沈澱物堆積在一個海綿、石灰和海藻共同形成的熱帶礁湖區底部，水是微溫的，但缺乏氧氣，由於離海外很遠，也沒什麼波浪。部份由碎裂的暗礁，部分由細菌共同組成的石灰就像糞便一樣堆積在底層，環境惡劣，根本不適合動物的生存。

死在此地的動物沉到底層，靜靜地躺在死水中，漸漸被一些逐日累積的分泌物給掩蓋上。

桑和芬石灰石幾世紀前就開始開採了，那是因為石質中平滑美麗的紋理很適於作為建築和石版印刷之用。而妙就妙在石灰石純淨的表面，正好讓大自然刻下進化的痕跡。石頭如果完全風化，從基底開始裂開，則其破裂處便可以像書本一樣打開供人研究了。當你一走進這個礦場，會忍不住想把所見到的每一個圓石都翻過來仔細研究；因為你了解在這之前，裏面所存的東西已有一億四千萬年的歷史，從來沒有被發掘過。當然，大部份的石塊是空無一物；但有心尋求的人却也經常發現一些近乎完美的化石——魚的骨頭一根也沒少，鱗片似也閃閃發光；蟹躺在牠最後一次從淤泥走過去的地方，紋理可見；龍蝦幾乎連觸鬚都

原封不動的留了下來；小恐龍、魚龍和翼龍的骨架完整，翅骨雖然扭曲，却未破裂，依稀可以想見牠們藉以飛行的羽翼。一八六〇年時，那枝漂亮而難以理解的羽毛的出土，證明鳥類是和上列的其他動物同時出現的。

這枝羽毛是什麼樣的鳥所擁有的呢？由於無法鑑定，科學界就暫時稱之為「始祖鳥」(Archaeopteryx)，意味著太古的鳥類。一年之後，就在發現羽毛的不遠處，搜尋者發現了一副和鴿子差不多大，保存得近乎完整的鳥類骨架。牠仰躺在岩石上，兩翼飛揚，一隻較長的腳已經不可辨識；另一隻腳則四爪俱全，不可思議的是，腳上竟然還有明顯的羽毛痕跡。牠被稱為「始祖鳥」是理所當然的，但是我們必須有個認識，牠和現存的任何一種鳥類都不相同。牠搖曳的尾巴只是脊柱的延長；不僅後脚

有爪，就是長了羽毛的前肢尖端的三個趾上也有爪，根本是一種介於爬蟲和鳥類之間的動物。在達爾文所寫的「種源論」(The Origin of Species)一書出版的兩年內，這種發現給予他的假設很肯定的證據；達爾文認為一種動物可以經由逐漸的演化而變成另外一種動物。事實上，身為達爾文追隨者的赫胥黎(Huxley)，早已預測到會這種動物存在過，並且事先描繪出牠的形體；直到目前為止，再沒有比這更巧妙而令人信服的組合。

第一副骨架發掘後，桑和芬地區又有兩副擁有完整頭蓋骨的始祖鳥化石出土，這項發現讓我們有機會去細細了解牠們的結構，牠們的顎內已有成排的牙齒。第四副骨架是最近幾年才在荷蘭一家博物館被認定的；牠也是在桑和芬發掘出來，而且時間比第一副化石還早六年，

但因為羽毛模糊不可辨識，被誤歸入小型的翼龍類。這個現象正好說明「始祖鳥」和爬蟲類動物間血緣的接近，甚至連專家都難以分辨清楚。

這些化石告訴我們「始祖鳥」結構上的精密細節，牠們身上除了兩腳、頭部和頸子上部外，都覆蓋著羽毛。無疑地這種進步的變化隔絕了熱能的擴散，比起牠們的近親恐龍來，體溫容易保持多了。有了這麼溫暖的外套，想必「始祖鳥」就是在很冷的時候也能維持快速的行動。

雖然擁有羽毛，我們對牠們的翅膀還是不能期盼太高，飛翔需要強而有力的翅肌肉維持，鳥類在這方面都是靠胸骨前一塊突起龍骨的幫忙。「始祖鳥」身上沒有這種結構，因此，牠們翅膀的擺動十分無力，無法使身體升空。有人說牠們的羽毛和網的作用相同，展開時讓昆蟲飛進來，然後加以掃落

。另外一種比較直接而可信的解釋是，始祖鳥原是爬樹動物，羽毛是爬蟲類動物鱗片的變形發展，本來是為保溫用的，以後逐漸變大，使牠們能在樹枝間滑翔。這道理和現在的滑翔蜥蜴一樣，由腹側鱗片長出薄膜，做為滑翔的推進器。

現存有一種鳥類可以證明這種爬行方法的效果究竟如何。蓋亞那和委內瑞拉沼澤地裏的食蛇鳥（hoatzin）是一種很奇怪鳥類，牠們的身材和雞差不多大，通常在紅樹林水面上用樹枝隨便搭個平臺做為巢穴。初生的小鳥全身光淨無毛，但已十分活躍好動，不容易觀察得到，當小船的船舷無可避免地碰上紅樹林樹幹時，只要輕微地震動了牠們的巢，小鳥馬上很機伶地跳到樹枝上；這時候如果你再略微驚擾，牠們便毫不猶豫地一躍下水，游進樹根交錯的基部，這下子你再也別想和牠碰面了。但

是，幸運的話，你可以看到牠們如何緊緊地黏住樹枝，在樹枝間跳躍行動。牠們翅膀的邊緣各有兩隻小爪，和牠們祖先爬蟲類動物前肢的腳趾同出一源；這些全身光淨的小動物的動作，暗示了始祖鳥如何在恐龍獨佔的森林中，還能存留下來的原因。

食蛇鳥的幼鳥長大時，身上已相當退化的爪子逐漸消失。長成的捕蛇鳥是很差勁的飛行者，在河岸賣力的拍動翅膀以圖飛行，努力的結果也飛不過一百公尺，就要掉到樹林中休息。不過在飛行上，牠們比始祖鳥進步太多了，畢竟是經過一億四千萬年的演化，至少已經具備飛行的所有條件了。

對一個飛行體而言，最重要的原則是將體重減到最低的程度。始祖鳥的骨頭和爬蟲動物一樣是實心的；一般鳥類的骨頭却是瘦長而中空的，裏面並有十字交叉的支柱，跟機翼用來幫助飛行的道理完

全相同。鳥類的肺部發展成爲氣囊，充塞在體內的空穴部分，以便儘可能減輕身體重量。始祖鳥身上由脊柱延長而產生的尾巴，已經由一種堅固的大翎毛所取代，不再需要任何的支架。排列整齊牙齒的沉重的顎部對飛行是個很大的障礙，很容易使身體變得頭重腳輕而失去平衡。現代的鳥類已經失去這一部分，改由一種角質素構成的喙來取代。最好的喙也不能咀嚼而把食物磨爛，於是牠們以一種胃部分出的特殊的砂囊來行這個作用。砂囊位於身體中央，兩翼之間，這樣當牠們飛行時，就可以將砂囊可能引起的不平衡狀態減到最低的程度；喙本身除了捕捉食物以外，完全不負責消化的工作。

含角質素的喙和爬蟲類動物的鱗片一樣，很容易受進化壓力的束縛，夏威夷的蜂蜜收集鳥(honey-creeper) 給予我們最好的例證，說明鳥類爲了適

應求食的需要而改變喙的形式。這種鳥的祖先可能住在美洲大陸，身體和麻雀一般大小，嘴短而直。幾千年前牠們中的一羣可能受一陣怪異風雨襲擊，漂流到夏威夷羣島來。由於移到這新成形的火山島，鳥兒只發現豐茂的森林，沒有其他鳥類。爲了適應新的捕食方式，牠們很快分成幾個小種族，各自適應所在地食物的不同，喙的形成也多少有些變異。食海藻的有厚而短的喙；吃腐肉的則彎曲而有力，便於撕咬；有一類鳥的喙長而彎曲，可以吸取山梗菜裏面的花蜜液；另一類的上喙比下喙長一倍，這樣可以撬開樹皮，挑出象鼻蟲；還有一類鳥的喙呈交叉形，很明顯是爲了在花苞裏面捉昆蟲。達爾文早就注意到加拉巴哥羣島上鶯類鳥喙的不同，認爲正是他物競天擇理論的明證。只可惜他沒有運氣前往夏威夷，一睹這種鳥的風采，要不然他會使

他的論點更具說服力。

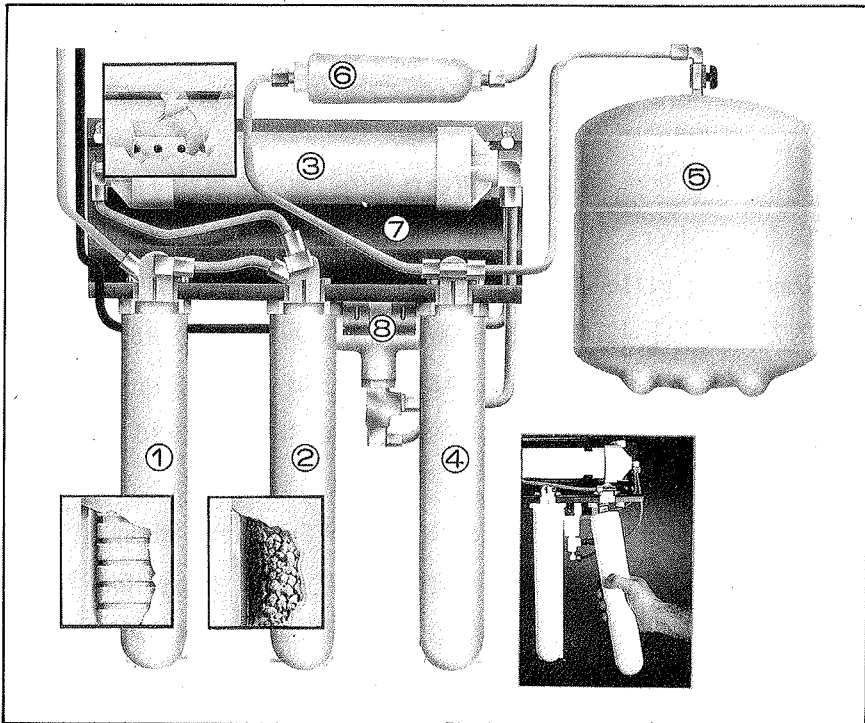
在其他鳥類裏，爲了某種特殊目的而使喙發生變化的例子早已出現，甚至變化更大。蜂鳥

(hummingbird) 有劍一般的喙，長度爲牠身體的四倍，可以吸到安達斯山脈中，特別細長的花裏面的花蜜液。爲了打破最難以應付的巴西核桃，金剛鸚鵡(macaw) 的喙特別改成彎曲狀，可以咬破核桃皮。喙木鳥的喙，跟鑽子一樣用來捕捉爲害樹木的甲蟲；紅鶴捲曲的喙裏面有完整的篩子，當喉嚨吸水的時候，篩子就可以捉住一些極小的甲殼蟲(crustaceans)。燕鷗(skimmer——一種水鳥) 的下喙比上喙長兩倍，牠貼著水面飛行時，下喙可浸入水中，碰觸到小魚時，嘴巴瞬間閉起而捕住魚。鳥喙千奇百怪的形狀說不勝說，而這正證實了角質素鳥喙的可塑性。

(待續)

The Aqua-Pure® Reverse Osmosis System

美國原裝 CUNO 逆滲透純淨飲用水系統



最簡單、方便、充足又潔淨的飲水系統 美國原裝 CUNO Aqua-Pure R. O. Systems 逆滲透純淨飲用水系統

只要在府上流理台下裝置一部 Aqua-Pure R.O. 系統，就可以利用府上的自來水，經過一層特殊的半透膜處理，而將污染雜質、重金屬、化學物質以及細菌病毒等微生物予以濾除，然後貯存在壓力桶內，以便您隨時取用。而那些雜質不純物則經由另一條管子排放到廢水管中。

一旦裝置了 Aqua-Pure R.O. 系統，您絕對會發現府上的水質有巨幅的提升。造成三鹵甲烷致癌物的氯氣被完全除掉了，而原來因硬度而形成的入口澀感，則被一股潤喉、爽口的甘美口感所取代。最重要的是水質非常純淨。

用這樣的水來泡茶、沖咖啡或烹煮食物，必然更能忠於其原味，甚至製成的冰塊，也更為晶瑩剔透。新鮮、健康、安全、美好口感的飲用水是 Aqua-Pure R. O. 系統的責任。

CUNO 過濾器本地參考實績：

製藥類	英國葛蘭素、西德百靈佳、氰胺、必治妥、瑞士汽巴、派德、永豐、保生、藤澤、葡萄王、中國化學、榮民、中美兄弟、卜內門……等。
醫院類	長庚、榮總、逢甲、成大……等。
飲料類	黑松、可口可樂、維他露、百事可樂、香吉士、金車、統一、台糖、泰山、台鳳、光泉、公賣局酒廠……等。
工業類	中油、中鋼、台電、台肥、台塑、南亞、飛利浦電子、三陽汽車、中華映管、通用電子……等。
研究類	生技中心、食品工業研究所、電子工業研究所、化學工業研究所……等。



台灣代理商

淶清企業有限公司

板橋市大智街61號7樓

電話：02-9695711·9695714

傳真：02-9662460

- 備有精美型錄，歡迎索取。
- 誠徵全省各地經銷商及業務人員。
- 凡鳥友憑會員證編號購買，可享有價值二千元之贈品。

淶清以高品質和技術提供您安全、衛生、健康的飲用水

東亞 和 澳洲

的

涉禽遷移體系

(完結篇)

曾朝祥 譯

雷達在 1970 年代初期被用來研究鳥類的遷移，這研究包括雷達銀幕照相，複雜的分析，由香港的 Myers 和 Apps 主持。不過，這項研究的整個詳細內容尚未公布。1975 年，David Melville 設計了一種簡單的圖片，空中交通的管制人員可在其上記錄鳥類遷移的方向與數目。這項研究獲得寶貴的成果。1981 到 1984 年，雷達被用來研究通過中國大陸東部的杭州灣的遷移。1984 年 T. and . Williams 在關島結合夜間雷達觀測與日間海岸的計數，來確定通過的鳥種。1985 年和 1986 年，雷達在西北澳洲為觀察遷移的涉禽而成立。

全國性的計數。全國性的計數在澳洲由 RAOU/AWSG 組成。紐西蘭由「OSNZ」，日本由「日本野鳥學會」，香港由「香港賞鳥學會」(The Hong Kong Bird Watching Society) [HKBWS]。他們的目的是在確定涉禽的數目同時在許多濕地出現的最大可能。這些計數都由業餘的工作網合作執行的。香港只在冬季中期計數，澳洲與紐西蘭的兩次計數在冬季(6月~7月)和夏季(紐西蘭11月，澳洲2月)舉行。日本的計數做於遷移尖峯期(4月和9月)。當潮水適當時，正常的計數時間為一次二星期。紐西蘭約百分之八五的海岸線已作調查，由以往的研究顯示，相對地，在這區域中出現的涉禽很少沒被計數過的。

澳洲有些地區，所有的定點每年均計數。一些缺乏觀察員的地區，每一年的研究想涵蓋完整的範圍是不可能的。在此，每年計數不同的地區，五年多的研究幾乎所有的地區至少都計數過一次。全國性計數提供給涉禽渡冬或遷移的特別國家一個全盤且重要性的地圖，以及各國涉禽主要的定點和分布區域。

調查探險隊。涉禽調查探險隊主要是針對偏遠地區組成，這種探險隊已在蘇聯、中國大陸和澳洲組成。蘇聯的探險隊比較小(5~10人)，澳洲的較大(20~40人)，中國大陸的數目超過100位科學家，不過，他們通常是(多重使命的研究)，不單是涉禽而已。

澳洲方面，從1981年起，探險隊在偏遠的北方海岸已搜集到很多新的涉禽地位與分類的資料。截至目前，已完成12支這種探險隊。它們通常包括一、二艘輕型飛機做空中調查，一隊三到五艘四輪可駕駛的陸地運輸車輛和船。地方雷達站配置人員監視涉禽的遷移。它們結合地面與空中調查，局部與大陸的天氣型態。其他工作包括大範圍的繫放、標色、和覓食的觀察。舉例來說，這些探險隊已顯示西北澳洲是遷移者抵達的重要地區，他們中有很多在此補充養料，再直接飛到東南澳洲。1981年以前，人們以為姥鵝的總數約為10,000隻，探險隊進行的調查顯示姥鵝是澳洲的第二種最常見的涉禽，總數至少有250,000隻。

定期計數。涉禽棲息地區的定期計數在澳洲和東亞正在進行。澳洲的計數每月或更頻繁一些在 60 個地點做。亞洲的計數只在遷移期間每月做。在某些定點，如 Pattani（泰國）、Seria（婆羅洲）和 Jurong（新加坡），每星期做一次計數。這些計數提供遷移的地點與時期的資訊。

標識。捕鳥做標識，這條飛行路徑上所用的 陷阱方式很多。走入「Walk-in」陷阱用於蘇聯和早期的澳洲。霧網用於蘇聯、日本、澳洲和東南亞。「Clap-nets」用於中國大陸。火箭網用於日本。砲網用於澳洲和紐西蘭。陷阱用於泰國。銅鑼、火把與拋網用於印度的 Point Calimere。

鳥一旦被捕，就以不同的方式做標識。下列各國是使用金屬繫環：馬來西亞、中國大陸、蘇聯、日本、澳洲、印度和紐西蘭。Alma Ata 的 Gavrilov 用色旗標識小濱鵲、游鵲和濱鵲。東西伯利亞的 Tom Kovich 用色環標識琵嘴鵲，還有紐西蘭和澳洲的雙帶鵲。Gavrilov 用「環領」標識紅領瓣足鵲和鷹斑鵲。日本用棉製的暫時性「翼標」。

染色在澳洲方面，對於發現西北／東南遷移路線，具有重大的價值。比較有效的染色劑為 Picric acid 和 Astrazon Blue。染了 Picric 的鳥類從澳洲飛到香港，和澳洲境內的定點。1983 年，在新加坡染了 Astrazon 的鳥，在西北澳洲被記錄到。

早期鳥類繫環作業，像 MAPS，較注重一般地區之間的遷移路線，不注重鳥類形態資訊的收集。從 1960 年代起，繫環作業趨向包含形態與換羽資料收集。「放在手中的鳥」（Bird-in-the-hand）的研究在澳洲最發達。

生態學

蘇聯已做了好幾個繁殖生態學的研究，大部分包含主要的鳥巢觀察與行為的描述。近來繁殖生態學研究包含鳥巢的繪圖，個鳥的顏色標識，聲音、表情、分布與覓食的觀察。日本也做了繁殖生態學研究；澳洲的留鳥，大部分在紐西蘭的繁殖留鳥也有。

此區早期的覓食生態學研究只局限於列出胃容物的樣品，如此，容易造成對一些堅硬部分的誤認，如昆蟲和雙殼貝類。有些報告還做了錯誤的結論：砂囊中常出現的小石子與骨片。如琵嘴鵲被證實覓食「lemmings」（一種小型齧齒類），乃因存在腸中的骨片。

1970 年代，西伯利亞對斑胸鵲與瓣足鵲做了更詳細的研究。1981 年到 1986 年，上海的東方中國師範大學研究了腸容物的樣品。1984 年，東南亞方面，Swennen 和 Marteiijn 在馬來西亞和泰國首先從事結合水底檢驗的覓食行為直接觀察。同年，類似的研究也在 Nakdong Delta 執行。INTERWADER 繼續這些研究，並且收集婆羅洲和 Sarawak 的資料。澳洲方面，覓食生態學研究做的很少，只有天鵝河口的穉鵲和其

他涉禽覓食的研究。1985年，西北澳洲探險隊的研究計畫包括繫放時意外事故的腸容物。

熱力學的研究，關於涉禽飛越這個生態系統的熱力，從1972年起，在東北西伯利亞由位於Magadan的「北方生物問題研究中心」(The Institute of Biological Problems of the North)進行。

分析

最近Barter出版的刊物已分析了游鶺與姥鶺的形態學資料。不過，在東亞和澳洲這種涉禽的詳細資料很稀少。

繁殖區域

這條飛行路徑上大部分的遷移涉禽，繁殖地均在東部蘇聯、蒙古、北部與西部中國大陸、日本和阿拉斯加，這個區域涵蓋40個緯度，許多不同的植物生長區和氣候區。牠們繁殖的區域從戈壁沙漠(如鐵嘴鶺[Charadrius leschenaulti]和東方鶺[C. veredus])草原(如鸕鶺)、Taiga森林(如鷹斑鶺)到凍土區(如很多小型濱鶺類)。繁殖季節在南方是四月末開始，北方是五月末或六月初。

南向遷移

失敗的繁殖者，和不用參與孵育者(如雄性尖尾鶺與游鶺，可能也有雌性姬鶺)，從六月開始離開繁殖地上路。第一批於七月中旬抵達東南亞，尚有部分繁殖期的羽毛。八月當中，數目緩慢增加，主群在馬來西亞，八月末/九月初即可記錄到。來自北西伯利亞繁殖地的稗鶺，從七月初開始抵達日本，八月末是尖峰期，十月初全部會遷移。這個鳥種，九月中旬開始抵達西馬來西亞，大群記錄在一月中旬。

成鳥離開西伯利亞的繁殖地，以寬闊的鋒面形態飛越中亞。然而，幼鳥在4~6星期之後隨著離開，可能直接飛向海岸，再沿著南下。這種類型已有尖尾鶺的研究報告，有些尖尾鶺幼鳥從東西伯利亞繁殖地沿著一條奇怪的路線到東亞海岸，途經阿拉斯加，並於八月和九月在那兒短暫停留。

涉禽抵達中國的海岸，通常沿著二條路線—中國大陸海岸線到中南半島和琉球—菲律賓飛行路徑到印尼—的其中一條飛行。

不同的鳥種使用不同的遷移路線。由INTERWADER 1983到1986年資料收集和對照中指出了幾條東亞可能的路線。有些用狗後腿形的路線越過東南亞(弧形路線)，有些直接飛越亞洲，有些橫越太平洋。稗鶺和游鶺先是從牠們中部和東西伯利亞的繁殖地朝西南飛，然後向南飛越東南亞，再向東南西越過澳洲，抵達東南澳洲的非繁殖地。這條路線比大循環路線的距離多了二、三千公里，不過，鳥類在沿途可以定時補充養料。這些小型濱鶺類飛行的距離(2~4000公里)比大型種類(如金斑鶺)短多了，大型的似乎可以不停的飛行4000~7000公里。

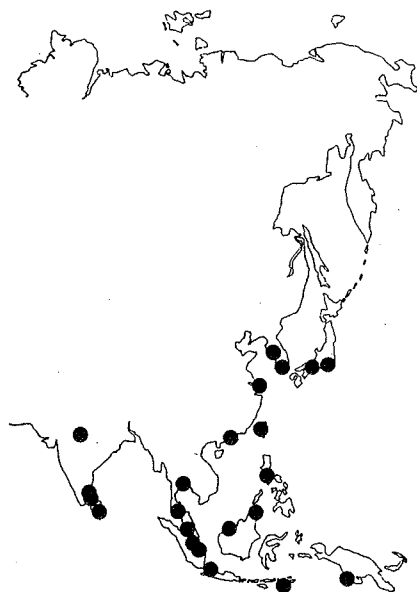
長距離的遷移者（如金斑鶺和美洲黃足鶺 [*Heteroscelus incanus*]）使用橫越太平洋路線。這些鳥種在東西伯利亞和阿拉斯加繁殖，橫越太平洋遷移，利用小島做驛站，這些島嶼沒有適合小型濱鶺類覓食的大片泥沼，但是似乎供給了鶺類和其他沙岸的覓食者充足的食物。

小杓鶺飛越大部分亞洲。牠在八月大群向南遷移，飛越東部蒙古，在中國大陸補充養料，飛越東南亞（每年在此僅有一小部分紀錄），降落 Irian 爪哇，在此，1984 年十月有大群的紀錄；主要的抵達地點是北澳洲，在此，從十一月以後，有大量的紀錄。（如北部地方的 Fogg Dam 250,000 隻）。如此的策略也可能被其他鳥種如姥鶺使用，牠在東南亞被記錄到族群僅 100 ~ 200 隻，但是在北澳洲卻超過 240,000 隻。大地鶺可以從日本到澳洲不停地飛行。

到目前為止，在中部與南部亞洲遷移的涉禽所利用的主要定點已辨識出的都列在圖 1。

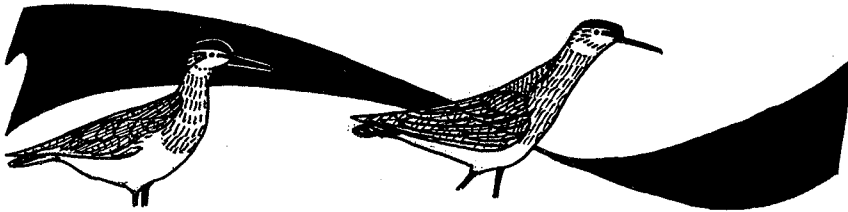
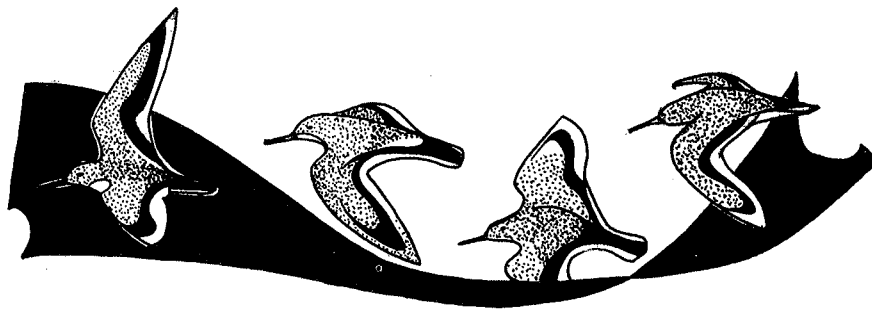
(圖 1)

Figure 1. Currently known key sites (those used by over 20 000 birds) for migrant waders in central and southern Asia.



北澳洲很多涉禽的成鳥在八月初的第三週大量抵達。南部在此時，也有小群的成鳥抵達，大群要到八月的最後一週與九月的第一週才抵達。從那時起，到十一月末，南部的數量一直增加。從十二月到二月中旬，澳洲大部分地區的遷移涉禽的數目就穩定了。（即使在這時期有小群移動。）鳥種抵達的時刻有些不同。最先抵達的 鶺群最早在六月末可在東部海岸看到，但是，燕鶺要一直到十二月，溼季開始時，才會大量抵達北澳洲。大部分的鳥種在九月和十一月中旬的期間向南大批遷移，年幼的涉禽於九月末和十月初首先抵達南部，有些鳥種（如尖尾鶺）雄鳥比雌鳥先遷移。

澳洲方面，由鳥種的分類加上定期計數的成果擬出了兩條主要進入澳洲的遷移路線：一為經西北海岸，另一為經東部海岸。表一列出了經由各條路線進入澳洲的鳥種。



(表1)

Table 1. Routes used by different wader species reaching Australia on southward migration. Main wintering destinations of each species are shown where known.

NORTH-WESTERN ROUTE	NORTH-EASTERN ROUTE	BOTH ROUTES
+ Grey Plover	+ Lesser Golden Plover	* Large Sandplover
* Oriental Curlew	* Mongolian Plover	+ Ruddy Turnstone
* Little Curlew	+ Eastern Curlew	* Whimbrel
+ Greenshank	+ Latham's Snipe	Common Sandpiper
+ Marsh Sandpiper	* Wandering Tattler	Grey-tailed Tattler
* Wood Sandpiper		* Terek Sandpiper
* Black-tailed Godwit		+ Bar-tailed Godwit
+ Red Knot		
* Great Knot		
+ Sharp-tailed Sandpiper		
+ Red-necked Stint		
+ Curlew Sandpiper		
+ Sanderling		
* Broad-billed Sandpiper		
* Asian Dowitcher		
* Oriental Pratincole		

+ = move to southern Australia

* = move to other parts of northern Australia

Thomas假設，可能有兩條代表性的遷移路線在新幾內亞的高山周圍叉開。有些鳥種，如金斑鶺和小杓鶺確實是橫越這些高山遷移的。那些使用西部路線的鳥種其繁殖地是在中部和中東部西伯利亞，牠們以東南亞做補充養料的區域。那些使用東部路線的，其繁殖地可能在東西伯利亞和阿拉斯加，牠們橫越太平洋遷移，（如斑尾鶺和翻石鶺），可能來自兩個以上的繁殖群，或是以寬闊的鋒面遷移的鳥種。

這兩條路線的終點在東南澳洲。例如 此地灰斑鶺和金斑鶺非繁殖區域重疊的800公里，不過牠們都在各自的海灣，通常至少也有15公里的距離。從九月到十一月，岸鳥個別或小群沿大部分的南部和東部海岸，與內陸溼地（時常在顯然不適合棲息的地方）出現。這些可能是最近從東北澳洲抵達的。在十一月末以前，大部分的涉禽已遷移到較大的河口與海灣，牠們在那兒待到二月中旬向北返遷移。這些觀察顯示，很多從北部海岸遷移的涉禽，直接橫越西部和中部沙漠，飛向南部海岸。這些橫越大陸的遷移者大部分是使用西部路線進入澳洲的鳥種。這種長距離飛越沙漠可與鳥類（包括涉禽）遷移橫越

撒哈拉沙漠相比。

內陸溼地的利用價值在南向遷移期間，依據一年的型態而定。大部分涉禽在乾季結束時抵達北部海岸，此時，非海岸的溼地很少；在南部，內陸溼地充斥於冬季和春季，正當涉禽抵達時。內陸溼地的利用價值的型態，在三月與四月北向遷移期間，正好相反。

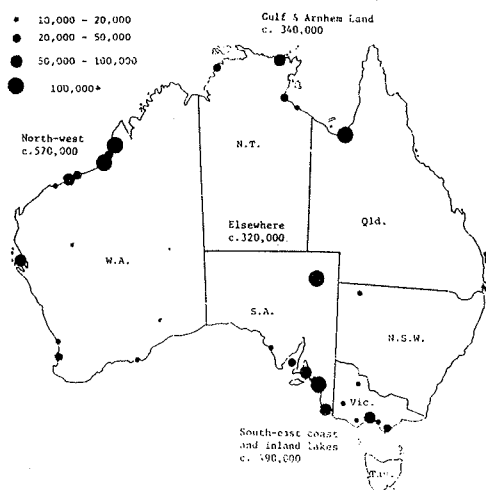
就像橫越大陸的遷移，在八月到十一月間，有數量可觀的涉禽向南遷徙到澳洲的東部海岸。此時，這些鳥種的大部分不會出現在內陸溼地。（如：蒙古鵞、黃足鵞、反嘴鵞和斑尾鵞）

紐西蘭方面，第一批返回的遷移涉禽是澱鵞，在八月的第三週小群抵達。緊跟著後面的是穉鵞，再來是大群的斑尾鵞與漂鵞在九月中旬抵達。斑尾鵞在類似的時間在許多地區同時遷入，暗示了，大部分鳥類直接回到傳統的渡冬地點。首批斑尾鵞在不同地點遷入後，直到春天，數量會保持穩定。大批的澱鵞與穉鵞喜愛停棲的地點在十月初也傾向高地，保持在那個高度一直到春天。金斑鵞、尖尾鵞與斑胸鵞不同；當牠們在 Invercargill（最南端的定點）的數量明顯地穩定時，鳥類一直到，二月很顯然地向南遷徙經過這個國家。

非繁殖地

東亞主要的非繁殖地在東南亞與印度次大陸。到目前尚沒有足夠的資料，來辨識冬天中期很多鳥種渡冬分布區域。不過，研究指出，有 4000 隻半蹼鵞在蘇門答臘渡冬，諾氏鵞在麻六甲海峽沿岸渡冬。東方環頸鵞，濱鵞在南部日本被發現時是小群的，在中國大陸沿岸卻是大群的。其他鳥種如鶴鵞渡冬區不會超過北部泰國以南。東南亞是赤足鵞、鷹斑鵞、雲雀鵞與蒙古鵞族類的 *atri frons* 的主要渡冬區。其他渡冬的鳥種如澱鵞、穉鵞與黑尾鵞在澳洲；其主要的棲息地是海岸熱帶林／泥沼的生態系統與部分淹水的稻田。

澳洲方面，約百分之八十的二百隻非繁殖涉禽出現於三個主要地區：（圖 2 與表 2）



(圖 2)

Figure 2. Map showing wintering areas for waders in Australia. Only sites with >10 000 waders are shown. Areas are listed in Table 2.

Table 2. Maximum counts at zones in Australia that held more than 10 000 shorebirds at some time between 1981 and 1985. A = aerial count, G = ground count.

ZONE	MAXIMUM COUNT	
Eighty Mile Beach, WA*	337 500	A
SE corner, Gulf of Carpentaria, Qld	250 000	A
The Coorong, SA	236 000	G
Roebuck Bay, WA	170 900	G
*Lake Eyre, SA	123 400	A
NE Arnhem Land, NT	79 000	A
Port Hedland Saltworks, WA	66 800	G
Port Phillip Bay, Vic	64 100	G
St Vincent Gulf, SA	64 000	G
*SE coast and lakes, SA	63 100	G
Shark Bay, WA	50 000	A
Corner Inlet, Vic	46 200	G
Spencer Gulf, WA	37 000	G+A
Cape Kerandren-Port Hedland, WA	30 000	A
LaGrange Bay, WA	23 800	A
Peel Inlet, WA	23 300	G
SW corner, Gulf of Carpentaria, NT	21 900	A
Darwin region, NT	20 900	G+A
W coast, Eyre Peninsula, SA	19 900	G
Moreton Bay, Qld	18 200	G
Western District Lakes, Vic	17 600	G
Horsham region lakes, Vic	16 700	G
*Far NW region, NSW	16 700	G
Kangaroo Island, SA	13 900	G
Hervey Bay-Great Sandy Strait, Qld	13 600	G
Kerang-Sawn Hill region, Vic	13 400	G
S coast, Gulf of Carpentaria, NT	12 700	A
Swan coastal plain, WA	12 500	G
*Esperance region, WA	11 900	G
Westernport Bay, Vic	11 200	G
Pilbara coast, WA	11 100	G

* = predominantly non-migratory species; mostly Banded Stilt *Claderythynchus leucoccephalus* and Red-necked Avocet *Recurvirostra novaehollandiae*
 * WA = Western Australia; Qld = Queensland; SA = South Australia; NT = Northern Territories; Vic = Victoria; NSW = New South Wales.

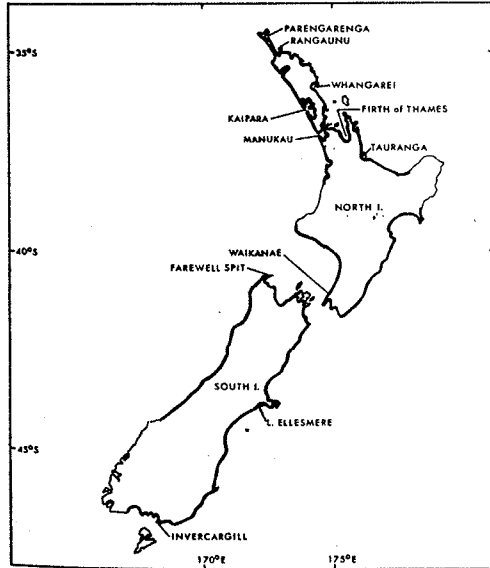
- A 西北部海岸 Broome 和 Port Hedland 之間。
- B 東北部海岸 (Arnhem Land) 和 Carpentaria 灣。
- C 南北部海岸 與 Eyre 半島和 Inlet 角之間的湖泊。

大部分的鳥種，其分布區域並非一成不變，原因可能是遷移型態，而非棲息地的利用價值。有些鳥種出現於西北部與南部，東北部卻沒有。(大多數那些鳥種都經由西部路線抵達。)另外的鳥種主要出現於北部(如老鸕)，也有出現在東部海岸的鳥種。澳洲每個鳥種詳細的分布資料由 Lane 供給。

澳洲方面，涉禽偏愛的泥沼潮汐之間的海岸主要在熱帶和溫帶區。在熱帶區，泥地形成於海水平靜的開闊海岸。而且，很多沈積物從海岸內地較優良的氣候區運送到海岸來。在南部澳洲，泥地只有在沙質屏障物質後的平靜海水形成，那些障礙物是洶湧的海水越過盆地或河口時丟棄的物質。在澳洲大部分地區，較多數量的涉禽出現在潮間較大的地區。北澳洲涉禽停留的主要地區有最大的潮間區。澳洲涉禽的海岸棲息地與乾燥地不同。因此，棲息地主要是依海，而不是依河口的狀況而定。

在紐西蘭，遷移的涉禽較喜愛的棲息地是港口與河口的潮間帶泥地，主要是有貝殼或沙岸來充做滿潮時的棲息地。主要的棲息定點在北部(Parengarenga到Tauranga)，Farewell Spit與Invercargill。適合棲息的小地區全國都有，不過，南島(the South Island)的西部海岸很少有如此的定點。(圖3)

大約有136,000隻遷移的涉禽在紐西蘭做北方渡冬。斑尾鸕與漂鸕佔95%，斑尾鸕約80,000隻，漂鸕約50,000隻。翻石鸕與金斑鸕數量少一點，翻石鸕的5,000隻，金斑鸕約500隻。定期但是數量較少的遷移者包括穉鸕、游鸕、斑胸鸕、青足鸕、黓鸕與中杓鸕。



(圖3)

Figure 3. New Zealand, showing localities mentioned in the text. Bold lines indicate the area covered during each national wader count.

棲息地的利用價值是控制遷移涉禽分布的主要因素。斑尾鷸與漂鷸最大的集中地在 Kaipara 港（1985 年 11 月各為 10,981 隻與 4770 隻），Manukau 港（10,700 隻與 16,750 隻），Thames 灣（7,150 隻與 4,450 隻），和 Farewell Spit（11,100 隻與 11,350 隻）。所有這些定點都具有大片的潮間帶泥與沙。翻石鷸偏愛的貝殼或石頭的潮間平地；漲潮則淹，低潮則現出的海岸；石頭水池。不過，涉禽最大的不同種類出現在大片的海岸鹹水湖（如 Ellesmere 湖），那兒有大部分飛到紐西蘭的鳥類：穉鷸、游鷸、尖尾鷸與斑胸鷸。

北向遷移

在南澳洲，大群的遷移涉禽在三月中旬到下旬與四月初離開。在紐西蘭，斑尾鷸在二月末之後由南部的定點飛離，於三月通過北部地區。不過，大部分的膝鷸類（godwits）明顯地於三月的第三週直接從許多定點遷移。有些鳥種（如尖尾鷸與大地鷸）在二月中旬就離開南澳洲。大部分鳥種在三月末與四月末之間從此北澳洲離開。有些鳥種（如小杓鷸、黃足鷸與漂鷸）一直待到五月的第一週。紐西蘭方面，穉鷸與游鷸最後離開，通常在四月的最後一週。

北向遷移期間的採取的路線詳細資訊目前仍舊缺乏。很多南向遷移直下東部海岸的鳥種回程使用同一條路線。而那些在南向遷移期間採取橫越大陸路線的鳥種，不會再沿用南向遷移當中大群在西北部海岸的路線。而且，在這時期，涉禽很少有內陸的記錄。定期的記數顯示，這些鳥種有很多直接從北部與南部澳大利亞的非繁殖地進入東南亞。繫放研究顯示，很多鳥種在離開做不停止的飛行，越過北部海岸，進入亞洲分地區之前，先吸收足夠的養料。定期記數的資料顯示，這些鳥種的北向與西向遷移（達 1000 公里）在離開澳洲之前，定沿著東部與南部海岸。

東南亞涉禽的北向遷移，第一批是在二月末，這時，蒙古鵠與鐵嘴鵠開始遷向北方。這些鳥種在溫帶緯度築巢，四月之前在繁殖地。赤足鵠、青足鵠與鷹斑鵠在三月遷向北方。小型濱鵠類在四月與五月初經過。五月的第一週之前，只剩非繁殖的鳥留著。香港方面，遷移尖峰在四月。北部中國大陸與日本方面，則是五月末。涉禽從四月（南部繁殖者）到六月初（北部繁殖者）抵達繁殖地。

南向與北向遷移所採用的路線頗不相同。例如翻石鵠，南向遷移自Pribilofs與阿拉斯加用環狀路線，橫越太平洋，抵達澳洲，而北返路線卻經過日本。稗鵠南向遷移經過日本與婆羅洲，北向遷移則沒有。小環頸鵠與濱鵠北向遷移經過日本，但是南向遷移沒有。繫環的發現與通過此地區的定期監測將有助於繪出遷移飛行路徑的地圖，不過，在路線能夠正確地繪出之前，尚有許多工作必須要做。

地圖

東亞／澳洲飛行路徑可能是幾條主要飛行路徑當中研究最少的，因為主要的分佈地區的研究在1980年之後才開始。這條飛行路徑的許多地區，關於涉禽的分布、族群與生態學的資料很少。重要的涉禽棲息地已在澳洲、紐西蘭、馬來西亞、泰國、香港、台灣、日本、蘇聯的部分地區與印尼設立。其他地區，資料很缺乏，或者是僅有一國的小部分地區有而已。

蘇聯的繁殖地區的範圍與無路可通，即表示，有些鳥種的繁殖與分布仍然很少知道。例如，姥鵠僅發現四個巢，而雲雀鵠的繁殖知道得更少。大部分鳥種的覓食生態學、族群大小與遷移路線在蘇聯也很少知道。

甚至在蘇聯以外的許多鳥種的大概遷移路線仍然很少確定的。不同繁殖的族群的非繁殖地仍然未能全盤知道。鳥種的集中地（假設有的話），如諾氏鵠與琵嘴鵠，尚未能確定地點。北向與南向遷移之間飛行路線的不同，僅有一、二種鳥種繪出地圖。年復一年定點改變的誘因，非繁殖地區的地區性遷移的範圍研究的很少。大部分鳥種關於遷移路線的不同，與不同年齡和性別之間非繁殖區域的不同，尚未研究。

未來的研究

蘇聯方面，重要的工作為進一步對稀有鳥種的研究，重要繁殖與遷移定點的設置。關於繁殖、遷移生物等的研究與覓食生態學將會繼續。中國大陸方面，遷移研究與重要定點的設置結合覓食生態學與社會經濟學的研究將成為重要的目標。東南亞方面，INTERWADER將繼續調整定點設置與保護的研究。希望在未來5到10年裏，能確立所有主要的定點，訓練計劃將會增加，以保證計劃的長期延續。菲律賓、台灣、印尼和泰國新的繫環計劃正熱絡地進行，而且將趨向更廣泛的國際合作。

澳洲方面，資源非常有限，北澳洲幅員廣大且遙遠，從事研究的困難與費用，比較

無法很快獲得涉禽分布地區與遷移的答案。1985年，「澳洲涉禽研究社」重新釐定其研究目標，因為沒有足夠的金錢從事大規模的研究與資料的需要—那是能有效地爭取保護澳洲的涉禽。二個確定的計劃：一、族群監測計劃，以許多地點的每年計數確定族群的增減。二、定期計數計劃，評定季節性的型態。這些工作由社團的成員自願參與，行政費用則由增加的捐款支付。

族群監測計劃是爲了繼續監測涉禽的族群增減的需要而擬定的。「皇家澳洲鳥類學家聯盟」(RAOU) 涉禽研究計劃已完成五年資料，某種延續的形式是需要的。更重要的是，亞洲 INTERWADER 關於棲息地消失與獵捕的發現，必須以監測來確定陷入絕境的鳥種與擬出限制獵捕計劃包括兩部分：計數與繫放。

兩年一次的計數在澳洲海岸的受干擾與不受干擾的定點持續進行。定點的範圍應可使地方性的、人類的誘因，數量上的改變自概標一切的作業趨勢獨立出來；數量上的改變是影响亞洲鳥類的主要因素。資料將有助於確定影响澳洲涉禽的有害因素。

繫放研究將監測每年在許多定點幼鳥的比例的改變。這些定點維持許多種類的涉禽不相關連的族群。每年的重覆陷阱捕捉可以算出死亡率，檢視族群的年齡結構。從這些資料可確定死亡率因爲捕捉是否超過補充率。因此，亞洲鳥種的適當的捕捉限制可以擬定出來。

定期涉禽計數延續「皇家澳洲鳥類學家聯盟的涉禽研究計劃」，把目標定在充實北方的涉禽遷移到澳洲與在澳洲境內的遷移的知識與生物氣候學，弧形路線的知識。他們也將監測留鳥的遷移以反應影响大部分澳洲地區的旱災與水災。分立的定點，如小型污物處理場、湖泊或海港（海灣），已被選做計數的地點。

紐西蘭方面，大部分的涉禽未來的研究將延續「紐西蘭鳥類學會」會員義務努力的成果。政府當局資源有限，可能會參與受發展威脅的溼地的保護，因此，他們的研究將包括特別的定點上所有棲息地的短期而密集的研究。

紐西蘭全國性的涉禽計數將在夏天與冬天繼續實施，至少要直到當前的資訊分析完成爲止。進一步的計劃（也是由志願者協助），可能是在重要的定點做更密集的族群監測。這項工作的目標爲監測紐西蘭境內的族群及更精確地確定鳥類的遷移。

紐西蘭有經驗的繫放者很少；不幸地，可能只有一小部分的力量投入遷移涉禽的繫放與形態學的研究。

結論

東亞／澳洲飛行路徑上涉禽的習性、分布地區、遷移與生態學的資訊，近15年來，急遽地增加。蘇聯、中國大陸、日本、東南亞、紐西蘭與澳洲都開始擬定計劃，很多重要的定點已經設置，有些已受保護。這條飛行路徑的族群仍有許多威脅，但是未來15年全心的努力將可減少一部分這些威脅的影响。

敬致 李總編輯

因基於同好，和一份對大家同是「義工」立場的尊重，與勞苦功高的肯定！故遲遲未敢有所蠢動；以致這份心聲擱置數月未寄。然而，乙份稿件終究需費些時間，絞些腦汁去構思，與作現場實地的瞭解方能成草奉寄。惟每期諸篇大作拜讀下來總是錯別，遺漏字屢見不鮮，而鳥會誠屬一「公益團體」，其一切會務更屬「良心事業」。則會訊之撰，乃至編亦應有作最真實貼切報導的基本態度與認知，將最好的一面呈現給每位會員。（個人亦願以此「標桿」略盡棉薄。）

一篇詞藻華麗雋永，讀來口順腔美，內容縝密詳實之撰述或譯作，倘因排版、檢字作業上有所疏失，不僅有悖作者原意，甚或造成一粒耗子屎，沖壞一鍋粥之憾事。

有鑑於此，可否恭請負責文字編輯等諸位才俊朋友們能撥冗酌予校對？敝者才疏學淺，差錯難免，尚祈見諒是幸。謹諫拙見殊表關愛之忱！辱蒙費神，則此大恩大德將令所有鳥人「額首稱慶」！今後之『中華飛羽』必屬一份既完美又高層次，且更具可看性之刊物。

六月份作（賞鳥競賽後感）之籃城，非「藍」也。又認真篤實，竟變成認實篤實。向近郊，亦成「奔」，「遶」音近直往也。南投縣支會，亦成鎮支會。輝

煌成績，「煌」字漏排。經謝老師指點（責難），更加敬佩如是負責精神。並敦促書明原委，偏勞 李總留意『校對』乙事。

另於七月份『記黃鵠鵠在埔里與燕群集結大觀』，懇賜慧眼比對一番當可略見端倪；於（黃眉黃鵠鵠與灰鵠鵠）列表區分部份，和字裏行間惜因檢字、排版屢出別、贅、音同意異錯誤，非但不堪入目，區別效果亦大打折扣！閱讀價值隨之遽貶。接連數日紛蒙友好美意指正，畢竟不明究裏者其情可愛，更以寬厚態度欣然接納！古有明訓：「君子以厚德載物。」意在教人應有雅量襟懷和深厚涵養；修以任勞任怨、忍辱負重；凡事虛懷包容，進而博採衆議、廣納萬事之美德與情操也。

茲奉“山城珍訊一二三”，並請八月份適時刊載寥收時效。前文集結大觀原計劃訴請翌年四月登刊，藉資鳥友蒞賞之功能廣為發揮。本想「山城珍訊」拙稿日前索回即欲就此作罷，更從此再不敢冒然出稿。然經頃賞大作，細嚼『編者的話』猛然戰識「鳥務」繁複層面，極需全體會員體認、共赴！更銘感五內破釜沉舟之決心與嚴謹之處世觀；遂重燃寄予中華飛羽厚望之火花。 肅此 敬頌 萬事如意 鳥途光明

1990,7,5 拙齋主人 敬叩

致編者：

對於月刊我有一個看法，除了提供訊息與情感交流之外，我覺得最重要的目標之一是教育會員。盡量向各方面的專才討教，收集各種不同的知識，提供給會員。這一點不可能只靠消極的等待稿件，而需要積極的廣覓稿源。擔任月刊編輯應該可以讓你在鳥會裡得到相當的知名度，宜善用此一名氣，讓作者有受到鳥會重視的感覺，而成爲月刊固定的支柱。

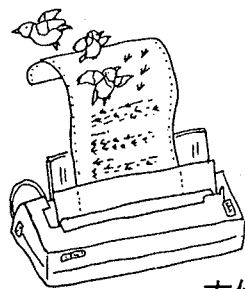
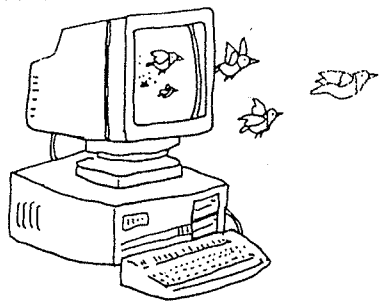
另外對於各種稿件不宜一視同仁；雖然說我們對於每一位作者的投稿都心存感激，對於編輯而言每一篇稿件都是最重要的，但是對於讀者而言，則並不是每一篇都一樣的好。應以鳥會（一切仍以社團的利益最爲優先）及月刊的立場，對於不同的稿件作適當的安排。例如鳥會有重要的事向會員宣佈，或是對於會員的重要教育宣傳等，應放在最顯著的地方（以社團的立場來看）；而一篇有趣的、極爲雋永的散文小品，特別給予一個漂亮的刊頭及插畫，以吸引別人注意看，提高月刊的收看率（以月刊的立場看），這樣的作法，對於寫出好文章的人而言，有鼓勵多寫的功

效，而對於文筆不夠流暢者，則可見賢思齊。

五月份回國，與幾位會裡的老鳥話家常時，我問他們一些會裡的活動，當他們說不太清楚時，我說不是月刊上刊登的嘛？他們才不好意思的說，月刊放在家裡一個多星期了，只是沒時間看。我記得兩年前，同樣的人還說月刊一到，兩、三天就看完了不知道剩下的二十幾天怎麼辦。如今月刊越編越厚，而會員看的內容反而變少，對於這種資源浪費，我只能嘆息再三。

一本提高會員讀書風氣之初衷，在此附上一些有關鳥書及書評的文章，希望能透過月刊，對於鳥會的會員有正面的影響。

我自己在工作時，最不喜別人在一旁絮絮多言，如今卻不能免俗在此嘮叨一番，只希望大家爲這個社團所花下的心力，能得到最大的功效，在此謹向各位編輯說一聲「各位辛苦了，你們是鳥會重要的支柱之一。」



方偉宏

肉毒桿菌症

祁偉廉

近日從報上得知木柵動物園水鳥觀察區，因天氣炎熱有肉毒桿菌造成中毒死亡的事件，所以在此將這種疾病做個介紹。本病除禿鷹外幾乎都有感受性，病原菌是梭狀菌屬的 *Clostridium botulinum*，此菌會在生長分裂的過程中釋放出 Botulin 外毒素，是一種神經毒素，它會作用在神經髓和肌神經連接處阻止乙醯胆鹼的釋放，造成下嚥困難，呼吸麻痺和其他運動神經麻痺。依其產生毒素形式又可分為五種，其中 C 型對鳥的影響最普遍，主要感染的野生鳥類次序為：雁鴨、鸕鶿，其次為鷗類、鸞鷲、鷹、雉雞、雀，而阿比對 C 型無發生記錄。

鳥類棲息的水源若因水量減少或污染時，水中 *Pseudomonas aeruginosa* 大量繁殖，耗去了水中溶氧，使水變成厭氧狀態，適合 *Cl. botulinum* 的生長，在天氣熱時溫度在 $25^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ 更使 *Cl. botulinum* 有利的大量增殖，若此時鳥類食入了含菌的各種腐敗物，就會感染，但最主要的還是因為肉毒桿菌所分泌在腐敗物內的外毒素，而引起症狀和快速的死亡。當含

有大量細菌的死屍再由蛆分解啃食攝入肉毒桿菌，更增加了其他鳥隻的感染機會，所以常一發不可收拾，很迅速的漫延，而使整條河岸或池邊到處漂浮著鳥屍。

對於家禽有許多預防措施可作，例如飼料添加和抗毒素的使用，但野生鳥類則無法使用，想要避免只有保持清澈的河水及水池，使水中含氧量增加，萬一不幸有鳥死亡必需馬上清除，當我們談了這些問題之後，不禁又讓我想起了關渡河堤外的浮屍死豬、死鷄、死鴨、萬蛆鑽動，何時危及野鳥，不得而知，只有求關渡宮中眾佛保佑了。



生態窗

周明珠輯

△ 79、4、9（聯合）

期待已久的賞鳥大賽於昨日隆重登場，並在北中南各地展開鳥功競技。競賽方式榮譽制，由各隊人員自行設計路線，於十二小時內所能看到的鳥種數量為依據，比賽規定必需四名隊員同時看到的野生鳥才列入記錄，且不得以干擾（如投石、誘餌）等方式誘鳥，為了公平起見除了畫眉科鳥外，只聽到叫聲不算數。

競賽結果，冠軍果然由原先看好的宜蘭「唐白鷺」奪得，台中的「佛法僧」名列第二，南投的「黃山雀」為第三名。

△ 79、4、11（聯合）

一向被視為敏感地帶的內蒙北部，和外蒙、蘇聯交界區，同時為廣大的候鳥的繁殖區。中華民國野鳥學會理事長郭達仁曾多次前往大陸賞鳥，此次首支內蒙賞鳥團，將於五月下旬出發，計畫由北京抵海拉爾到呼倫比、新巴爾虎右旗、呼合頓一帶賞鳥，再從齊齊哈爾到札龍的丹頂鶴保護區開眼界。

△ 79、4、12（民生）

在墾丁從事猛禽遷移調查的鳥友林文宏，在今年灰面鷺北返季（3月底到4月初），每天都在墾丁做固定的觀察紀錄，

據他觀察，南遷時會在恒春夜宿、集結的灰面鷺，北返時並沒有在老地方宿夜、集結的行動。原本有部份鳥友推測，灰面鷺南遷時飛經八卦山但歇腳恒春，北返時飛經恒春但歇腳八卦山，形成固定路線。但林文宏認為此推測並不完全正確，他認為灰面鷺的遷移是「面」的推進，而非「線」的進行。

△ 79、4、16

大肚溪口南岸，非法魚塭大肆擴張，使得大片潮間帶及棲息其間的水鳥已不見踪影。據東海大學教授陳炳煌說，大肚溪口在幾年前原本有上萬頃的潮間帶，也因此吸引大批水鳥，並被國際保育組列為世界重要濕地之一，可惜近幾年抵不住開發的壓力，在北岸興建火力發電廠，及南岸劃為工業區後，大肚溪口的濕地只剩目前鳥友常去賞鳥的南岸800多公頃正由彰化縣政府規劃垃圾掩埋場及水鳥保護區。全國野鳥學會理事長郭達仁，希望縣政府能注意非法魚塭擴張的問題，並儘快把大肚溪口目前僅存的800多公頃濕地的規劃利用決策公開，讓關心的民衆有機會瞭解並充分反映意見。

△ 79、4、21（聯合）

中華民國野鳥學會研究員林文宏，根據其八、九個月的持續觀察，墾丁地區以大冠鷲和鳳頭蒼鷹數量最多，屬該地的優勢種；而熊鷹、魚鷹、蜂鷹、老鷹等都不吝露臉一現。林文宏經長時間的駐地調查，得知墾丁為一難得的賞鷹天堂，並發現灰面鷲不只在每年國慶前後大批過境墾丁，甚至在清明時分也有數千隻經由恒春登陸北返。

△ 79、4、22（民生）

今天是世界地球日，全國野鳥學會邀請大家一起到關渡賞鳥，並將在現場發起一項「拯救濕地」行動。

「拯救濕地」行動是著眼於國內濕地日益遭受破壞，希望藉此喚起政府及一般大眾對濕地的珍惜和保護。

濕地不僅是鳥類及一些無脊椎動物的樂園，還有淨化水質、防風、防洪的功用，更重要的，它是許多生物的最後生存據點。在美國等先進國家，濕地已被視為產值豐富（生產魚、蝦、貝等），又有觀光價值的重要地帶。

△ 79、4、22（聯合）

台南資深鳥友郭忠誠說，連續兩個星期的大雨天，突然在昨天上午九時三十分

放晴，並於前後十分鐘內，在台南舊秋茂園和竹篙厝間記錄到北返赤腹鷹群一萬三千六百隻。這群從大岡山方向飛來的鷹群，夾雜二百餘隻灰面鷲呈長帶狀整批向北遷移。

根據去秋在墾丁所做的調查，一般人所熟知的灰面鷲南下遷移數量約一萬隻，但赤腹鷹却高達七萬隻；至於春天的北返記錄則一直是個謎，這次發現有萬隻赤腹鷹春天北返，顯然是鳥史上的重大發現。

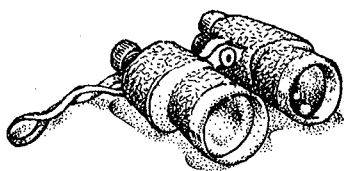
△ 79、4、28（民生）

關渡自然公園籌設計劃停擺。從去年關渡自然公園決定併入關渡平原整體規畫以來，自然公園的籌設小組解散，加上近一年來，氾濫的廢土已使當地環境日漸惡化，主管單也對不法行為莫可奈何，鳥況因此日下；然與關渡僅一水之隔的社子，不但堤邊沼澤地常有鷓鴣科出現，還可隔水眺望關渡水筆仔外緣沼澤地水鳥。最近適逢候鳥北返旺季，社子前幾天才傳出稀有紀錄種菲律賓鴨的芳踪（本省第二次紀錄，第一次是四年前劉川在墾丁龍鑾潭發現），此外還有姥鵝、游鵝、斑尾鵝、寬嘴鵝、磯鵝等。

宜蘭鳥類 知多少

吳永華

宜蘭縣歷年來究竟曾
出現過幾種鳥類呢？



第一次看到的統計資料是民國七十三年宜蘭縣政府委託台大土研所都計研究室所作之「宜蘭縣觀光發展整體計劃規劃報告」中 P. 11 記載「本縣鳥類資源豐富，已知記錄者 194 種，佔全省 428 種之百分之四十五，其中有 108 種水鳥，87 種陸鳥。…」這份資料近幾年來一再為官方及媒體所引用；於今觀之，此統計疏漏甚多，與實際狀況出入甚大，實有加以釐清之必要。

根據筆者的統計，截至民國七十九年五月止宜蘭縣共出現野生鳥類 333 種，若包含籠中逸鳥 14 種，則有 347 種之多，在台灣曾出現鳥類 461 種中，佔 75%。此一記錄若以全省各行政區域相比較，宜蘭縣鳥類種數應為各縣市之冠。

○1. 宜蘭縣自三千多公尺的南湖大山以迄太平洋濱，包含高、中、低海拔山鳥、平地留鳥及海岸潮間帶、沼澤區水鳥，涵蓋度廣。

○2. 水鳥為本縣最重要的鳥類資源，佔台灣曾出現水鳥的八成以上。其中

雁鴨科 29 種，鷺科 16 種、鷓鴣目共 71 種，鴿科有 9 種、鷓鴣科 34 種、鷗科 19 種秧雞科 10 種，尤為外地所不及。三大水鳥區之蘭陽溪口共出現 225 種，竹安 176 種、五十二甲 128 種。

○3. 茲列出在台灣十年難得一見的 70 種迷鳥中，宜蘭縣曾經出現者，計有黑喉潛鳥、大水薙鳥、長尾水薙鳥、白鶴、美洲赤頸鳥、灰雁、鴻雁、小白額雁、青頭潛鴨、鵲鴨、黃嘴天鵝、鵠、白秋沙、海秋沙、棉鴨、丹頂鶴、白頭鶴、灰鶴、小秧雞、蠟鶉、大賊鷗、黑燕鷗、三趾鷗、蒼翡翠、禿鼻鵝、攀雀、黃頭鵪鶉、楔尾伯勞、草鴉、葦鴉共 30 種。

美麗

躺在死亡線上



你可能不知道：行至山中、河邊，處處是一張張獵網，上面可能正糾纏著幾隻受傷或飽受驚嚇的鳥，等著淪為籠中囚，或在風中失溫、失血而死去。這些死亡之網的存在，有大半是爲了賺取寵物店和放生客的生意。一個個無辜的生命，甚至族群的延續，乃至整個生態系的平衡，就在人們無知的娛樂和形式化的積德威脅下，一步步被逼向死亡之境。

台灣這個蕞爾小島，是世界¼強的遷移性鳥類過境或度冬、夏之處。對這些沒有國境，每年飛越數千哩的遠來訪客而言，茫茫大海如同大戈壁，而在台灣這個落腳處除了棲地受破壞之外，尚得面臨上綱被捕捉的威脅。數十萬年演化而來的遷徙路線，再不挽救，將斷線在台灣。屆時關係整條河流生命的河口生態系，也將完全瓦解。另外，有 160 多種的留鳥，更是台灣的原住民，在這個島嶼生態環境的平衡中佔有舉足輕重的地位。他

們美麗的羽毛、悅耳的鳴聲，卻在人們貪婪的眼中成爲致命的吸引力。

在鳥店，我們眼見頂著冠，有兩撇可愛八字鬚的台灣特有種冠羽畫眉，賤價到 80 元一隻；很稀有的黃魚鴉雙腳被綁著在大白天裏受路人玩弄；店裏常見鳥屍被棄置於垃圾筒中，而背景正是完成交易的灰面鷲，雙腳一縛便塞進塑膠袋中被拎走。

這些鳥多已不堪折磨，有的尾羽折斷，有的則在擁擠的空間中互相啄咬，頭骨清晰可見。飼養野生鳥類，因不適應或餵食不當造成的死亡率極高，且當鳥店賣出 100 隻鳥，可能就代表有 100 隻鳥在捕捉、搬運及展售過程中喪命。另外，許多善男信女篤信的放生積德，卻造就了供奸商賺錢害生的放生市場。這其中除了前述的高死亡率之外，動物們爲了被放生才被剝奪自由和生命，早違背佛門積德行善的根本立意。加上多數鳥兒被就近放在一個陌生不適合的環境

，與送死無異。即使是適應後存活，也成爲那個環境的外來入侵者，破壞當地的生態平衡。

國內目前唯一能保障這些動物資源不受竭澤而漁地獵捕的法令，只有去年六月公布實施的「野生動物保育法」。在第五條中規定：「保育類野生動物，除本法或其他法令另有規定外，不得騷擾、虐待、獵捕、買賣、交換、非法持有、宰殺或加工。」並列有罰則。但因實施細則在立法院中擱置數月遲遲不能通過，縣市政府及警方對非法鳥獸店的作爲根本也無法遏止。

因此，下次你經過這些可憐的鳥兒身邊時，請不要再助紂爲虐地購買，也請影響您四周的人們，並向民意代表傳達您對此事的關切，以遏止這種盜取全地球世世代代資產的惡行繼續。一旦抽離了這些生命的存在，以後所面臨的將不僅是漁獲減產、鼠類線蟲危害森林等問題了。 台大自然保育社

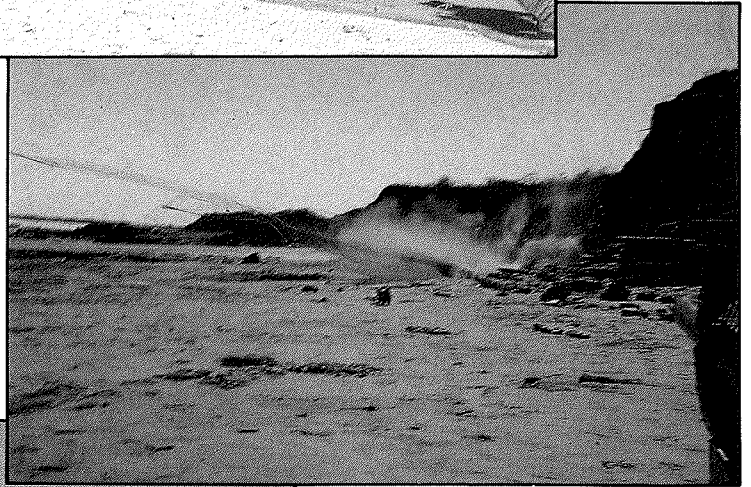
炮網發射



將鳥及網移至安全處



炮網發射



全體工作人員合影



施華洛世奇光學儀器 與它的水晶同樣精雕細琢 是名牌中的名牌



奧地利施華洛世奇光學廠在數十年的來，以設計最精密可靠的軍用望遠鏡，聞名於世。近年更採用超先進科技，再配以完美的設計，製造手型聚氨脂外殼及不碎膠機身的全天候望遠鏡，性能除一貫的防海水、腐蝕、防霉菌、防震盪外，更具有特強的防滑功能，不受氣溫影響，成為深受高級用家歡迎的產品。視野角度廣闊，可清晰觀賞野生鳥類的千奇百態。



台灣分公司：

鄭智龍先生 總市務經理

台北市忠孝東路四段148號3F之4 電話：7416842-4

台灣總代理處：

永光儀器有限公司 范揚鈺經理

台北市羅斯福路二段198號12F之3 電話：3910442