

中華飛羽

1994.

7

中華民國野鳥學會

第七卷第七期 總號／第七一期

ISSN 1021-9935



賴志仁
Jan 8, 1993



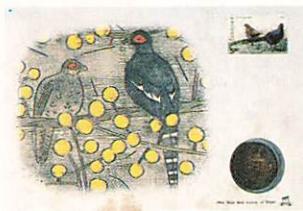
澎湖珍貴的夏季寶藏(見羞怯的海鳥紅燕鷗文)

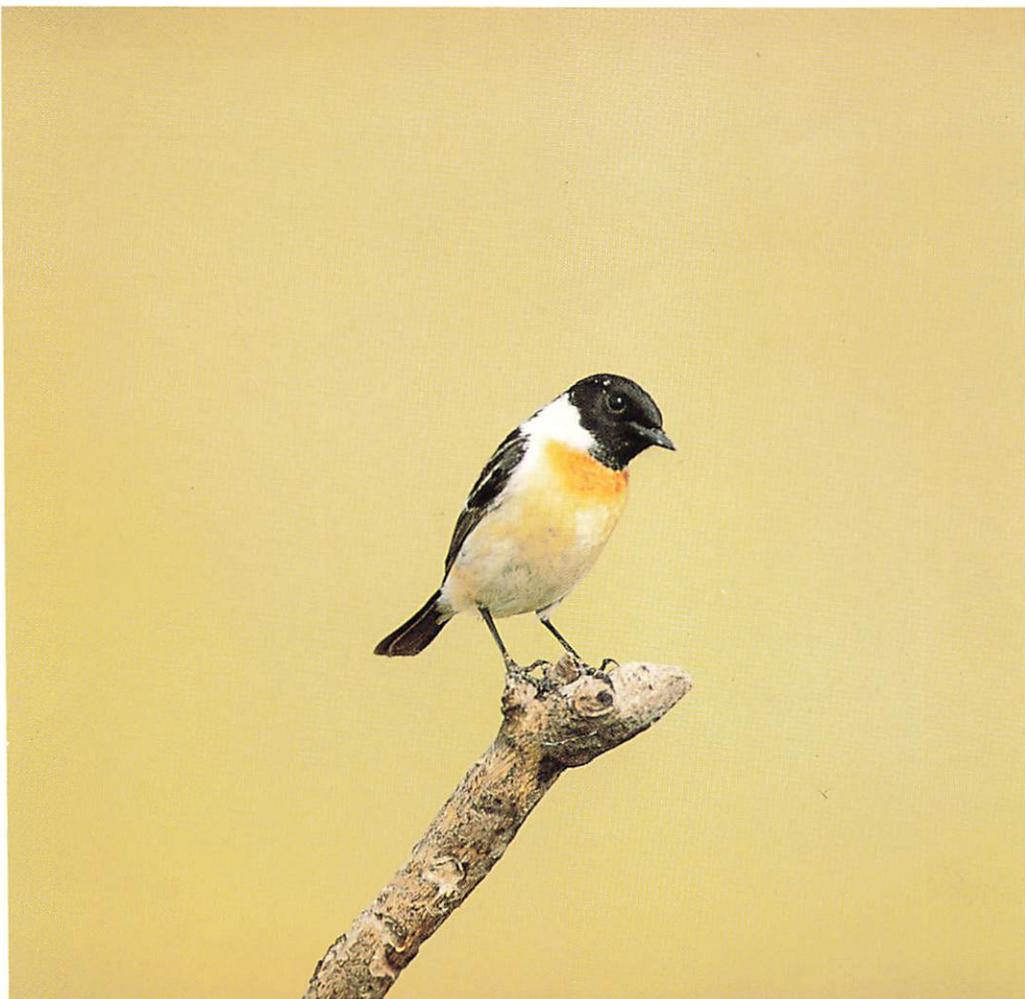
陳永福攝影



野鳥二十年
帝雉銅幣紀念封

何華仁木刻
蘇基森設計





黑喉鷓

FD800. f5.6, 125 RVP 83.3 鰲鼓農場

風雨欲來 — 鰲鼓(三)

圖·文 陸維元

攝影者目前從事自由的生態攝影工作

一、二月，此地亦為陰雨綿綿的天氣， $\frac{1}{2}$ 歐洲八哥(6)出現于鰲鼓農場的秧田，大羣小瓣鴿亦於此處活動、覓食，其餘鳥況平平。

三月五日，嘉義縣李縣長、建設局王局長率同“縣政建設顧問團”大專教授數十人來此參觀“鰲鼓工業區”預定地，並於辦公室舉行簡報，內容大致說明此地成衣工業區是經由全體鄉代及23村村長一致無異議通過，並希望藉此輔導鄉民轉業，減少養殖魚塢因超抽地下水所造成的地層下陷。此外，在沼澤 I、II 區交界靠近堤防處也規畫了一塊面積約80公頃（現已

增至100公頃）的“水鳥保護區”??令人納悶的是，此地僅為衆多水鳥之棲地，海水湖及水產中心才是牠們的覓食之處，而且就鳥種、鳥況而言，本區僅佔全域之六分之一，如此粗糙、草率的工程規畫，實在令人.....。

三月初，黃尾鷓， $\frac{3}{4}$ 灰叢鷓♂(1)於東石農場北部蔗田區活動， $\frac{3}{4}$ 灰澤鷓， $\frac{3}{4}$ 黑喉鷓♂(1)在鰲鼓農場草澤區停留五天，這個小傢伙喜歡站在渠道邊高高的枯枝上，間歇地飛往草地捕食昆蟲。至本月下旬止，數百隻的渡冬鷓鷯已全部離境。

目 錄

出版者 中華民國野鳥學會
發行人 陳擎霞
總編輯 馮 雙
美 編 徐偉斌
編 輯 沙謙中
沈振中
魏美莉
鄭政卿
黃蒼松
劉克襄
王誠之
校 稿 李平篤

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 2 樓
電 話：(02) 7067219
傳真電話：(02) 7548009
劃撥帳號：1267789-5
打字排版：忠寬電腦打字排版工作室
地 址：汀州路三段 198 號 7F
印 刷：廣浩彩色印刷股份有限公司
地 址：台北縣中和市平和路 13 巷
5 號

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七二〇號
中華郵政北臺字第三〇五四號執照登記為雜誌類文寄

每月之鳥	淺談火冠戴菊鳥.....	謝錦煌	3
鳥種記錄	黑翅鳶.....	江明亮	4
	小黃足鵠.....	蔡茂憲	5
	灰喜鵲.....	江明亮	6
	秋小鷺.....	林柏壽	8
	灰林鴉.....	蔡牧起	9
飛羽探遊	瓦拉米賞鳥行.....	蕭學璋	11
	鼎湖山賞的之旅.....	林文宏譯	15
特別報導	環境影響評估概述.....	劉宗勇	18
	環境影響評估與鳥會.....	梁明煌	25
保育對話	台灣環境保育問題的 癥結與對策.....	陳擎霞	31
	科學研究的價值 與生命價值的省思.....	張至善	33
	武松不打虎 保育燒過頭	領角鴉	34
生態調查	黑嘴鷗在福岡縣曾根濕地 之渡冬數量的年和季 節的變化.....	林昭妃譯	35
	與黑嘴鷗有關之備忘錄	林昭妃譯	42
野鳥天地	記羞怯的海鳥—紅燕鷗.....	張至善	43
	當我遇見牠們—牠的右腳(→)沈振中		45
	探索基隆小白鷺.....	陳儒東	49
逍遙遊		44
會務報告		52
活動預告		61

封面繪製 / 賴吉仁 封面設計 / 徐偉斌

請對著我們吹口氣

馮 雙

有一個伊索寓言的故事說道：人和半人半獸成了好朋友，打算住在一起，一切都很順利，有一個冬天，半人看到人捧著手吹氣，很奇怪地問：「你幹嘛吹手呀？」人回答說：「把手吹暖！」過了一會兒，人正坐著吃他那碗熱騰騰的粥，他捧起碗用嘴吹氣，這回半人又問了：「你這又是幹嘛呀？」人回答說：「吹冷我的麥片粥啊！」半人半獸站起來說：「我走了，我不能跟一個能用同一口氣吹冷又吹熱的人做朋友！」

看了這段故事給了自己很深的啓示，同樣的嘴、同一個人，我們用在何等的時間和事務上意義大為不同，提醒我在思考時要更深刻；你是半人半獸，還是人呢？你是在吹冷粥，還是吹熱手呢？

環境影響評估在環境的保護中佔極重要的地位，特邀請環保署綜計處劉宗勇先生寄文，來為我們詮釋；環境是我們一同擁有的，維護的責任豈只是政府、或只是某一群人？梁明煌先生是“鳥人”，更曾參與多次評估計劃，深切的體會我們每一個人在其中所應該扮演的角色。學者們曾在其中努力過，“用嘴吹熱手”“使它更好，用嘴吹冷粥”使它更週全；這是我們每一個人都該扮演好自己角色的時候了！別讓“他”再孤軍奮鬥。

澎湖的七月是欣欣向榮，歡喜沸騰的時候，燕鷗們選擇了那多美的地方。好多人不畏風浪、昏暈，坐上小船去欣賞一睹牠們的風采；而紅燕鷗的羞怯更形成了牠的珍貴，要如何來保護牠，又如何在喜悅之時，不會是干擾，值得我們去深思，我們該如何做呢！

沈振中先生又推出了連載系列——牠的右腳。基隆地區的鳥兒在他尋尋覓覓中無所遁形，這段故事描述他觀察一窩猛禽的繁殖，生動活潑的筆調和他平日的言談一樣，輕快的文字和他在林間穿梭一般；請別去尋找他文中的地點，而用心去體會那心境，也選一塊地區，留意可能的生態行爲，持續的觀察記錄，那將是文學，而整理出來也是科學。期待每一位“鳥人”們的投入！

“鳥飛在我的筆端”畫展在誠品藝文空間展出，於5月1日結束，紙上的畫展在期望中開始，請您欣賞，更給畫者們最大的鼓勵。

會刊一期期的編輯，希望有更深切的定位。在言談中發現，好多人不會將它翻開過，該如何來吸引你們呢！也有人說，他一收到就全部看一遍，更會帶在身邊，不時翻到喜愛的篇章，仔細琢磨，該如何不愧對於這些關愛的朋友？請捉筆投稿、請來函指正，也請打電話來將你的想法告訴我們。這也會是一口吹暖手心的氣！

淺談火冠戴菊鳥

謝錦煌

火冠戴菊鳥也許是本省高海拔中，體型最小的野鳥吧！全長在 9.3 ~ 10.2cm 之間，體重 5.0 ~ 6.5g，比鷓鴣還小一號。喜歡活動在高海拔的針葉林或混合林的一些針葉樹上。有時在玉山林道（海拔 2700m）的混合林中，聽到“嘶—！嘶、嘶、嘶”如蟲叫聲，抬頭一看（在望遠鏡中）幾乎皆發現牠們偏愛在中、上層的華山松或二葉松樹上嬉戲覓食，那長不及一公分（嘴長約 8.25 ~ 9.90mm）的黑色尖直小嘴。可能是老天爺特地憐憫針葉樹遭受躲在樹皮裂縫中的寄生小蟲危害之苦，而專門設計出此型的小嘴來，為牠們清除蟲害吧！不作長程飛行，偶兒也會學蜂鳥式的飛法。

火冠戴菊鳥之名該取自雄鳥的頭頂上有火焰般顏色冠羽的特徵吧！鳥友們平常在觀賞火冠戴菊鳥時，並非隨時可見此種特殊的頭頂羽色。但雄鳥在盛怒、求愛、驚喜……等等特殊的情況下，方會由頭頂上的黑色覆羽中，黑羽忽然像開啓窗簾似的，向兩邊分開，額和頭頂的中央處，即刻掀起一撮橘紅色的羽毛，宛如一頂火焰般的頭冠來。而雌鳥和幼鳥所呈出的是黃色冠羽。這也是鳥友們在野外賞鳥時，辨識雌、雄的依據。雄鳥的橘紅色每枚火冠羽毛，僅在前中段是橘紅色，後段則為黃色。作者在合歡山松雪樓附近工作時，目睹雄鳥在盛怒下豎著火紅的冠羽，跟反射在玻璃窗裡自己的影子大打出手，此行為不單說明冠羽在盛怒時可以啓開豎起，並且證實牠們有強烈的領域性。除了用歌聲之外，尚會用鬥雞般的啄踢方式攻擊對方，溫柔可愛的小不點比鳥友們想像中還堅強吧！

火冠戴菊鳥的白色臉頰中央掛著烏溜溜大眼睛，也是頭部另一樁疑似熊貓般討人喜歡的特徵之一。若仔細觀察，原來眼眶周圍被黑色濃密的小羽毛鑲了邊。造成黑、白對比色的加強效果，可能會說牠的眼睛是特大號，或戴了墨鏡。再談談其頭部以下的羽色吧！（因為我已經抓過了 16 隻在手上觀察。）頸部灰褐色、背部和覆羽是橄欖色。胸腰、脇和尾下覆羽皆為鵝黃（鮮黃）色，腹、中央幾近白色，往兩側黃色愈深。次級和三級飛、覆羽交接處有白斑（即是翼斑所在處）。三級飛羽末端也有白斑。飛羽和覆羽及尾羽的外羽黃綠色，內羽有黑色。尾羽六對，最中央一對略短呈黑褐色。腳肉色、趾底黃色。爪子灰黑色。每年嚴冬會向中海拔約 2000m 的針闊混合林遷移，氣溫略回升（約在 10℃ 左右）又返向高海拔跑。夏天有人在約 3700m 的山上發現。經常以小族群（2 ~ 4 隻）出現，並混合在煤山雀、青背山雀、茶腹鵝的混合群中。從記錄的三隻抱卵斑呈現日期：5 月 15 日，6 月 19 日，7 月 10 日中得知，繁殖期可能在 5 ~ 7 月間。☐

黑翅鳶

一、鳥種：中名：黑翅鳶

英名：Black-Shouldered 或 Winged Kite

學名：*Elanus caeruleus*

1. 發現日期：83年4月3日16:40

2. 詳細地點：金門縣田墩養殖區

3. 天氣狀況：晴朗

4. 光線高度：明亮

5. 鳥是否逆光？否

6. 觀察時間：3分鐘

7. 觀察者與鳥之距離：50公尺

8. 當時所使用之光學器材：SWAROVSKI 8 × 30W MARK I

二、請以文字描述所見之鳥，說明其大小、體型、體色、行爲、叫聲、活動地區之棲地描述，以及與其他那些鳥類一起活動？

除上述時地外，另於82年10月24日西園(1)；10月25日慈湖(1)；10月26日西園(2)，各有發現的記錄。

其外形描述如下：上身，翼上灰白色，次級覆羽呈明顯的黑色與灰白的體色，對比明顯且形狀略呈三角形，下身尾下及翼下爲近於白的灰白色，僅初級飛羽爲黑色，對比明顯。頭、臉與體上呈一致灰白色，在眼周圍色澤較暗、略黑。翼形尖，似紅隼，角尾，中央略凸。乍看似紅隼那類外形，不時定點沼澤地上空覓食，但也像澤鷺般，高舉翅向上，左右飄上飄下的行爲。在返台後，查證書籍及詢問，方知爲黑翅鳶，且陳信安先生早在金門服役期間，曾檢過一隻屍體返台，並辨識出。今受託，故留下一紙記錄存檔。

三、補充資料：

1. 在鑑定過程中，曾考慮那些種類？

澤鷺屬等某些雄鳥，或隼類。但已被排除。

2. 觀察者之賞鳥經驗與資格：

台灣鳥類約300多種。

四、是否有其他證據可以協助鑑定？若有，是何種證據？有無其他證據？無。

五、填表者資料

姓名：江明亮

六、共同發現者姓名

七、參考資料：

The Collins Field Guide to the Birds of SE Asia Ban King 1975.

小黃足鷸

一、鳥種：中名：小黃足鷸

英名：Lesser Yellow Legs

學名：*Tringa flayipes*

1. 發現日期：1993. 8. 15

2. 詳細地點：彰化縣芳苑鄉漢寶地區

3. 天氣狀況：晴

4. 光線亮度：明亮

5. 是否背光：否

6. 觀察時間：10:31 ~ 11:20

7. 觀察者與鳥的距離：約30公尺

8. 使用光學儀器：Nikon 800/56 Tokina 300 ~ 500 mm

二、請以文字描述所見之鳥，說明其大小，體型、體色、行爲、叫聲、活動地區之棲地描述，以及與其它哪些鳥類一起活動？

與彰化鳥友羅瑞昆在一廢耕地拍照，內有鷹斑鷸、反嘴鷸、尖尾鷸……等。

較高雜草處單獨一隻草叢中覓食，動作慢，初定爲鷹斑鷸，拍照後，仔細觀察，體型較高且細長，雙腳、脖子、嘴明顯均較鷹斑鷸長。正片鑑定時初判爲大黃足鷸 (Birds of Japan 第153頁) 但嘴型不符，經沙謙中先生、羅俐娟小姐鑑定爲小黃足鷸，再經羅俐娟小姐所購“Shorebirds of the Pacific Northwest”一書封面比對確定。

三、補充資料：

在鑑定過程中，曾考慮鷹斑鷸、大黃足鷸。

四、是否有其他證據可以協助鑑定？若有，是何種證據？有無其他證據？

由蔡茂憲、羅瑞昆拍照。

五、填表者資料：

姓名：蔡茂憲



六、共同發現者姓名：羅瑞昆

七、參考資料：1. Birds of Japan

2. Shorebirds of the Pacific Northwest

灰喜鵲

一、鳥種：中名：灰喜鵲

英名：Azure-Winged Magpie

學名：*Cyanopicaoyana*

1. 發現日期：83年6月4日16:15~16:45

2. 詳細地點：澎湖縣西嶼鄉小門嶼鯨魚洞

3. 天氣狀況：晴時多雲

4. 光線高度：明亮順光

5. 鳥是否逆光？無

6. 觀察時間：約30分鐘

7. 觀察者與鳥之距離：約50~80公尺

8. 當時所使用之光學器材：KOWA TSN-2 25X

二、請以文字描述所見之鳥，說明其大小、體型、體色、行爲、叫聲、活動地區之棲地描述，以及與其他那些鳥類一起活動？

於上述時地，正帶領澎湖賞鳥大型活動的第二梯次團員，聆聽林善守先生的地質精闢解說。突然間，林指著天空一中型鳥，叫大夥看。乍看之下剪影頗似中大型伯勞，因其拖著一條楔形長尾。待其落在啞咕石牆頭，活動一下，便又飛向海岸，不及以單筒細看。沒幾分鐘某團員發現其返回原來牆頭活動，並不時飛往丘頂的墳頭短草地活動與覓食。由於時間長，全體均能以單筒細細品賞其姿色、行爲。其外形描述如下：嘴、腳均黑，頭上、後頭均黑，像頭上蓋了一頂黑帽子，帽緣與眼切齊。頭臉上 $\frac{1}{2}$ 則爲白色，下身及上背爲淺灰褐色、翼、尾均爲灰藍色。靜棲時，翼稍微具小白斑，飛行則見翼上全藍與灰褐背色呈現不同色。尾羽偶揚起，末端差次不齊，可能嚴重磨損，故未見白色尾末端，全身一如圖鑑所繪、所述，不易錯認。全部時間內，除覓食，左顧右盼外，未見鳴叫或其他特殊行爲。

三、補充資料：

1. 在鑑定過程中，曾考慮那些種類？ 無

2. 觀察者之賞鳥經驗與資格： 台灣鳥類約三百種

四、是否有其他證據可以協助鑑定？若有，是何種證據？有無其他證據？無。

五、填表者資料

姓名：江明亮

六、共同發現者姓名：大型活動全體成員計23位

七、參考資料：A Field Guide to the Birds of Japan

秋小鷺

一、鳥種：中名：秋小鷺

英名：Schrenck's Little Bittern

學名：*Ixobrychus eurhythmus*

1. 發現日期：83年6月16日下午4時20分
2. 詳細地點：台北縣淡水鎮港子平溪出海口附近的農耕地。
3. 天氣狀況：陰
4. 光線高度：佳
5. 鳥是否背光？否，順光。
6. 觀察時間：約5秒鐘
7. 觀察者與鳥之距離：約5~30公尺
8. 當時所使用之光學器材：Uixen 8×32，Tamron 8×30

二、請以文字描述所見之鳥，說明其大小、體型、體色、行為、叫聲、活動地區之棲地描述，以及與其他鳥類一起活動？

這天下午突然變天，下了一場大雨，於是我決定去河邊看燕鷗。和巧玲到渡船頭，竟無半點蹤跡；想一想，就到沙崙那邊的水田逛逛。這是塊由港子平溪沖積出的平地，在出海口附近形成一個大轉灣，農人在內側耕作。從前年12月起，我們固定地在這看鳥，目前記錄約有130種鳥類。

水田中央有塊小沼澤，旁邊長了很多芒草、水生植物。夏天的時候有很多彩鷺在這活動。走著走著，突然天空打了一聲響雷，有隻鳥被從長草區內嚇得飛了起來，滑了一段距離落入前面的稻子中。竟是一隻董雞！於是我們決定向前去看看。沒想到走沒多久，又從前方約5公尺的地方嚇起一隻小鷺，起先以為是黃小鷺，但隨後即發現不對勁：它的背上及覆羽部分顏色為較深偏紅褐的棕色，並雜有許多清楚的白斑，飛羽的部分為灰黑色，也不如黃小鷺的飛羽黑色部分和覆羽黃部分對比那麼強烈。它從我們前面飛行一小段距離後即落入水生植物中，就沒再看見它了。

附近一起活動的鳥除前所述外，尚有：黃頭扇尾鷺、棕扇尾鷺、棕沙燕、家燕、八哥、喜鵲、紅鳩、珠頸斑鳩、斑文鳥、灰頭鷓鴣、褐頭鷓鴣、小白鷺、牛背鷺、夜鷺等。

三、補充資料：

1. 在鑑定過程中，曾考慮那些種類？

本以為是否可能為黃小鷺的亞成鳥，但回宿舍查東南亞鳥書後，黃小鷺亞成鳥背上色澤更偏黃，飛行時背上色塊的對比也如同成鳥一般。且此鳥背部及覆羽有清

楚白斑，為秋小鷺的母鳥或亞成鳥的特徵。第二天又至鳥會繫放組查閱秋小鷺的繫放照片（也是母鳥）確定所見無誤。母鳥其背上覆羽之紅棕色和背上羽色是一致的。

2. 觀察者之賞鳥經驗與資格：

4年，310種。

四、是否有其他證據可以協助鑑定？無。

五、填表者資料

姓名：林柏壽

六、共同發現者：徐巧玲

七、參考資料：

1. 台灣野鳥圖鑑
2. Birds of Japan
3. A Field Guide to the Birds of South-East Asia
4. 繫放組幻燈片

更正啟事：

中華飛羽1994年六月號，PP.19-22李雄略教授發言條

第十九頁第十行：「執行編輯」改為「常務編輯」

第十九頁倒數第五行：「年輸砂量百八十五萬公噸」改為
「年輸砂量六百八十五萬公噸」

第二十頁 第七行：「工程環境等刊」改為「工程環境特刊」

第二十頁倒數第八行：「高難度」改為「屬高難度」

第二十頁倒數第七行：「未成功」改為「未見成功」

第二十頁倒數第五行：「摻」改為「滲」

第二十一頁 第一行：「如(2)所述」改為「如(5)所述」

第二十一頁 第二行：「將此消失矣」改為「將從此消失矣」

灰林鴉

一、鳥種：中名：灰林鴉

英名：Tawny Owl

學名：*Strix aluco*

1. 發現日期：83年5月11日上午8:10～8:25
2. 詳細地點：鳶峰 台14甲 24.8K
3. 天氣狀況：濃霧小雨
4. 光線高度：陰暗
5. 鳥是否逆光？否
6. 觀察時間：8:10～8:25
7. 觀察者與鳥之距離：約4公尺
8. 當時所使用之光學器材：Leica 10×42

二、請以文字描述所見之鳥，說明其大小、體型、體色、行爲、叫聲、活動地區之棲地描述，以及與其他那些鳥類一起活動？

連日的陰雨，好不容易在埔里見到陽光，趕緊上鳶峰作特有中心的鄉鎮調查，沒想到高山上（海拔2700公尺）仍是一陣濃霧，一陣小雨，既然上山了，只好聽鳥聲，作紀錄以充數，行至「鳶峰」一地標牌附近時忽在鐵杉林下濃密的灌叢中傳來陌生但似乎緊張淒厲的小鳥聲，經一番搜尋，原來是三隻火冠戴菊，在細密之枝條間，繞著約1.5公尺直徑的圓圈，緊張的跳著並嘶聲力竭的大叫，稍後離去，換來灰頭花翼，以及阿里山鴉，仍在老地方畫圈圈大叫。原來就在圈圈中央，站著一隻約一尺半長的貓頭鷹，雖然那種大傢伙在高山上一猜就知是灰林鴉，但站在密密的枝葉間確實不容易看出牠的長相，待轉換幾個角度細看，可見腹部枯枝狀的黑細紋及尾羽下之白斑，小鳥們吵得兇時牠會不耐的睜半隻眼睛轉轉頭，這時可清晰的見到圓圓的臉盤，喙為灰黑色（非圖鑑上之黃色），嘴下及前胸有明顯散生之白斑點，與圖鑑上之細白橫斑不同。偶而換腳站立，會露出毛絨絨的腳和黑爪子，觀看良久，因一公里一小時的穿越線調查不能太耽擱而離開。

三、補充資料：

1. 在鑑定過程中，曾考慮那些種類？

在高山森林中之大型貓頭鷹只有褐林鴉與灰林鴉兩種，褐林鴉身長近60cm，故排除，再由臉盤身上條紋判斷為灰林鴉。

2. 觀察者之賞鳥經驗與資格：

賞鳥10年，在台灣見過約300種野鳥。南投鳥會會員。

四、是否有其他證據可以協助鑑定？若有，是何種證據？有無其他證據？無。

五、填表者資料

姓名：蔡牧起



六、共同發現者姓名：

薛綺蓮

七、參考資料：

台灣野鳥圖鑑。

中華民國野鳥學會會徽 第二次徵求啓事

目的：中華民國野鳥學會將於本年度加入國際鳥類保護總會（International Council for Bird Preservation, Birdlife International），根據入會協議，本會出版之刊物及印刷品均需加註其標誌，本會亟需會徽作為本會代表之徽記，並與ICBP, Birdlife International 之標誌配合使用。

辦法：

- 一、參加資格不限，凡愛好野鳥的朋友皆可參加。
- 二、創作題材以野鳥為主，不限具體或抽象。
- 三、參加者請將作品繪製於A 4 卡紙之上，分別繪製黑白及彩色稿各一份，並分別以縮小版搭配本會中文全名「中華民國野鳥學會」及英文全名「Wild Bird Society of R.O.C.」。
- 四、參選作品請自即日起至83年11月15日截止，寄至本會會刊編輯組。參選作品將會刊登於本會會刊上供全體會員評選，並交由本年度會員代表大會評定通過後，自84年1月1日起正式使用。
- 五、獲選作者可獲得本會提供壹萬元獎金及紀念獎牌一面。
- 六、本辦法如有未盡之處，本會將隨時於「中華飛羽」公布。

瓦拉米賞鳥行

蕭學璋

以前由東埔進入中央山脈登山時，曾躑行在秀姑坪與大水窟間草坡稜線上；那時常被台灣高山環境深深感動，邊行邊遠眺東邊的層巒與雲霧掩擁的溪谷，直覺地認為那邊很美，雖然有有名的八通關古道前往穿越這片山區而東出花蓮玉里，但亦險阻難行！也使大多數人的腳步就此打住，也維持了這片地區的原始氣息。

蹉跎數年過去，其間玉山國家公園在園區內整理規劃了多條登山健行路線，其中之一南安－瓦拉米健行路線即為日據時期開鑿之八通關古道東段之最後一段；搜集了國家公園對此段描述的相關資料，即與好友興起探訪的心意。在連絡安排妥當後，我們一行十一人終於於民國八十一年九月二十六日晚由台北出發，分乘二部廂型車，預備花三天的時間前往拜訪這片陌生而吸引人的地方。

經過瑞穗時天尚未亮，一家豆漿店已在燈光下準備清晨的生意，我們也成了這家店特早的顧客。經過玉里、草麓到達南安新落成的遊客中心時，天方破曉，清晨氣氛非常寧靜，大家下來活動一番，不一會便聽見黑枕藍鶺鴒啾啾的鳴叫；大夥兒有的在新遊客中心建築物間溜躑，有的在前方田野間開始尋找鳥蹤，因我們還要等人，要等預先拜訪連絡的當地原住民夥伴一起同行。

七時許遊客中心連絡人員來了，但表示情況不順利，前些日接觸的二位先生一位外出工作尚未回，一位家中有事不能成行。討論後決定我們先行出發，沿著前段林道賞鳥，稍晚試試再找其他人員與我們會合同行。

在這前一天颱風過境東部，下了幾場大雨；過了檢查哨後道路有一段積水，車行經處濺起的水花驚起了幾隻白鶴鴿，半途於一處落石處下車開始步行，這一段路邊已做了排水溝工程，鋪了碎石的路面長出植物，陽光不時穿過林梢投射下來，慢行在清晨的林道賞鳥感受特別舒暢，烏頭翁、五色鳥、樹鸚、灰喉山椒等一一出現；續行不久，在一彎道高坡下的河岸雜木林內傳來許多鳥音，循聲找去，原來有一群紅嘴黑鴨及灰喉山椒鳥正在幾株開花的樹上起落飛翔，此時一隻大冠鷲從後面河谷低空飛來，飛經前面，左顧右盼後向前方上空上昇而去，瞧一下手錶這時才八點十分，感覺上這隻大冠鷲真是早起，也或許因前幾日天氣不佳未能覓食已經餓壞了！走在前面的同伴還看到另一中型猛禽－鳳頭蒼鷹。

道路盡頭溪水沖壞了部分路面且流出一條路面水道了，我們在這休息，不一會兒遊客中心連絡先生騎摩托車前來，告知沒有辦法找到可同行的人，並建議我們今天不要趕到瓦拉米，可在黃麻溪吊橋處工寮住宿，隔日再輕裝前往瓦拉米。這樣一來，原來公

糧、炊器等負荷便得重新分配；照著人數分成數小包後，大家重新調整背包，每人都增加了五、六公斤重量，九時二十分開始踏入步道小徑。

一路行著，路旁有許多胡桃樹，落在地上的胡桃，有的尚青澀，有的已腐化成可愛的果核。十時半到山風一號吊橋，橋墩部分長滿了蔓藤植物，走至橋中心時橋面有點傾斜，鐵索護欄高度亦僅至肩膀稍下而已，下面溪流峽谷很深，停下來欣賞眺望片刻便有目眩的感覺；十分鐘後達山風二號吊橋，橋身不長，橋下水量充沛，衝往下方落差約二十公尺的水潭中。此後古道路徑開始蜿蜒在向陽的山腰上，右邊為開闊的拉庫拉庫溪河谷，太陽很大，沒有遮蔭樹木，山巔偶然傳來大冠鷲的叫聲，陪著大家前進。

古道平緩上升，有些地方經過岩層向內凹入，較為涼爽；至十二時五十分時到一處小棧橋，因土石崩落而造成另端支柱塌陷，無法通過，只好取出柴刀向高處清理出一條路方才通過，艾先生走過來說：「國家公園內不能砍伐任何樹木，你這樣做違反了法規！」說完後眨一眨眼睛，不過大家都很高興能克服這障礙。

十三時五十分到佳心，這一段前後為茂密的人造冷杉林，路旁有一座簡陋工寮，有四位年輕人住宿於此，談起彼此的目的行程，才知道他們是某大學動物系的研究生，在這裡做山羌的生態研究。下午一直很悶熱，附近林相單一，只記錄到青背山雀，沿途聽到深山竹雞盤旋昇高的鳴聲，還有聽到幾次低吼的獸吠，但不清楚是何種動物。

十六時四十分在一個轉彎後，看到了山谷裡端的黃麻溪吊橋與工寮，再經過兩次水位高漲的小山澗，於十七時五分過了吊橋，到達我們今晚歇息的地方，此時看清這不是工寮，是由山壁往外伸出、再用兩根柱子支撐的遮雨帳篷，地上墊著木板，以隔離地面的濕氣，於是大家通力合作，整理這三面通風的營地，將炊事範圍設在靠水源方向的外圍，靠山壁的內部為就寢區，然後提水洗菜，熱爐弄飯，晚餐後再沖一鍋茶，藉著喝茶聊天，消除了一天的疲憊。

二十八日晨五時半天已亮，起來後大家弄好早餐稀飯，端起一碗信步就往吊橋走去，只覺得吊橋中央鐵索上綁了許多彩色登山布條，待走到橋面四分之一時，倏地這些布條都飛了起來，恍然一看，方知是一大群灰喉山椒鳥，在吊橋前後溪谷中飛舞，稍後又停回鐵索上；如此數量群聚的情況尚是首見，大家都驚愕地站在橋頭觀賞，山椒鳥群約在五十分鐘之後方才慢慢散去！

今日要輕裝去瓦拉米，王兄要留下來在附近觀察，主要想看能否碰到「黃魚鴉」；上路不久進入一片整過地的零亂地區，遠遠看到前面有一隻台灣野兔向前跳，我們隨著相同的方向慢行，轉個彎後野兔跳到幾株松樹後面就不見蹤影了。早晨露珠很多，附近茅草裡有山紅頭、小彎嘴畫眉、白耳畫眉，綠繡眼在活動，還有大彎嘴彼此呼應的叫聲。

七時五十五分到一山窪溪澗，走在前面的鳥友看見一隻哺乳類動物慢慢爬上水瀑上端石頭沒入草叢中，討論特徵模樣後認為是一隻黃鼠狼，小瀑溪澗實在不易渡過，最後

用枯枝撐著保持平衡，從溪水沖擊的踏石上跳過，如此一來鞋子褲子濕了大半，令大多鳥友放棄，只餘幾人繼續前進。

以地形位置來看，昨天過了吊橋已在黃麻溪左岸，今天循左岸向拉庫拉庫溪合流口方向行進，走至高處便能看見對岸另二支流塔洛木溪及馬戛次託溪進入拉庫拉庫溪，從馬戛次託溪匯流處開始溪水已變濁，判斷應是上游溪畔有塌方造成的。九時二十分在一處大岩石上眺望時，發現路前方八、九公尺外的左邊突出石塊上，站了一隻長鬃山羊，眼睛棕色橄欖形，頭上的角長得半長，一股不畏人的神情！我們約束自己安靜地站著，在那兒彼此端詳，其間一度想靠近些用像機攝取幾張近照，後又恐驚跑了牠而作罷！最後這隻山羊大概把我們看夠了往下躍去消失在灌叢中！我們幾人邊行邊談著一路所見的狀況，在一轉彎後又驚擾了一對在坡上巨石下休息的山豬，只看著牠們晃著身軀急速地往高處竄去，實在讓我們感受到沿途哺乳類動物的豐富！

九時五十分到了瓦拉米護站所，一幢木屋，屋前有乾冷的水泥地，有一處水文資料站，木屋四週整理的很空曠，因位於突出石稜的斜坡台地上，視野很好，循著溪谷環視周圍群峰岩壁及最遠的中央山脈稜脊，景色壯麗！幾人便在屋前脫鞋伸腿，吃著午餐，享受陽光小憩起來，靜靜體會大自然的氣息。

十一時半離開瓦拉米，中途行經一處，聽到樹梢有松鴉在吵，觀察一會兒，原來是受到附近一隻松雀鷹的騷擾，再往下走時，一對藍腹鵲在右邊高坡林地內追逐，衝下來，雌在前、雄在後，連奔帶飛追著，越過我們一行人中間的空隙處向下飛，令我們驚喜叫了起來，想想很像小時家裡公雞追母雞的情況。

十四時半回到營地，艾先生夫婦他們看到了三種原生蘭，王兄沒能看到他的黃魚鴉，根據資料黃麻溪谷是全台最乾淨的水源地區，此時太陽還大，大夥便邀約往橋下溪畔，不怕冷的也在做完熱身操後泡入水中伸展一番！

日竿西移，當陽光照不到溪床上時，溪谷中的溫度便開始慢慢降下來，循上坡小徑回到營地，今晚的主廚們便開始施展他們的手藝，準備填飽大家的肚子，各忙各的，人人都浸在期待用膳的心情中！

晚上坐在木板上聊天，也在等待鷓鴣的叫聲，時而用手電筒劃過黑暗中的樹林，在劃過木橋旁斜坡上大樹時，卻印出兩點閃爍的反光，黃兄前往探視，並說前一晚就注意這種反光！不一會兒傳來輕呼聲：「白面鼯鼠！」大家急急地提著手電筒和望遠鏡趕過去，加了幾道光線的照射下，看見一隻白面鼯鼠蹲在枝椏間，赤褐色的背，白色的腹部及臉面，尤其那長茸茸的尾巴，著實叫人讚歎，牠並沒有驚慌，稍歇一會兒從牠附近鑽出第二隻白面鼯鼠，一起瞧著我們這群闖入者，好久才漸漸地爬向枝幹遠處，直到光束所能照到的距離之外。

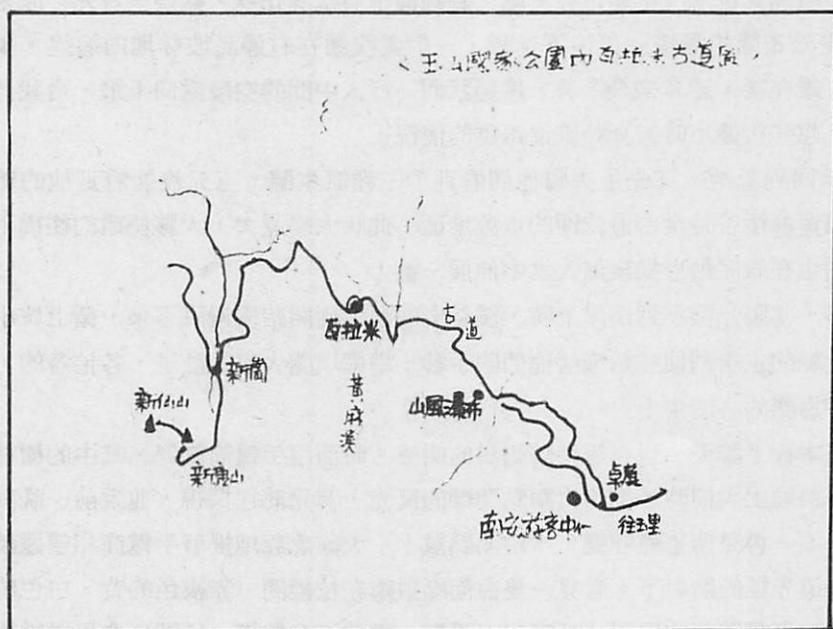
二十八日晨七時半收拾好營地，開始踏上回程，營地上方山壁有四隻頭烏線在鳴唱，艾先生夫婦看到很高興，因為是個人的新記錄種。對面山腰不時可看到台灣獼猴在

跳躍，深山竹雞鳴聲也傳了過來。八時許行經冷杉林處看到右邊坡上矗立者一石碑，上書「喀西帕南事件殉職者之碑，大正四年五月十二日戰死，昭和五年六月二十六日建立」，原來是日據時期當地布農族抗日事件的史跡！看過碑後不禁泛起一片思古幽情。

十時十分經過佳心，前日碰見的同学還在，但今日多了一些上來接班的夥伴，也更深入了解到因為有無線電追蹤輔助，故對研究對象山羌的起居作息皆能完全掌握，而前兩日所聽的獸吠聲皆是山羌的吼聲。

十時四十分走到開闊無遮蔭的山徑上，大部分同伴腳力經過兩日來的鍛鍊已突飛猛進，走得不見影子，只剩幾個已老矣的落在後頭，碰到山澗溪水就需休息一下，在溫水中洗洗後方喘過氣來。直到十二時四十分才經過山風瀑布，十三時才結束「小徑的漫遊」回到產業道路上；早到的鳥友已脫了鞋，在路旁的水泥墩上午睡了。

十四時三十分約好的車子準時來到，大家上車後再度前往拜訪南安遊客中心，溜覽前日未能細看的國家公園各種解說資料，來此前閱讀資料知曉拉庫拉庫溪對岸尚有一條清八通關古道，便問中心解說員關於這方面的概況，一位解說員說因清古道落差起伏大，路況差不多走，沒有任何整理的計畫。我們心裡盤算這樣子也好，沒有規劃如此更能保持古道原來的風貌，待哪日條件許可時再來進行一次清古道賞鳥健行之旅。☐



鼎湖山賞鳥之旅

沈伯倫 (Daniel Chamberlin) 林文宏 譯

如果您在香港旅遊時，已厭煩於逛街購物卻仍有數日餘暇時，我建議您到鼎湖山——在廣州以西約 80 公里，西江上的一個風景區——是個頗值一遊之處。

一、簡介（本段資料來自黃忠良教授所提供的「鼎湖山生態保留區」報告）

鼎湖山已被聯合國環境科學文化組織（UNESCO）指定為生態保留區，亦即具有環境、科學或文化上的特殊價值。本區現由中國科學院華南生物研究所所管理。區內包含山地森林、清澈的溪流、瀑布與水潭、以及古剎。步道系統綿延許多公里，蜿蜒於山區與溪畔，在遊客密集的区域，有巨木與植物的解說牌。整個保留區涵蓋 1,155 公頃，最高海拔達 1000 公尺，地形為交錯起伏的丘陵與谷地，落差甚大，可達 200 至 500 公尺；坡度甚陡，達 30 - 40°。氣候屬亞熱帶季風氣候，年平均雨量為 1,927 公釐，雨量集中在 4-9 月，而 11 月至 2 月則為乾季。本區森林的極盛相為典型的熱帶／亞熱帶中間型季風常綠闊葉林，此原始森林成信已逾 400 年未受干擾。其它植群包括溪谷雨林、松林、針闊葉混合林、灌木林、灌叢草原、以及刺竹屬、山茶屬與桉樹屬的人工林。目前已記錄將近 2,000 種野生植物，包含不少重要的木柴、醫藥、油脂、纖維、澱粉等經濟植物。瀕危者則有 27 種。多樣化的植被則供養著 430 種昆蟲、33 種哺乳類（含有 8 種國家級保護動物）、及 178 種鳥類。

二、步道

本區開放的部份主要是鼎湖山避暑山莊、慶雲寺、天湖及其間的連結道路。其中通往天湖的一條步道乃沿溪而上，穿越原始林且有數個瀑布。中途另有一條岔路向上通往慶雲寺。這些步道頗有趣且沿途有解說牌，但是假日時非常擁擠；通往天湖的路更遠些，較不擁擠。區內最長的步道位於管制區內，必須事先向管理處申請通行證，一份限用 2 天的通行證收費 15 美元。我在這條步道上待了兩天下來僅遇到少數幾個人。這條步道兩端都有檢查哨，進出都必須檢查通行證。步道是由慶雲寺附近穿過森林通向白雲寺與鐵龍庵，之後又有岔路，其一沿著小溪而另一支通向高處，但兩者皆回到地質寮養院的入口。沿溪的小徑有多處年久失修，有些地方得爬上爬下很陡且無扶手的舊梯，相當累人且令人膽顫心驚，然而高處的景觀與孤寂的美感卻彌補了一切。

三、鳥況

經過多年的累計，區內有近 180 種鳥的記錄，有些是香港沒有或稀有的鳥，對香港的賞鳥人特別有吸引力。由於本區環境的多樣性，一趟三天的賞鳥之旅應足以見識許多鳥種。我是在 11 月中前往本區的，僅見到 25 種鳥，雖然我並不清楚何時才是最佳賞鳥時機，但是春秋過境期勢必會比較好。最不虛此行的是見到數次銀雞，第一次是在雙

虹飛至100公尺外的林中，在落日後的餘輝中，一小群移動的身影在林中逐漸向我接近，最後就在距我僅10公尺處穿過步道，悄然消失於林中，這群銀雞或單或雙，總共是一雄七雌（或幼）。雖然實際觀察僅有8到10分鐘，這肯定是我賞鳥經驗中最美好的時刻之一。二天後我又看到二次銀雞，分別是1雄1雌與4雄1雌。以下是行程的一些建議。第一天到達後安頓下來應已是下午了，可先一探由避暑山莊前往慶雲寺與天湖的上坡路。第二天，可走去碧潭的路，然後由大路前往去天湖的小路，最後走大路回山莊，但也可反過來走。第三天，可走管制區內的環狀步道，先走哪個方向皆可。我花了2天在此，白雲寺在此環狀步道的中點，所以我以白雲寺做為分段點，一天走一半，但您可只用一整天即可。由於假日遊客擁擠，賞鳥最好是在非假日前往，或者將假日安排在管制區內。

四、旅遊資訊

前往鼎湖山可由香港乘渡船前往（約4小時），或由廣州或深圳搭火車。先抵肇慶市，再搭客運或計程車進入鼎湖山，前者很便宜而後者可能很貴。搭客運得在通往鼎湖山的路口下車，該處有野雞車載客入內，您也可自己走以省點錢，走到避暑山莊大約得花一小時。避暑山莊住宿的費用是雙人房每間每夜約250元人民幣。也可用港幣付，用美金較不划算。離山莊數公里的慶雲寺亦可住宿，較簡陋但便宜多了。保留區的辦公室在進風景區的大路的左邊，您最好在第一天經過時就去辦妥通行證，順便向工作人員打聽鳥況。我在那兒遇見保留區的副主任黃忠良先生，他給了我不少幫助，可惜他是植物學家，無法提供我太多當地鳥類的資訊。另一件很重要的注意事項是：每逢週末，數以千計的人從香港進入廣東，在週日晚上又回到香港。我在週日晚上想從肇慶搭船回香港卻一票難求，只得搭火車由深圳通過海關，而在那兒原本平時只要十分鐘的通關手續卻花了二小時，所以一定要及早確定您的返程得避開擁擠的時段。

五、結論

儘管我只看到25種鳥，鼎湖山之旅對我而言卻相當愉悅，我很高興有機會造訪這塊美麗之地。同時，這塊保護區也展現了它為地方政府與人民增加收入的功能，而如果有愈多人瞭解這項功能，將有愈多的自然美景被列為保護區。

關於鼎湖山保留區的其他資訊，可洽詢：

黃忠良 副主任（助理研究員）

中國科學院華南植物研究所鼎湖山樹木園

中國 526070 廣東肇慶鼎湖

六、我的賞鳥記錄（1993年11月17～20日合計）

小水鴨 (*Anas crecca*) 60

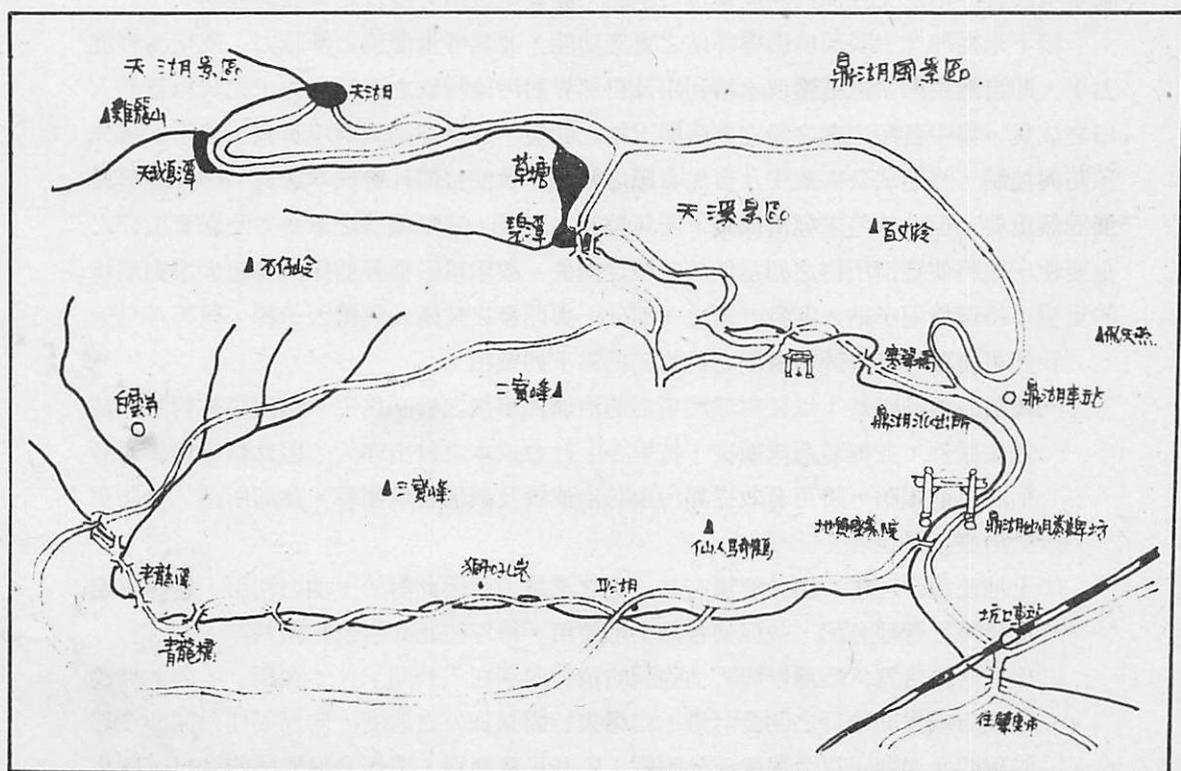
白鶇 (*Lophura nycthemera*) 15

某種鷹 (*Accipiter sp.*) 1

某種鴿 (*Dove sp.*) 1

樹鵲 (*Crypsirina formosae*) 許多

- 短嘴山椒鳥 (*Pericrocotus brevirostris*) 10
- 某種短腳鴨 (*Hypsipetes castanonotus*) 4
- 白頭翁 (*Pycnonotus sinensis*) 2
- 紅耳鴨 (*P. jocosus*) 2
- 小彎嘴畫眉 (*Pomatorhinus ruficollis*) 6
- 山鏡葉鶯 (*Orthotomus cuculatus*) 1
- 黃腰柳鶯 (*Phylloscopus proregulus*) 10隻以上
- 黃眉柳鶯 (*P. inornatus*) 2隻以上
- 灰背燕尾 (*Enicurus schistaceus*) 4隻以上
- 白腹鳳鶻 (*Yuhina zantholeuca*) 15隻以上
- 栗頭鳳鶻 (*Y. castaniceps*) 30
- 某種鷓鴣 (*Prinia sp.*) 1
- 灰眶雀鶻 (*Alcippe morrisonia*) 8
- 大山雀 (*Parus major*) 13
- 黃腹山雀 (*P. venustus*) 2
- 黃頰山雀 (*P. spilonotus*) 4
- 山紅頭 (*Stachyris ruficeps*) 12
- 樹鶉 (*Anthus hodgsonii*) 2
- 虎鶉 (*Zoothera dauma*) 1
- 叉尾太陽鳥 (*Aethopyga christinae*) 9
- 綠啄花鳥 (*Dicaeum concolor*) 4
- 紅胸啄花鳥 (*D. ignipectus*) 2
- 紅嘴相思鳥 (*Leiothrix lutea*) 2
- 綠繡眼 (*Zosterops japonicus*) 35
- 尖尾文鳥 (*Lonchura striata*) 5
- 某種鴉 (*Crow sp.*) 4



環境影響評估概述

行政院環境保護署綜合計劃處科長 劉宗勇

環境影響評估之定義係指「開發行為對環境，包括生活環境、自然環境、社會環境及經濟可能會影響之程度及範圍，事先以科學、客觀綜合之調查、預測、分析及評定，提出環境管理計畫，並公開說明及審查。」由此一定義有下列幾層意義：第一環境含括範圍甚廣。包括生活環境指空氣品質、水體品質（含地表水、地下水）、噪音、振動、廢棄物、地層下陷、土壤污染及電波干擾、醫療、風害等，自然環境指氣象、地文、水文、動植物等及社會環境指當地之人口、產業、土地利用型態、景觀遊憩、文化資產等，而環境影響評估係關切開發行為對開發環境之影響區域應予保護對象之影響程度。第二為環境影響評估之作業方法應採符合學理及實際經驗之科學、客觀模式。第三為環境影響評估規劃之環保對策應具體可行，並落實環境管理。第四環境影響評估強調公開化，讓民衆有知及參與的權利，以落實民意。此外環境影響評估尚有兩點精神須強調，一為強調程序正義，即環境影響評估未完成審查前不得為開發行為之許可，一為強調環境影響評估之文件係為開發單位之承諾，開發單位須有履行之責任與義務。

接下來從理念上談環境影響評估之實施功能，並無考量環境之承載力（或稱涵容能力），即自然生態系之維護或永續利用及自然界對污染物質之自淨能力，尤其以目前人口之成長、集中各類工業之設立擴張與土地之開發，逐步在削減環境資源，倘不採事先預防與控制，將造成公害叢生及自然資源之枯竭，致使整體社會成本透支；因此經濟發展固然重要，但一味追求經濟成長，漫無控制之開發，忽略環境之承受力及保育工作之重要性，終將使經濟所得之利益低於破壞之損失。故環境影響評估係為喚起大家對環境的重視，將環境因子納入開發計畫之一部分，與開發之技術及經濟因子等，同等考量。

我們可將環境影響評估實施之目的歸納為下列幾項：

- (一)預防公害於未然：以往對於污染之防治係採事後之管制為主，惟因事後管制除成效較緩外，並較易造成衝突、抗爭多，社會成本之付出亦大，因此藉環境影響評估之事前預防，將可有效提昇污染防治成效及減低環境衝擊。此即所謂「預防重於治療」是也。
- (二)土地使用合理化：由於環境有其一定之承載力，因此對於土地之利用，應尋求環境資源之合理分配，並促使各類土地使用，得以彼此共容及和諧共存。
- (三)促進共識合意：環境影響評估強調的精神內涵在「公開」、「客觀」，因此無論是政府或民間執行之開發計畫，均應秉持開誠佈公之態度，向民衆作公開與合理的說明及溝通，以令民衆充分瞭解；尤其民意高漲，環保意識覺醒的今日，故以

往採「黑箱」作業方式已不可行，滿足人民知的權利及參與的需求，係屬必然之趨勢。

(四)自然資源之永續維護與利用：自然環境資源並非取之不盡，用之不竭，因此各類之開發須衡量自然環境之承載及供給能力，以期資源永續，生生不息。

(五)加強相關主管機關橫向連繫及地方意見縱向溝通。

(六)開發單位瞭解環保措施並提升工程環境品質，並利於管理及追蹤考核。

(七)計畫、決策之依據：環境影響評估實施之結果，供作計畫者或決策者，於充分瞭解環境面後，決定是否執行計畫之重要依據。

依上述環境影響評估之定義、功能、目的，行政院環保署遂擬定一套運作制度，稱為「加強推動環境影響評估後續方案」，且此一運作制度並已納入目前在立法院二讀中之環境影響評估法草案，而該環境影響評估作業及審查架構流程圖（如附表），惟任何制度之執行，須有法令為依據，茲將現行相關法令規定條列如下：

(一)國家公園內開發行為：

內政院「國家公園法施行細則」第十條規定：「開發行為申請部許可時，應檢附有興建或使用計畫並詳述理由及預先評估環境影響。」

(二)山坡地重大開發利用：

「山坡地保育利用條例」第三十條第二項規定：「山坡地重大開發利用行為於規劃階段，應進行環境影響評估。」

(三)山坡地開發建築：

「山坡地開發建築管理辦法」第七條第六款規定：「申請開發許可應檢附左列文件：六、環境影響評估報告書。」

(四)山胞保留地之開發：

「山胞保留地開發管理辦法」第二十三條規定：「申請山胞保留地開發，應檢具環境影響評估報告或環境說明書。」

(五)影響野生動物之開發：

「野生動物保育法」第十條規定：「經營各種建設或土地利用，應擇其影響野生動物棲息最少之方式及地域為之。必要時，主管機關得通知所有人，使用人或占有人實施環境影響評估。」

(六)大眾捷運系統開發：

「大眾捷運法」第十二條規定：「大眾捷運系統規劃報告書，應報請中央主管機關准轉行政院核定，內容應包含環境影響評估。」

(七)工業區用地編訂：

「促進產業升級條例」第二十三條規定：「工業主管機關及興辦工業人得依工業區設置方針，勘選一定地區內土地，擬具可行性規劃報告及環境影響評估報告

書，經區域計畫或都市計畫中央主管機關同意，報請行政院核定後，編定為工業區。」

(八)污染性工廠新設擴建：

新設工廠：甲類工業。

(九)風景特定區計畫之擬定：

交通部「風景特定區管理規則」第七條規定：「風景特定區主要計畫之擬定，應評估其環境影響。」

(十)森林遊樂區設置：

「森林遊樂區設置管理辦法」第五條第一項規定：「森林遊樂區之設置地點及範圍經核定公告後，由國有林公有林管理經營機關或私所有人規劃，並自公告之日起十八個月內擬訂森林遊樂區計畫，報經省（市）主管機關會商有關機關核准後實施。」「森林遊樂區計畫內容」第五項目為「計畫案之環境影響評估」。

(十一)核能電廠之興建：

原子能委員會「核能電廠環境影響評估作業要點」第三項規定：「開發單位應於核能電廠興建規劃階段進行環境影響評估。」

(十二)沿海地區開發：

內政部「台灣沿海地區自然環境保護計畫」內，部分配合措施依計畫規定項目，應研擬環境影響評估報告。

(十三)水庫計畫：

水利法施行細則第一百三十一條第十款規定：「水庫計畫之申請書，應記載左列事項：十、環境影響評估報告。」

(十四)破壞自然生態之開發：

內政部「台灣地區自然生態保育方案」有關環境影響評估程序，應與本方案中有關規定配合辦理。

(十五)廢棄物處理廠之設置：

環境保護署「公民營廢棄物清除處理機構管理輔導辦法」第六條規定：「公民營廢棄物處理機構，申請廢棄物處理場（廠）設置許可證時，應檢具環境說明書、或環境影響評估書。」

(十六)廢棄物海洋棄置：

環境保護署「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」第三十三條第一項規定：「一般事業廢棄物採海洋棄置者，應檢具廢棄物對海洋生態影響報告書，由省（市）主管機關核轉中央主管機關核可後，始得核准。」

(十七)海埔地開發：

內政部「海埔地開發管理辦法」第七條規定海埔地申請開發許可應檢附環境說明

書或環境影響評估報告書。

環境影響評估普查作業流程，依詳如後附流程圖，並說明如下：

- (1)主體責任區分：開發單位為擬議計畫及環境影響評估作業主體，目的事業主管機關為許可或核定計畫之審查主體、環保主管機關為環境影響評估審查主體、相關機關、民衆及有關團體為環境影響評估之參與主體。
- (2)民衆、有關團體的環境影響評估程序之參與管道：
 - 1.環境說明書或環境影響評估報告書審查之參與及提供意見。
 - 2.環境說明書公眾閱覽及公開說明會之參與及提供意見。
 - 3.評估範疇界定會議之參與及提供意見。
 - 4.勘察現場之參與以提供意見。
- (3)民衆、有關團體的參與時提供公眾所關切之課題及當地相關之環境資料，俾作為評估審查時加以考量。
- (4)環境影響評估審查程序說明

1.環境說明書之提出：

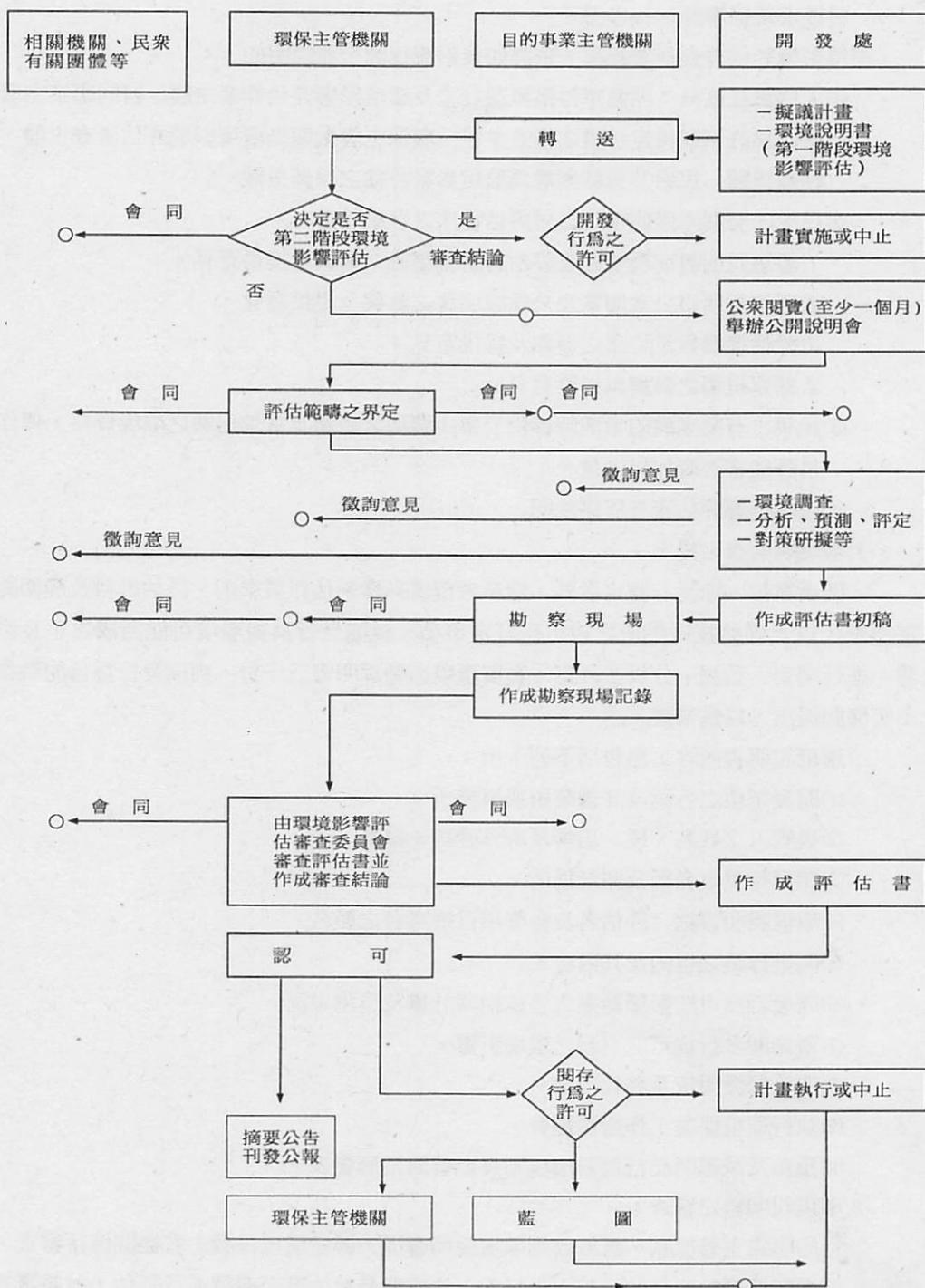
開發單位，除另有認定者外，應參考環境影響評估作業準則、評估細目及範圍認定標準，以及評估技術手冊之規定或訂定事項，就開發行為對環境可能造成之不良影響，進行調查、預測、分析及評定，編製環境影響說明書三十份，向開發行為目的事業主管機關提出，以備審查。

環境說明書內容，應包括下列十項：

- (1)開發單位之名稱及其營業所或事務所。
- (2)負責人之姓名、住、居所及身分證統一編號。
- (3)開發行為之名稱及開發場所。
- (4)環境說明書綜合評估者及影響項目撰寫者之簽名。
- (5)開發行為之目的及其內容。
- (6)開發行為可能影響範圍之各種相關計畫及環境現況。
- (7)預測開發行為可能引起之環境影響。
- (8)環境保護對策及替代方案。
- (9)執行環境保護工作所需經費。
- (10)預防及減輕開發行為對環境不良影響對策摘要表。

2.環境說明書之審查：

目的事業主管機關，應於收到環境說明書後，轉送環境保護主管機關進行審查，環保主管機關並應於收受件日起六十日內，決定開發單位應否繼續進行評估，並將審查結果，通知目的事業主管機關及開發單位。其前項審查結果，認為開發單位應繼續進行評估者，正式進入次項以下之嚴格評估程序。



環境影響評估報告作業流程（後續方案）

上述審查結果，認為無庸繼續進行評估者，應將審查結論送目的事業主管機關及開發單位，並依審查結論及環境說明書切實辦理。

相關法令規定應提報環境影響評估報告書者，其於決定需否第二階段環境影響評估審查階段，得同時進行評估範疇之界定。

3. 環境影響評估報告書初稿之編製及審查：

開發單位於收到應繼續進行評估之通知後，將說明書分送有關機關，並於開發場所附近適宜地點陳列或揭示，其期間不得少於三十日，以供公眾閱覽，並於新聞紙刊載開發單位之名稱、開發場所、審查結論及環境說明書陳列或揭示地點；於揭示期滿後，舉行公開之說明會。

有關機關或當地居民對於開發單位之說明有意見者，應於公開說明會後十五日內以書面向開發單位提出，並副知主管機關及目的事業主管機關。主管機關於公開說明會後邀集目的事業主管機關、相關機關、團體及學者、專家界定評估範疇，以確認可行之替代方案，應進行評估之項目、決定調查、預測、分析及評定方法。

開發單位應參酌有關機關、目的事業主管機關、學者有關機關及當地居民所提意見，編製環境影響評估報告書（以下簡稱評估書）初稿，向目的事業主管機關提出。此項評估書初稿應記載左列事項：

- (1) 開發單位之名稱及其營業所或事務所。
- (2) 負責人之姓名、住、居所及身分證統一編號。
- (3) 開發行為之名稱及開發場所。
- (4) 評估書綜合評估者及影響項目撰寫者之簽名。
- (5) 開發行為之目的及其內容。
- (6) 環境現況、開發行為可能影響之主要及次要範圍及各種相關計畫。
- (7) 環境影響預測、分析及評定。
- (8) 減輕或避不利環境影響之對策。
- (9) 替代方案。
- (10) 綜合環境管理計畫。
- (11) 對有關機關意見之處理情形。
- (12) 當地居民意見之處理情形。
- (13) 結論與建議。
- (14) 執行環境保護工作所需經費。
- (15) 預防及減輕開發行為對環境不良影響對策摘要表。
- (16) 參考文獻。

目的事業主管機關於收到前述評估書初稿後四十五日內，應會同主管機關，環境保護主管機關環境影響評估審查委員會委員，其他有關機關，並邀請專家、學者、團體及

當地居民進行現場勘察並做成紀錄，併評估書初稿轉送交環境保護主管機關審查。環境保護主管機關應於六十日內做成審查結論，並將審查結論送達目的事業主管機關及開發單位。

4. 評估書之編製，認可與審查

開發單位應依據前述審查意見，修正評估書初稿，作成評估書，送請環境保護主管機關認可。環境保護主管機關認其修正不盡確實者，得退回開發單位，重新修正。

5. 評估書及審查意見之刊登公報

經環境保護主管機關認可者，環保主管機關應將審查結論及評估書送達目的事業主管（計畫核定）機關及開發單位，供作開發行為核可與否之重要參考，同時將審查結論及評估書摘要公告並刊登公報，以供公眾周知。

6. 其他配合事項：

- (1) 各級環境保護主管機關之審查，均應組設審查委員會辦理之，其成員由學者專家及有關機關及專業機構人員組成之。且其中專家學者不得少於委員會總人數三分之二。
- (2) 目的事業主管機關，於說明書或評估書未經環境保護主管機關完成審查前，不得為開發行為之許可。其經許可者，環境保護主管機關函請目的事業主管機關撤銷之。
- (3) 同一場所，有二個以上之開發單位同時實施開發行為者，得合併進行評估審查。
- (4) 環境說明書或評估書，非經目的事業主管機關核轉環境保護主管機關核准，不得變更與環境保護有關之內容。

環境影響評估制度提供了大眾參與開發計畫的管道，即藉著評估作業及審查程序中之溝通協調，以結合開發單位、當地居民、有關團體、相關機關、目的事業主管機關及環保主管機關等之意見、知識，尋求最合理、最妥當的執行方案。因此評估作業及審查程序進行中，有關方面意見之反應，斟酌及形成作用，乃成為整個制度上極為重要之一環。

現階段環境影響評估制度設計、評估技術、審查程序、乃至規範功能，固仍有瑕疵；不過，隨著經驗之累積、資料之充實，認知之加強、缺失之改進、共識之建立、立法之推進，這些瑕疵當可逐漸克服，實現妥適之環境影響評估制度。■

環境影響評估與鳥會

梁明煌

造成鳥類的絕種原因主要是以棲地消失、過度狩獵利用、環境污染、外來種引入。而究其原因，除了人類個人的生活、消費行為、價值抉擇所引發的環境及維生體系破壞外，企業的逃避支付社會成本，忽略回餽社會責任，國家政策的長期忽視生態保護政策及政府缺乏法令、組織、執法人力等都是主要的問題原因。如何促成人類及群體生活型態的改變，正視以上的問題等都是人類及萬物生死存亡的關鍵所在。

爲了處理環境問題，1970年代美國出現了國家環境法案，要求由聯邦政府所支援的公共政策及開發計畫都必須要提出環境影響評估說明書，及評估報告書。同一年代聯合國文教組織也在全世界推動環境教育的運動。這些環境政策，影響層面很大，世界各國紛紛成立環保署，制定許多法案，教育機構也開始推動全國性的環境教育法案及網路計畫。1980年代起美國預算管理單位更要求開發單位提出成本效益的評估報告，以供決策審查。這個制度用來處理來自企業及政府部門所引發出來的環境衝擊，也與鳥會長期推動「今日鳥類、明日人類」的警訊目標不謀而合。

由於國內六年計畫不僅影響了國內絕大部份的鳥類棲地，危機很緊迫，由於不同的鳥友紛紛涉入扮演不同的角色，有些地方性的鳥會爲了全力保護某些重要棲地，也開始爲文攻擊不同區域鳥友的調查缺失。本文係應總會馮雙小姐的要求，要求搭配環保署的文章，特別提出一些個人對鳥會應如何看待環境影響評估制度，並對鳥友是否介入此制度提出看法，筆者由於曾經參與過這個制度，並擔任過多種不同甚至相互衝突的角色，因此也不自量力爲文。本文先說明環境影響評估制度設計的精神在那裡，它提供了何種遊戲規則給我們，鳥會團體與一般環保團體屬性及慣用的策略間的差異，投入與不投入環境影響評估程序有何優缺點，鳥會及鳥友可以在這個制度中扮演何種角色、貢獻什麼，及鳥會的未來行動該如何走。這個議題是值得鳥會召開個全國性的領導會議共商對策的，本文旨在激發鳥會會友的討論，限於篇幅，不克詳細說明，請不吝指正。

環境影響評估制度設計的精神：

環境影響評估制度的理念很好，但實務階段就很難界定及確保品質。制度的設計，是希望讓政府或企業單位及工程規劃單位思考、比較不同的替代方案下環境品質及人類福祉改善的程度，然後找出一個最適的方案。

環境影響評估制度包括一系列的程序，透過全方位的考量，透過現階段替代廠址環境品質的調查、評比，預測出工程影響環境的類型、途徑、時機、範圍及在不同時間程度下的環境影響，並且要作環境敏感度及風險性的分析。規劃人員須找出減輕影響的對策，比較出影響最小的方案，並描述不可逆的影響及提出改善策略。報告書中從施工

前、施工中及施工後都必須有謹慎的環境監測計畫、緊急處理及環境管理計畫，然後才能估算成本及效益。由於是預測影響，因此必須仰賴長期的生態、大氣環境觀測資料及對生態系的了解，才能建立恰當量化及模擬的預測模式。然而依目前的科技，是無法正確的預測的，因此必需仰賴後續的監測，隨時回饋資料給決策及環保單位，做為後續問題的處理行動依據，視影響程度而定，對策可能包括後續的調整軟、硬體工程及引進更新技術，必要時須要停止計畫。

它提供了何種遊戲規則給我們

這個環境影響評估制度在十幾年前引進我國時，仍然只是應用在大型水資源、電力、工業及交通等重大開發過程而已。加上國家經濟發展部會的忽視，及經濟的掛帥，環評報告只淪為一個先上車後補票的橡皮圖章而已，很少有替代方案，也不是真正的用來改正工程設計的缺陷。大部份的鳥會領導人物都是很排斥甚至堅持拒絕涉入，對執意捨身取義與狼共舞的地域性鳥會，就會從其他各地出現撻伐之聲，指責該鳥會及鳥友通敵，拿錢割捨附近鳥類棲地。這使得問題變成兩難困境。接了某國營企業委託，成為環境影響評估生態部份的執行者常如坐針氈，如履薄冰，而為鳥會做報告者，似乎如聖戰士可以意氣高昂。

十年來，行政院環境保護署已三易署長，環境影響評估制度雖仍然不能完成立法程序，但已改善很多，也逐漸成為國內尚可讓學界及民間團體利用做為系統內抗爭的遊戲規則。它到底提供了多少種遊戲規則給我們，值得我們去深思及爭取。由於資訊尚未陽光化，不是每一場遊戲，環保署主管機關都會主動函請鳥會出席去審議、或上舞台演幾分鐘的戲。這個制度就像場牌局，輸贏各憑本事即使參加也不可能每局都穩贏。

鳥會團體與一般環保團體屬性及慣用策略間的差異：

解嚴後的民間團體數量激增，特質及策略各異，都具有主動加入或不加入每一場遊戲的權利。一般的環保團體，由於政治理念、成員出身、資源的豐富程度，訴求的議題及抗爭的對象不同，都會採取很多不同策略。鳥會團體與一般環保團體一樣都為某些項公共利益或少數人的理念在奮鬥，也都會影響到其他團體的利益。因此要先自我覺醒，自然保育工作正如唐吉珂德的夢幻騎士一樣，必須在追逐內在不易達成的理念過程中，採取許多策略。

環境教育領域者將一般環保團體歸成採技術策略者、採政治參與策略者、採社會批判抗爭策略者及採替代策略者四大類。前兩類者都願意接受當前的政府結構及議事規範，採技術策略者較著重科技及生態規劃及環境影響評估，採政治參與策略者則爭取參與決策立法及計畫的執行監督。後兩類的團體大多不認同當前的社經結構關係，其中採社會批判抗爭策略者有許多是選擇系統外的抗爭，如辦說明會、頒發青蘋果獎、投書、示威、請願、靜坐、遊行、噴漆、絕食、抵制或與其他團體聯盟。直到雙方權勢已經平等，有了互信基礎，他們才參加系統內的遊戲規則。採替代策略者係以建立小的自

給自足生態社區及採用儉樸生活、低污染技術等行動來處理問題。熟悉國內社運的人當很了解這四類團體都已在台灣生根茁壯。

依筆者以旁觀者身份參與鳥會的經驗來看，過去的鳥會擔任調查、研究鳥類組成、生態及行為工作、出版圖書，協助政府辦理教育活動，主要是以技術及政治參與等兩種策略擅長。和其它自然生態保育協會、攝影協會、動物保護協會相比，鳥會具有研究調查技能，有很強的草根性，成員分佈廣、組織大、成員散佈學官及民間各界、人力資源多。

但與其他社運團體相比，傳統的鳥會似乎仍然不熱衷、也不鼓勵採用社會批判抗爭策略路線，當然也不擅長用此道來處理各種威脅。經歷過解嚴，野動法遊行，及受到與各社運團體聯盟合縱、紛紛挑戰威權的衝擊及國際保育團體的運作壓力下，傳統包袱在今日的鳥會中年青的鳥友似乎已不存在。開始有鳥人加入使用社會批判抗爭策略，也可以看到鳥會會旗在各種以環境保護運動的行列中遊街。雖然成效是否每一件都比參加系統內的遊戲來得大仍不見得，但是透過一次次運動而形成的團體凝聚力卻如日升起，不可忽視。

投入與不投入環境影響評估程序有何優缺點：

環保團體都深知不能投入規劃及決策程序，就只能如同狗吠火車，罵了半天沒有人聽到。現在較為慶幸的事，媒體都有很大的篇幅讓有話要說的做公開的評論及建言，但是效果有多大，很難說。

環境影響評估制度引入台灣的前幾年，鳥會較少介入，都由兼具學界身分的鳥友及一些會友擔任調查工作。由於調查期長，報告的品質都還可以掌握。遺憾的是這些學者並沒有被邀請進入整個規劃程序中，也較少擔任影響程度的分析、減輕策略及監測報告的撰寫。因此常有些學者努力的心血及建議被有意或無意的忽視。近年來動物學界珍惜羽毛，且有農委會及國科會研究計畫的支持，分身乏術，逐漸減少介入這種調查。

最近幾年因為國建計畫充斥了台灣，工程的增加也使得許多小的環境規劃公司如雨後春筍的成立，參加競標，影響所及，許多影響說明書及影響評估報告書的生態調查次數就縮水，評估的工作逐漸粗製濫造，改進策略也多流於抄寫其他相關的計畫，此結果使得出現許多濫竽充數的報告逐漸浮上檯面。例如台塑麥寮六輕的評估報告是由海洋浮游生物的領域者越俎代庖完成，但卻具名台大動物系的報告，審查中被揭發，不可收拾後才改用離島工業區的調查報告來充數。

這兩年來鳥會公開接受調查案的不多，台南科技工業區的開發案是個罕見的例子。筆者在協助審視一些環境影響評估的報告書時，更發現陸地生態調查結果及報告撰稿簽名者都是新人輩出，學歷則洋洋灑灑，都是環工、環科及景觀系的畢業生。他們也許是鳥會新會員（筆者不沾會務很久，不識這些高人大名），但是否受過嚴格的訓練，值得探討。目前報告品質低落情形仍然到處可見，高鐵通過西南平原及鰲鼓溼地的報告中

記錄到的鳥種稀少，惹得台南鳥會看不慣，在會訊大肆批判調查者。影響所及一時間學術界的鳥友及鳥會大老都覺得不知道如何調停，有識之士唯恐會有名節不保、遭受攻擊之辱，紛紛珍惜羽毛，不願意介入。

鳥友參與環境影響評估制度的目標是以保護鳥類物種的生存棲地及族群的永續生存為主旨。透過環境影響評估的制度原是希望明天能夠更好。但是事實上，也並不全然，一旦投入程序如同搭上決策專車，當乘客當然可以傾聽衝突內幕、俟機攻擊，及有要求司機煞車的機會。事實上搭車次數、坐車的人越多，討價還價的技巧越成熟者，越能了解司機及開發對手的技倆，似乎成功的機會就更大，補償結果就可能更多。當然必要時也可以緊急拉鈴，臨時下車，改爲系統外的抗爭。但一旦投入過深，而代表在會內的地位越小，所獲得的授權越不大，則越也可能有被同儕誤會、不諒解，以爲被開發單位收買成了橡皮圖章的潛在威脅。例如台南科技工業區，高蹺鴿的保護區能夠得來已是不易，但仍有會員稱爲何只是五十公頃，而非更大的面積。

爲了不阻礙國建計畫，環保署加速了審查程序、環境影響評估報告也分成影響說明書及影響評估報告書兩階段，影響說明書只要根據文獻或一次或三個月的調查即可撰寫，無須花費一整年的時間。須要再進行環境影響分析者，會再要求半年至一二年的調查。把關單位是環保署，但在層峰、媒體及地方政治壓力，不是改把問題外包給顧問公司去評鑑環境監測的結果，就是推給一群學術審查委員、或者推給野動法的主管機關。壓力更大時也只有努力的協商有關單位，讓整個開發案者得以繼續生存，或有條件的通過。在這種情形下鳥會能再袖手旁觀，不介入遊戲嗎？

遊戲規則雖是環保署訂的，但在規範中鳥會要怎麼玩是我們決定的。我們難道不可以安排甲地方鳥會介入調查，總會介入審查程序，然後要乙鳥會不按牌理出牌，補以場外的搖旗吶喊呢？這個策略應該不致於太傷大雅。以台南科技工業區的環境影響評估案例，工業局交給中興顧問公司，再轉小包給泰興公司，最後由高雄鳥會接案調查、筆者寫影響評估報告，再由台南鳥會去介入審查程序、談判，今日已快要在原工業區的開發預定地內奪回三個鳥類爲主的野生動物保護區，只缺當地地主施治明市長那一關。

黑面琵鷺案得以暫時擱置，是地方鳥會能夠指出報告內容的錯誤之處，總會能夠邀請具有公信力的國外團體投書給高層。反面的說是挾洋而自重，但就是因爲我們是個能洞燭先機的團體。琵鷺案我們也充分的利用數據、犀角及槍擊衝突時機，應用了媒體，結果讓審查委員接納關懷。當然鳥會或許可以學一學七股鄉民，再動員數十輛大巴士向農委會主管機關關懷一下、或者向農權會學習一下，顯示一下巴士車子內的雞蛋數目，那麼結局就更具笑果了。如果我們也學地方代表紛紛利用總統及省長出巡時扮穿動物衣服請願，結果雖不免更佳。但是遇到像泥鰍般的首長，就得改變招式，否則會像關渡一樣一敗塗地。

鳥會及鳥友可以在這個制度中扮演何種角色及做何種貢獻：

筆者以為鳥友應積極的重視自身的能力及鳥會的資源及技能，以便隨時挺身參與環境影響評估制度。鳥友參與環境影響評估的途徑及扮演的角色其實很多，每一個角色都有可能改變結局，拯救更多的鳥類及棲息地。以下說明參與的階段，途徑、方式、及在不同的時段參與角色。扮演的角色至少有：

1. 扮演轄區鳥類資源及生態調查者，儘早輸入電腦資料，以備妥長期的抗爭資料。
2. 擔任各地區重要鳥類資源的嚮導者、讓地方主管人員知道，劃為保護區最好，至少也要儘量避開不去干擾。
3. 擔任開發單位的招標作業的審查者，顧問席及工業界評估報告內容的審查者，或者介入其審查程序，建議開發單位找合格的生態調查單位。
4. 擔任工程規劃單位委託的鳥類資源調查者或資料提供者，讓他們知道您們的報告會備份同時給總會知道，以防造假。
5. 擔任工程規劃單位各階段報告、及減輕策略的撰寫者及設計者，扮演強勢的參與態度，對有爭議的案例可以轉請總會，請學界幫忙。
6. 儘量遊說工程開發及規劃單位的人員。
7. 開個訓練班，強化他們的生態知識及環境倫理。
8. 擔任監測計畫的執行者，或擔任監測計畫執行的監督者。
9. 擔任環評報告環保署階段的審查者或環評程序中的嚮導者。
10. 擔任相關政府單位的審查者、決策者或顧問提出有益的建議。
11. 擔任自由作家及評論者批判環評報告的內容。
12. 向國際鳥友的聯絡發動聯盟及向開發單位抗爭。
13. 提供各黨派立法委員及國會助理的資料、利用質詢施加壓力。
14. 主動召開記者說明會推動大眾教育工作。
15. 環境影響評估報告異議談判者。
16. 環境影響評估技術及作業準則的研究者、提供者。

以上的角色已經說明鳥會可以擔任政府機構的支持力量，即人力及數據、資訊資源的提供者及整個程序中多方面、多時空的參與者及監視者。鳥會可以為這個制度所作的貢獻是很大的，以往卻被忽視，希望未來不要再只是高談我們只是留下足印、底片記錄，什麼也不破壞，自棄於一隅。

鳥會的未來行動該如何走：

- 一、加速整合鳥會歷年的調查資料，將已撰有文字資料及報告、圖鑑資料存入電腦內。透過架設網路，地方鳥會將資料輸入全國鳥會的電腦資料庫、並定期更新。以利資料可以成為環境影響評估制度的基本文獻。由於數據可以說話，但畢竟只有鳥友才容易懂，如果再結合成為影像就更能做為有效的政府人員溝通工具。因此急需將鳥

會現有的資料，與全國地理資訊系統相結合，並能夠讓鳥會及學者得以進入透過電腦網路去查詢資料。由於事屬全國的國土資訊網路的重要部份，因此應該可以爭取環保署的長期支持經費。台大動物系的李培芬副教授，鑽研動物地理資訊系統的應用，應該邀請他協助。

- 二、由於資料越完整、越有系統、解析得越明確，可信度越高，越可以說服審查單位的專家小組，鳥友應積極配合全國地理資訊系統的規劃，重新檢討現階段的計畫研究範圍及研究方法，並擴大到尚未列入調查的區域。
- 三、爲了讓行政部門了解其重要棲地位置，也讓工業界在擇定區址時提前避開衝突，南部鳥會已經完成南部重要鳥類棲地的報告，其他各地的鳥會也應儘快完成，以便爭取更多的時效。鳥友不應該爲了珍惜某些重要鳥況，或其築巢區而有意的隱藏某些重要的資訊。該值得保護的資源很可能因爲此種掩飾，而永遠不會出現在環境影響評估報告書內，屆時也不會有減輕策略。目前的環評程序中，許多審查者都沒有時間及機會長時間的探訪預定的開發區，因此很容易疏漏掉。
- 四、鳥會應加強辦理工程規劃單位的鳥類資源調查者的訓練工作，並制定規章檢定公立大學生物系、動物系研究生、助理、學生、研究中心研究員、資訊社社員、鳥會鳥友的鑑定鳥種技能，授予不同的証書、擔任工程規劃單位委託的鳥類資源調查者。理論上由高技能鳥友負責的調查，其結果應較佳。
- 五、當前國內已通過的開發案正在施工及運轉中計劃的監測計畫的實施情形很糟，大部份的計畫的監測並未依當時的承諾進行。鳥會應主動向環保署及國營事業要求，讓地方鳥會介入監測計畫的執行。並允許調查單位賦有更多及獨立權限發表及使用資料，成爲全國資訊網路資料的來源。

筆者分析以往衝突結局的輸贏，端賴團體的領導或代表者是否可以盡情的發揮團體的研究專長、遊說技巧、能否展現資源動員能力及能否抗爭違法情事、揭發醜聞及能否提出快又無懈可擊的研究資料。由於要介入很爭議性的衝突，參與者的態度如果不是很執著，或者保育倫理尚未澄清清楚，必然會承受不了壓力。因此做爲一位鳥會的專職幕僚、或者領導人，應該開始學習這些技巧。將來有無數的抗爭正等著的呢。

依筆者之見環境生態影響的評估方法仍然留在很粗糙的組成調查階段，有著很大的研究及改變空間。隨著國內野生動物研究人口的逐漸養成回國就業，鳥會不妨邀請這些年青的學者齊聚一堂，從實務的層面去思考及改善研究技術。畢竟環保署是個技術官僚體系，比較容易接受科技的層次，而不是一昧的社會運用。☐

台灣環境保育 問題的癥結與對策

輔仁大學生物系副教授 陳擎霞

政府欠缺一套能兼顧經濟發展與維護環境生態的政策，使環保團體的抗爭產生負面的效應，這是台灣環境保育問題的癥結所在。

長期以來，政府的施政均以經濟為導向，固然已使台灣由開發中國家邁向經濟大國，但極力發展經濟的結果，卻對台灣的社會政策、環境污染、自然資源上造成很大的衝擊。也使環環相扣的社會、經濟、環境、資源等構成台灣生存發展的主體，產生很大的偏差，而無法維持相依相恃的共生關係，造成現今種種環保問題。

我們很輕易看出現今經濟強勢、社會政治抬頭的情況下，台灣環境資源的破壞情形。就以台灣汽機車成長來看，目前汽車超過三百萬輛、機車則超越九百萬輛。其密度已達每平方公里有三百五十輛之多。而都會區內，以台北市、高雄市而言，在每平方公里上擁有五千輛汽機車。而每年還以百分之十的速率成長。汽機車所引發空氣污染、溫室效應等環保問題，已罄竹難書。再以沿海養殖、漁民經濟發展的案例而言，由於養殖戶之需求，抽取地下水造成地層下陷的情形，已使屏東林邊地區達2.5公尺、雲林湖口為0.9公尺、鹿港東石則為0.7公尺。此地層下陷所引發的淺層地下水鹽化、農地鹽化問題，已使得該地區的農地無法耕作，高屏地區的地下水也已無法飲用，而山坡地、水源保護區的開發、山區公路的興建，更使生態系統受到嚴重的破壞、水資源也因而枯竭，導致水庫泥沙的淤積嚴重，已使水庫蓄水能力大為減少，不到台灣年雨量的十分之一。更別提工業區的開發所造成環境的污染，更是眾所週知。

面臨如此嚴重的破壞，關心環保生態的人士自然義不容辭，發出不平之鳴，但也導致層出不窮的公害糾紛與自力救濟的負面效應。這些抗爭無論有無成效，卻都無法解決根本問題。因為政府並無整體而合理兼顧生態體系與經濟的政策。政府單位本位主義各自為政豈能濟事？經濟部以經濟發展為由、工業局以開發為體。而主管保育事項的農委會保育科，又列屬農業委員會以開發為主的林業處，使台灣主持保育工作者，不但人手少、單位小、層級低。除有無力感外，也難以主動出擊。加之地方政府根本無所屬之主管保育單位。有的縣市政府以建設局兼管保育科、有的在農業局兼辦。在人力如此缺乏、概念混淆不清、本位主義的情況下，台灣保育工作怎麼不混亂。

有人說我們中央有環保署、地方有環保局。試想環保署、環保局目前僅在防制上著眼，誰錯了罰誰。而其間標準又隨政策性的變動搖擺不定。以環境影響評估一事而言，原為防止不合理開發的唯一關卡。如今隨政策的變動而改變。除大型開發工程有環境影

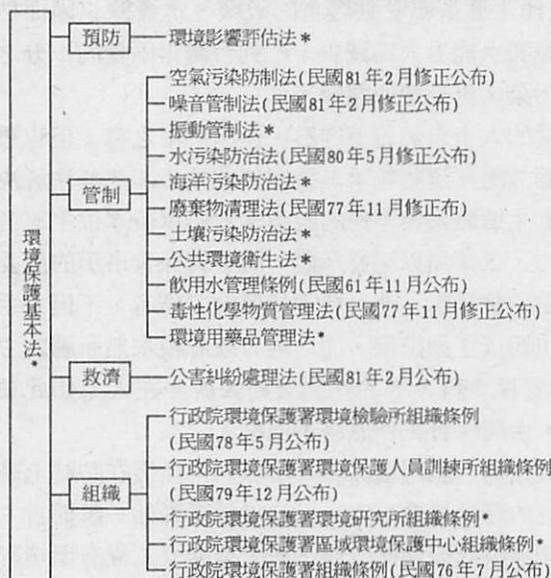
響評估外，一般工程僅以環境影響說明書來取代。甚至工程可分段縮小方式，以避免環境影響評估所要求的評估標準，在如此監管的情形下，台灣環境會好嗎？而在以開發方式達到炒作土地的目的下，唯一能作的是農地變更、山坡地的開發、水源保護區的放領來著手。而所有的後遺症則由全民來負擔。

台灣號稱是一個法治的國家，有關環境保護法也多如牛毛。以自然保育方面，就有自然保育法、資源規劃利用相關法、目的事業相關法及環境影響評估法四大類。其它還有各種環保機關組織法、環境管制法、及預防、救濟等法令規定，如圖一。

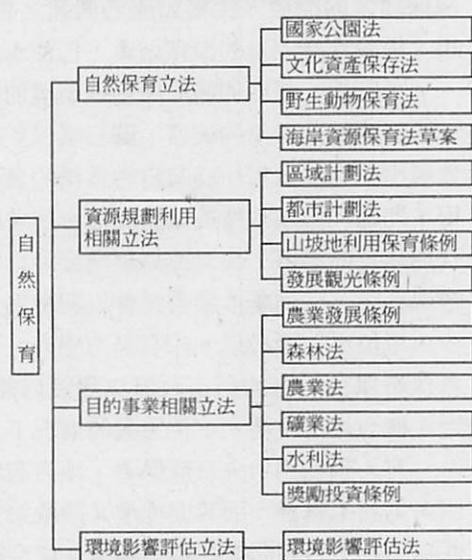
這些法規所遭遇的問題是權限劃分與協調問題、特殊政治經濟結構問題，誘因與嚇阻體系的問題、以及執行資源的問題，使各法在執行上都不夠完備。

在這種情況下我們該如何做？個人認為唯有重新作國土規劃，使立國的目標清晰、藍圖明確，使保育的觀念融入到國土規劃內。在作區域性計畫時，不可再有現今短期之經建計畫，而無長期之國家發展目標，更需要使社會、政治、環境，資源能相互配合。因此要界定出台灣地區自然環境體系與經濟發展之關係，建立全國性自然環境資料之登錄系統。劃設環境敏感地與生態規劃之應用方法，同時引介生態土地使用管理與生態工程之觀念，讓計畫執行單位有審議、協調、考核、推動之實權。因此保育工作要有權屬較高的單位保育署出現。一方面讓保育工作能夠落實，一方面能保護台灣所擁有的自然資源，免於過度的開發，使與主導環境污染工作的環保署，彼此能相輔相成，共同為台灣保育工作而努力。政府同時有教育民衆、加強保育、提昇國民旅遊的水準，多設立自然公園。而民間保育團體則有監督、輔助、推廣之義務。唯有在全力推動下，讓民衆養成對生命的尊重、對鄉土情懷的認知、對後代子孫負責的觀念下，我們才能給台灣整體的生態系留下一轉寰的空間。（摘自國家政策雙週刊1993.10.）

圖一 環境保護法規建計劃[5]
（取材自曾迪華1993環境品質與法規）



圖二 自然保育法規體系[5]
（取材自曾迪華著環境品質與法規1993）



科學研究的價值 與生命價值的省思

張至善

83年6月16日晴朗的下午，澎湖列島中的一座無人小島上湧上來一批科學調查人員，一行約9人。這裏是一種稀有海鳥——紅燕鷗夏天繁殖的地點，島的大小約3公頃，共約有200多隻紅燕鷗在此活動，更有其他各種鳥類在此築巢以進行繁殖下一代的工作。除了鳥類之外，其他形形色色的科學資料諸如海洋生物、植被、地形、昆蟲及兩生、爬蟲等都尚未有紀錄資料，這是一塊研究的處女地。

其實當地鳥會成員已在島上進行了二年的基礎資料調查，以期能有完整的佐證資料，作為進行管理或推動設立保護區的依據。然而，這個調查隊卻選擇了在島上紮營過夜的方式，打算停留三個晚上，以進行密集的資料調查，項目包括鳥類、兩爬、植物、地質、昆蟲及海洋生物等，以最少時間，蒐集完整的資料。當時正在島上進行拍攝紀錄片工作的我，對於此次進行的調查方式有相當多不解之處，期待前輩、先進給予指點：

一是與研究無涉的釣魚活動未予管制，以及在黑夜中逕行穿越密佈鳥巢、鳥蛋的棲地是否妥當？另在進行植群穿越線調查時，所驚擾飛起的鳥兒不敢回巢孵卵，要多久才會造成鳥兒的傷害？是幾分鐘？或是幾小時？還有以手撈漁網，藉夜色的掩護，或強力電筒的照射捕捉正在繁殖的鳥兒，進行繫放是否合宜？以及進行全面性，全島之鳥巢、鳥蛋大小的測量之實驗，有無考慮對還在繁殖中的敏感族群有多少的影響？其影響是否能評估呢？諸如上述的狀況若持續進行三日，對這些選擇無人島、群棲繁殖的海鳥族群，會有什麼樣的影響？牠們是否會因此繁殖失敗？抑是遠離家園，不再回來呢？

種種疑惑、不知誰人能解？

沈默。

思考……

沈默。

想起來此之前曾詢問有關進行此類海鳥上標時的注意事項，諸如選擇繫放時間，避免氣溫過高時繫放，同一巢公、母捕捉的時機不可連續，及若親鳥離巢超過20分鐘不回巢，即應停止，等等注意事項，來相對照，使我十分的困擾，顯然尊重生命的態度有所「不同」，又想起就在幾日前，曾因一巢的親鳥離巢，且因我們的靠近而焦躁不安時，立即放棄拍攝的情境，我們曾是如此的小心翼翼，對嗎？個人認為科學研究的價值固然重要，但對研究對象的生命存在更應尊重，筆者非鳥類研究者，只是個鳥兒愛好者，專業素養乃顯不足，期待有更多的鳥人或專家來共同討論、解決我心中的疑惑。■

武松不打虎 保育燒過頭

領角鴉

數百年前我國人口有限，已開發之土地不多。偏遠地區之毒蛇猛獸與人類聚落兩不侵犯，相安無事。惟當人口壓力造成貧窮百姓不得不向偏遠地區開拓土地時，必然引發當地之生態平衡問題。食物鍊失衡之後，毒蛇猛獸被迫與人爭食，結局都是毒蛇猛獸敗亡，而人類亦付出相當代價。因此能為民「除害」的都被列為英雄，並成為我國固有文化的一部份，如除三害的周處、打虎英雄武松、二十四孝搥虎救父的楊香。

古來人虎相爭多是人侵犯虎，故有「明知山有虎，偏向虎山行」、「不入虎穴，焉得虎子」、「虎落平陽為犬欺」等成語。當時人類科技尚不發達，交通不便，僅憑刀箭陷阱及腳程，對自然生態之破壞總是有限。惟自從人類發明機動交通工具並擁有槍枝以來，人虎之間勝負懸殊，四通八達的交通網更使人類對大自然的掠奪無遠弗屆。觀乎周處、武松、楊香所處時代，人類能力有限，老虎為數尚眾，生態平衡亦無危機。反觀今日華裔民衆挾其強大的經濟力量，誘使貧窮的產虎國人民以槍炮彈藥殘殺老虎，造成兩種老虎之滅絕，並將僅存的六種老虎逼上絕種之路，這才是老虎亟待保育的主因。

武松打虎是水滸傳中最精彩的情節之一。頃聞農委會將協調教育部讓武松不在小學課本上打老虎，如此之「保育」顯已燒過頭，實在令人啼笑皆非。敢問是否應比照戒嚴時期，將水滸傳中有關武松打虎情節以墨筆塗去，否則被學童看到將何以自處？最後建請教育部禮聘生態學者專家，不著痕跡的把正確的生態保育理念融入課文之中，使學童於讀到武松打虎等精彩民間故事時能充分了解時空關係及古之虎應予撲殺，而今之虎應予保育的原因。■

(刊於83/06/14 中國時報時論廣場)

全國第一本『台灣鯨類圖鑑』

周蓮香博士著〈每本18元〉

介紹台灣鬚鯨類和吻鯨類(海豚)共32種百餘幀國外授權珍貴彩色繪圖和照片中名·學名(含拉丁文意義)·台語俗名·大小重量·型態特徵·自然安·分布(含圖)·相似種……等

代售處·自然野趣 台北市羅斯福路三段267號

(台電大樓斜對面) TEL: (02) 3634943

大自然野趣 新竹市博愛街29號

(新竹商校旁) TEL: (035) 720312

黑嘴鷗

在福岡縣曾根濕地之渡冬 數量的年和季節的變化

武下雅文・佐本一雄・林修

林昭妃 譯

黑嘴鷗在中國東部及東北部繁殖，是主要侷限在中國南部海岸過冬的鷗類。繁殖地在1984年後確認只有三個地方。記錄的成鳥數最多估計約為2200隻左右，非常少(Brazil 1993)。因擔心其滅種，在IUCN的紅皮書(W.C.M.C. 1990)上被列為RARE category(稀有種)。在我國(譯註：指日本)，1970年代期間為迷鳥和稀有冬鳥，數量很少(O.S.J. 1974, 清棲 1978)。但之後，冬季在九州地方便較常看到(高野 1982)；特別是1980年代後半期以來，可以看到有八代市球磨川河口、福岡市瑞梅寺河口等地數量10隻的紀錄(Brazil 1991)，諫早市和佐賀縣的有明海沿岸、北九州曾根濕地有100隻的紀錄(本報告)；九州各地觀察到數量極多的個體。但一直沒有對飛來的數量的變動及飛至何處的報告出現。

筆者們各別獨自在位於九州北端的曾根濕地，持續作各種的鳥類觀察。這次藉著共同整理黑嘴鷗的觀察記錄，才能清楚地作出本種於18年間，飛來曾根濕地的數量的變化，及最近一季停留數量的變化。報告的調查結果，是作為考量本種的保護，及渡冬地曾根濕地的環保之基礎資料。

調查地

調查是在廣佈於福岡縣北九州市小倉南區曾根，及曾根新田淺海的曾根濕地(33°49'N .130°58'E)進行的(圖一)。濕地是砂泥質，大潮與最大干潮時，離海面約1.6~1.9公里，面積約500畝。海岸線用水泥護岸，腹地廣佈著水田、草地、飛機場等。竹馬川、大野川、貫川、朽網川的小河流穿過這些地方流入濕地。濕地東邊的海域離海面6.5公里處有約153畝(0.9km×1.7km)的海浦地「荊田沖土砂處分場」(新北九州機場預定用地的一部份)。

調查方法

三位筆者主要是獨自調查出現在曾根濕地各種鳥類的個體數。由於各調查人員觀察

的期間和時間不同，所用的方法是定點調查。

本報告是從這樣的資料中，匯集整理黑嘴鷗的。調查的概要如下：武下是從1976年1月至1991年3月，每週1次，每月4~5次，調查棲息在曾根濕地和其腹地的各種鳥類的個體數。林是1987年10月至1993年4月，進行渡冬期的調查。1990年以前每月2~3次，調查棲息於曾根濕地的各種鳥類的個體數；1991年和1992年的10月至4月，每月3~5次只調查黑嘴鷗；也進行觀察覓食行為等的生態。另外在1992年的調查裡，區別成鳥和幼鳥。佐本是1992年的10月到4月，大致是每天進行花鷺個體數的調查，當時亦記錄黑嘴鷗的個體數。調查日數為141天。

觀察約定點如圖一的A、B、C、D。因為本種退潮時廣佈於濕地全地，近漲潮時則集結在殘留的沙地及淺灘上休息，所以那時的調查最容易且正確。而最適合觀察的地方是大野川河口護岸上的A點。但因調查的對象並不僅限於本種，武下將A、B、C點當作是定點。藉著在這一帶迅速地移動汽車，來盡量避免重複記錄鳥的移動，而進行調查。佐本和武下一樣都在這三個調查點移動來進行調查。調查時間：武下和佐本並不僅限在近漲潮的時候。林於1992年裡，在漲潮的一個小時前開始，兩個小時後結束。觀察點雖為A，但因應濕地顯露的狀況，有時也利用C、D點；1987年至1991年則在護岸上任一地方進行觀察。為配合整理本報告，以調查人員重複調查所在地之最大數當作那天的記錄。

結果

一、飛來數量的年變化

表一裡，顯示從1975年至1992年18年間，對應各季調查日數的出現率、出現數的範圍、平均出現數、初察日、末察日（譯註：第一天及最後一天的觀察日）等。圖二是最大出現數的年變化。在曾根濕地最先確認的黑嘴鷗是本調查中於1976年12月15日的個體數2隻。這個記錄是北九州市最早的觀察記錄（岡山 1975）。自那年以後，在同一濕地每年都確認有本種飛來。1987年以前各年的出現日數除了1984年和1985年的10天和7天外，2~4天的非常少。另外，從相對於11月至3月調查日數的出現率來看，除去1984年和1985年的37.5%及28%，只有7.1~19%之低。同期間各年的最大出現數是4~24隻（平均13.5隻），平均出現數在10隻以下。但1988年以後，出現率和最大出現數隨年增加。特別是1991年急劇地增加，變成出現率為100%，最大出現數是188隻。1992年的出現率也是100%，最大出現數更增加到213隻。飛來的期間中，到1990年止，初察日和末察日的範圍依年而有顯著的變化：初察日是11月至2月，末察日是12月至4月。但1991年和1992年裡，定為初察日是10月中旬，末察日是4月中旬至下旬。

二、飛來數量的季節變化

圖三是1992年飛來數量的季節變化。最早飛來的是10月17日的5隻。之後飛來的數量持續增加；大致在12月中旬達到高峰，約190隻。接下來到2月下旬，近兩個月的期間內從180隻增至210隻後才穩定下來。再來便開始離去；到3月下旬，個體數急劇減少。一到4月，至21日的末察日為止，觀察到只剩不到10隻。

這樣的飛來型態，可以發現到成鳥和幼鳥的差別。最先飛來的是10月17日的成鳥，幼鳥到17日以後的11月3日才來1隻。之後即使達到穩定的數量時，幼鳥卻直到12月下旬才姍姍來遲。成鳥和幼鳥的個體數的穩定期間是12月20日至2月21日；成鳥占總個體數的比例是11.3~12.9%（平均12.2%， $n=10$ ）。開始離去時，也是成鳥早在3月中旬即離開多數；幼鳥的數量要到3月下旬才劇減。

三、覓食及休息時的行爲

黑嘴鷗於正午在濕地覓食。濕地出現時，從濕地上空5~10m處，一邊飛翔於濕地全域，一邊將鳥嘴向下探索食物。從1992年的觀察中，確認其食物全是蟹類。一發現濕地表面有蟹類時，便急降下來，在著地前一步啣起蟹類後再著地。如果是小螃蟹，就整個兒吞下去後，又馬上飛起來。如果是大螃蟹，就會把蟹腳以外的其它腳拔離身體，然後再吃掉身體及蟹腳。只能認定部分捕食的蟹類是相同的；從本種覓食的地方和濕地蟹類的分布狀態來考量的話，黑嘴鷗所捕捉的蟹類大部分是蟹 *Macrophthalmus (Mareotis) japonicus*。成鳥和幼鳥捕獲螃蟹的成功率是有差別的。從觀察1992年12月的覓食行爲中發現：成鳥50次中有46次(92%)，幼鳥50次中有39次(78%)成功地捕獲蟹類。

漲潮時，本種集結在沒有被水淹蓋的濕地及其週邊的淺灘；濕地完全被水淹沒時，便在海面上休息到潮水引退為止。但若有些許濕地顯露出的話，便在其地集結休息。因紅嘴鷗亦在濕地上休息，所以黑嘴鷗和紅嘴鷗的族群混在一起的情形是很普遍的。即便混在一起，黑嘴鷗總處在紅嘴鷗族群的外側。

研究

在曾根濕地過冬的黑嘴鷗個體數，約自1988年起開始增加。1991年急劇增加，和1988年以前比較的話，成長了10倍（圖二）。1992年裡約有200隻（最多的是1993年1月10日的213隻）過冬；個體數從12月至2月大致穩定，幾乎沒有移動到其它的渡冬地。

1992年12月13日，武下在長崎縣諫早市小野海岸的泥質濕地，確認有本種220隻；同年12月25日，在佐賀縣佐賀郡東與賀町大受搦的泥質濕地，確認有本種167隻。從12月至1月的期間都如上述情況，我們認為他們幾乎沒有在此三個地方作個體移動。他們的個體數合計最多是600隻。這樣多的個體在日本過冬是前所未有的（清棲

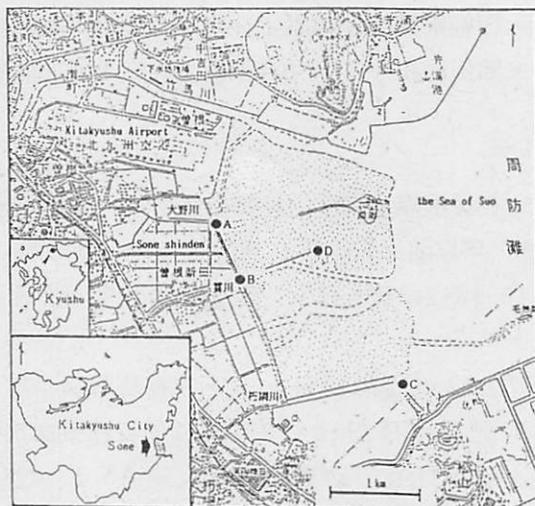
1978, Brazil 1991)。如前所述，在已知的繁殖地，本種成鳥數的最大推定值是2200隻(Brazil 1993)；幼鳥的個體數未知。以黑嘴鷗全個體數600隻的比例來說是相當高的。這個事情顯示了九州的濕地對本種的存續有相當大的貢獻。

在我國(譯註：指日本)過冬的本種，其個體群最少的繁殖地是在中國遼寧省盤錦市雙台子自然保護區(山階鳥類研究所標識研究室，1993)。在此保護區的繁殖調查中，普通一窩有3個蛋；7月離巢獨立的時期裡，相對於1000~1200隻的成鳥而言，能夠飛翔的雛鳥有370隻(Brazil 1993)。此意謂每一巢約有0.6~0.7隻離巢獨立的雛鳥。1991年此保護區的繁殖成功率並不特別高。另外，離巢獨立的雛鳥占那時總個體數的比例是23.6%~27%。一般而言，成鳥和幼鳥(或雛鳥)在抵達渡冬地之前，都會有一定程度的死亡。幼鳥(或雛鳥)的死亡率較高，導致於渡冬地幼鳥的比例比繁殖地要小。1992年曾根濕地幼鳥的比例(11.3~12.9%)比此保護區1991年雛鳥的比例還更低。由此事件看來，最近曾根濕地過冬數量增加的原因，並不認為是因繁殖成功率的提高，增加的幼鳥尋求新的渡冬地而來之故。將引起短期間內暴增近10倍的過冬數量的事情合併來考量的話，認為是否為日本以外原有的渡冬地的棲息環境，不知何故突然地惡化，以致來到九州尋求新的渡冬地的結果。

另限於在曾根濕地，因海面建造土砂處分場的疏浚工程，和在中流域建築住宅，造成從河川流入泥砂至濕地，使濕地泥質化，而喜好在泥土中生長的蟹類也因此增加(中山歲喜 私信)。我們認為這些事情是造成本種多數在曾根濕地過冬的可能原因之一。

謝辭

感謝北九州市立自然史博物館的武石全慈先生，介紹有關黑嘴鷗的文獻並校閱本論文。



圖一：曾根濕地及週邊地圖。
A、B、C、D是觀察點。

表一：福岡縣北九州市曾根濕地18年間黑嘴鷗的出現率、觀察個體數的範圍、平均值、初察日、及未察日

Table 1. Occurrence rate, range and average of observed number, and dates of first and last occurrences of Saunders' Gull *Larus saundersi* during 18 years at the tidal mud flat of Sone.

Period of observation	A: Total days of observation (Oct.~Apr.)	B: No. of days gulls observed (Oct.~Apr.)	B/A × 100 (%) (Nov.~Mar.)	No. of gulls observed (Min.~Max.)	Mean No. of gulls observed (Oct.~Apr.)	Date of first arrival	Date of last departure
Jan.'76 - Apr.'76	14	0	0.0	0	0.0	-	-
Oct.'76 - Apr.'77	30	4	19.0	1~11	6.3	Dec. 15	Mar. 6
Oct.'77 - Apr.'78	33	2	9.1	1~12	6.5	Feb. 23	Mar. 3
Oct.'78 - Apr.'79	35	4	15.4	2~19	9.5	Jan. 4	Mar. 9
Oct.'79 - Apr.'80	44	4	12.9	1~10	4.5	Dec. 2	Jan. 6
Oct.'80 - Apr.'81	39	3	11.1	2~11	6.7	Jan. 25	Feb. 17
Oct.'81 - Apr.'82	43	3	9.1	2~16	7.0	Nov. 29	Jan. 24
Oct.'82 - Apr.'83	39	2	7.1	2~4	3.0	Dec. 16	Dec. 26
Oct.'83 - Apr.'84	35	3	12.5	2~8	4.3	Jan. 23	Mar. 21
Oct.'84 - Apr.'85	32	10	37.5	1~24	6.6	Nov. 10	Apr. 8
Oct.'85 - Apr.'86	33	7	28.0	1~20	6.7	Nov. 30	Mar. 16
Oct.'86 - Apr.'87	33	5	11.5	1~5	2.3	Jan. 4	Feb. 8
Oct.'87 - Apr.'88	39	4	14.3	1~13	4.0	Jan. 1	Feb. 28
Oct.'88 - Apr.'89	43	7	23.3	3~23	11.3	Dec. 25	Mar. 12
Oct.'89 - Apr.'90	43	7	22.6	1~38	17.4	Dec. 27	Mar. 18
Oct.'90 - Apr.'91	36	16	55.2	1~66	22.3	Nov. 18	Mar. 3
Oct.'91 - Apr.'92	19	19	100.0	1~188	90.5	Oct. 19	Apr. 12
Oct.'92 - Apr.'93	145	141	100.0	1~213	103.0	Oct. 17	Apr. 21

7 June 1994

Wild Bird Society of R.O.C.
2F., 6, Alley 13, Lane 295,
Sec.1, Fu-Shin S. Rd.,
Taipei,
Taiwan, R.O.C.

Dear Mr. Yi-Hsien Ho

Thank you for your letter of 27 May. We are certainly willing to allow you to cite our articles translated to Chinese on your bulletin or quote it in news letters for journalist.

And also thank you for your offer that you will provide us the information about the Saunders's Gulls in Taiwan. We are very interested in the recent increase of wintering number of the Saunders's Gulls in Japan. Has the number of the Saunders's Gulls increased in Taiwan or in the estuary of Ta-tu River? I would like to get the information about the annual and seasonal changes of the Gull's number in the wintering grounds in Taiwan.

We are looking forward to hearing from you.

Yours sincerely,

Authors

TAKESHITA Masafumi (武下雅文)

SAMOTO Kazuo (佐本一雄)

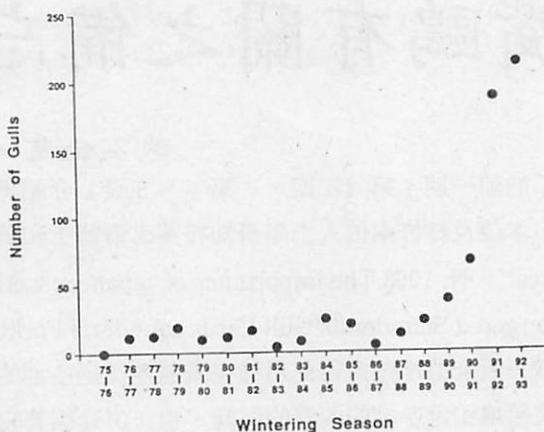
HAYASHI Osamu (林 修)

TAKEISHI Masayoshi (武石全慈)

M. Takeishi

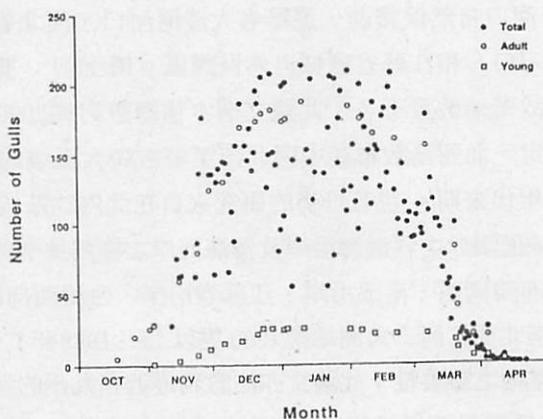
(Representative of the authors)

Saunders' Gull Study Group (Kitakyushu)
c/o Dr. Masayoshi TAKEISHI
Kitakyushu Museum of Natural History
Yahata Station Bldg.
6-1, Nishihonmachi 3-chome,
Yahatahigashi-ku,
Kitakyushu, 805
JAPAN



圖二：18年間冬季在曾根濕地觀察黑嘴鷗的最大個體數的變動

Fig. 2. Changes of the number of wintering Saunders' Gulls in Sone tidal mud flat from 1976 to 1993.



圖三：1992年在曾根濕地觀察的黑嘴鷗個體數的季節變化

Fig. 3. Seasonal changes in the number of Saunders' Gulls in Sone.

引用文獻

Brazil M.A.1991.The Birds of Japan.Christopher Helm , London.

清棲幸保.1978.增補改版日本鳥類大圖鑑II.講談社,東京.

O.S.J.(Ornithological Society of Japan).1974.Check-list of Japanese Birds. Fifth edition.Gakken.Tokyo.

W.C.M.C.(World Conservation Monitoring Centre).1990.1990IUCN Red List of Threatened Animals.IUCN , Cambridge.

山階鳥類研究所標識研究室.1993.平成4年度鳥類觀測報告.山階鳥類研究所,我孫子.

譯註：日文定義：

1.日文的"幼鳥"：指出生後，至第一次換羽前稱之。

2.日文的"若鳥"--意謂年輕的鳥：指第一次換羽後，至成為成鳥前稱之。

譯者為方便中文閱讀上的區別，將日文的"幼鳥"譯為"雛鳥"、"若鳥"譯為"幼鳥"；請讀者查照。

與黑嘴鷗有關之備忘錄

武石全慈 林昭妃 譯

在「我們的自然史」的前一期（第 47 期，第 4、5 頁）介紹黑嘴鷗的棲息狀況之後從友會會員山本茂及林修兩位人士處得知布萊志爾博士和莫爾氏合著的論文 (Brazil, M.A. & Moores, N. 1993 The importance of Japanese wetlands as wintering grounds for the endangered Saunders's Gull *Larus saundersi* Forktail 8 : 113-118) 。布萊志爾博士從以前就一直全力地在進行此鳥種在繁殖地及過冬地的生態調查。根據此論文，在修正前一期繁殖地和過冬地的內容的同時，也一併介紹其它新的消息。

繁殖地和過冬地的分布：前期記載本種的繁殖地是在中國的四個地區。其中，內蒙古自治區的呼倫貝爾湖（註：譯音）於1992年確認爲是鷗 (*Larus relictus*) 的繁殖地，而非黑嘴鷗。但因又新發現其它三個繁殖地，故本種的繁殖地應爲六處。由北而下的順序是：遼寧省雙台子河口自然保護區、遼寧省大凌河河口、河北省灤河河口、山東省黃河河口及其附近的刁口、和江蘇省鹽城自然保護區。博士謂：雙台子河口及鹽城以外的地區因族群小，故繁殖數量不多。此論文稱本種總數約爲2000隻左右。博士因呼倫貝爾的繁殖已被否定，而認爲散布在中國北部至蒙古廣大區域的湖泊裡，本種棲息的可能性減弱。1970年代末期，也有丹麥的研究人員在此內陸區域調查，但未發見本種。因此本種的繁殖地僅限於中國渤海沿岸及黃海西岸之極爲狹窄的地區。目前的過冬地除日本外，只知到有韓國西、南部沿岸、江蘇省沿岸、台灣西部沿岸（約20隻）、香港（50至100隻）、越南北部紅河三角洲地帶（200隻以上--1988年）。

作爲過冬地的九州濕地之重要性：此論文亦注意到最近在九州的過冬數量劇增。列舉了1991年冬季，長崎縣諫早灣濕地約180隻及北九州市曾根濕地的165隻，而推斷九州全部至少有500隻在此過冬。由此二個地方看來，更顯出在國際上九州濕地成爲本種的過冬地的重要性。爲加以保護，應趕緊討論登錄於蘭薩條約。今年(1994年)3月1日各報都報導博士從2月19日至28日間在九州濕地進行的本種個體數調查。確認共有930隻，以諫早灣濕地的240隻和曾根濕地的210隻最多。明顯地，超過本種總數的一半都飛來九州。由此瞭解：對本種而言，九州是最大的過冬地；特別是諫早灣濕地和曾根濕地的貢獻非常大。☐



圖：黑嘴鷗現在的繁殖地及渡冬地

記羞怯的海鳥——紅燕鷗

澎湖縣野鳥學會 張至善

紅燕鷗 (Roseate Tern) 對台灣鳥友而言是一種較為陌生的海鳥，在台灣諸多燕鷗類的記錄中，一直是屬於「化外之民」鮮為人所知悉，儘管牠是屬於全世界廣泛分佈的種類，但牠的築巢棲地卻是相當的稀少，在美國東北部的數州被列為瀕臨絕種的種類 (endangered species)，在歐洲的繁殖記錄也十分的零星稀有，在英國及愛爾蘭是繁殖最為稀少的海鳥之一，所幸牠們的族群藉由嚴格的保護及在傳統築巢棲地的監控下，有逐漸改善的情況。

干擾是造成繁殖失敗與否的關鍵，牠們和其他的燕鷗家族 (Sternidae) 一般，繁殖是敏感而不確定的；有時整個族群繁殖會失敗，或在繁殖期的半途移往另一新的棲地，這些都顯示出群棲繁殖海鳥不穩定、易受干擾的特性，故此類海鳥的築巢必選擇人跡罕至的無人島，或陡峻險惡的懸崖斷壁。

有三類亞種分佈於不同的區域：Sterna dougallii、arideensis 分佈於印度洋，Sterna dougallii、gracilis 分佈於北澳，Sterna dougallii、bangsi 分佈於琉球、菲律賓等，近年台灣的記錄應為後者，此三種的差異很小，差異在於翼長、喙長及喙的顏色上，熱帶區域所發現的種類體型較小，且喙較紅一些，鑑別燕鷗與紅燕鷗之間，可藉由尾羽的長度作判斷，當停棲時紅燕鷗的尾羽明顯的長於翅膀的長度，而燕鷗的尾羽在停下來時，其長度和翅膀是差不多的。

為何會有紅燕鷗的名稱呢？不是因為牠的紅嘴紅腳，而是因為在繁殖初期的一段短時間內，其胸前會泛起淡淡的玫瑰色之故。牠們返回繁殖棲地的時間在五月底，而且是喜歡一大群的回到築巢棲地，且其中已有多對配對完成，為了維繫配偶間的關係，及建立領域，不斷的會有空中的展示飛行，公鳥垂翅步行，或公鳥餵母鳥丁香魚的親暱行為。

牠們的繁殖地喜選擇草地，以獲得植被的遮蔽，可能的原因一是蛋不致曝曬過熱，二是幼鳥孵出有可能躲避之處，一窩通常有 2 顆蛋，大小長約 4 cm，寬約 3 cm，蛋的上面佈滿黑褐色的斑點，據筆者觀察底色會隨生下日數的增長而有變棕褐色的趨勢。孵化約需 23 天左右，有強烈的護巢行為，會驅趕靠近巢位的入侵者，而養育雛鳥約需 27 ~ 30 天，但小小紅燕鷗仍需依賴父母至少 8 週之久，才會獨立。

第一年的亞成鳥並不會馬上就能繁殖，通常紅燕鷗至少要成長至三年後才能夠進行下一代的繁殖工作。紅燕鷗是燕鷗家族中最為「海洋性」的成員，因此牠的遷移記錄一向是最為少見的。

以往澎湖在險礁曾有紅燕鷗的記錄，可惜因觀光旅遊之故，險礁成為遊樂的熱門地

點，紅燕鷗也不再出現於該島。另澎湖鳥會成員於1992年發現一紅燕鷗繁殖棲地，1993年開始進行調查，族群數約為250隻，可惜於6月中遭人撿拾鳥蛋約110顆，原因只為食用，至七月又遭另一次干擾，被撿了60多顆蛋，Just for fun !! 天啊!!!，至今1994年進行第二年調查，目前族群約100多隻，不知是否會陸續再來，正嚴密的監視中，希望紅燕鷗能順利的完成今年的繁殖任務。

基於前文中所提，紅燕鷗易受干擾、不穩定的繁殖特性，嚴格的保護措施是必要的，唯有建立最嚴密的保護區，禁止人們進行登陸、撿拾鳥蛋、捕捉鳥兒的行為，才能確實的保護這種瀕臨絕種的鳥兒。如何推動並妥善的規劃，將是今後努力的方向。☐

註說：紅燕鷗在我們的保育名錄上並未列入，然而事實上牠們的數目一直都不多，在英國數量在2000對以下，被視為瀕臨絕種的鳥類；澎湖鳥會觀察到的數量僅有約250隻左右。

逍遙遊：大禹嶺—合歡山

大禹嶺原名合歡埡口，海拔2565公尺，為中橫公路最高點，亦是中央山脈主稜北一段與北二段分界處鞍部。在地理上形成分水嶺，公路隧道北側是大甲溪流域，南側是立霧溪流域。

大禹嶺對面合歡群峰與奇萊北峰一帶，山勢呈同斜地形構造，兩側多為陡峻的崖坡，東面多為平緩的傾斜坡，覆蓋著冷杉林與高山箭竹等；在此眺望，具有山岳、溪谷、森林、斷崖等諸多景觀。

循中橫霧社支線，由大禹嶺經合歡北峰稜脊、合歡東峰松雪樓至武嶺一帶，可見到的鳥類衆多：岩鷓鴣、金翼白眉、酒紅朱雀、煤山雀、深山鶯、灰頭花翼等為代表性的鳥種，是認識台灣高山鳥類的最佳環境。

時 間：83年7月30、31日—8月1日

領 隊：蕭學璋、李明華、王心瑩

報名日期：即日起

主 辦：台北野鳥學會

本土鳥類保育紀念幣

首次在台發行

台北市野鳥學會為慶祝台灣野鳥二十年，首度限量發行台灣珍稀鳥類帝雉紀念銅幣。這是台灣首次以紀念封方式呈現之保育鳥類紀念幣。

此次紀念幣以帝雉為主題，帝雉紀念銅幣由雕塑家蘇基森先生設計，封套上為鳥類畫家何華仁先生之木刻版畫作品，且附有詳盡的文字介紹，再配合郵局新近發行之帝雉郵票，是一套前所未有的，獨具收藏價值的保育鳥類幣章紀念封。

台北市野鳥學會總幹事曾美麗表示，為提倡、加強國人對野生鳥類的認識及愛護，計畫與蘇基森、何華仁等鳥類藝術家繼續合作，推出一系列本土野生鳥類幣章紀念封，並舉辦有關此系列幣章設計鑄造展覽，將台灣的鳥類以藝術的手法作有系統的展現。

“野鳥二十年帝雉銅幣紀念封”即日起限量發行，數量為二千枚，義賣所得為鳥類保護基金，詳情可電(02)325-9190洽詢。

當我遇見牠們——

牠的右腳(一)

沈振中

牠是一隻猛禽。停在枯枝時，牠的右腳是「放」在枝上而非抓著；起飛時，牠先抬起右腳，再以左腳用力撐著起飛；在岩石上，牠則以左腳跳躍移動位置，飛行的時候，右腳垂著，像是抓著東西，也像是綁著皮帶……。

1994年四月十七日，全省候鳥季那天下午，我正騎機車往老鷹的繁殖區巡視，也不曉得為什麼，我不經意的轉身，抬頭正好看到牠。那時，我用雙筒望遠鏡看牠，以為牠抓著食物或枯枝在山區飛來飛去。我直覺反應：此時正是繁殖期，牠抓著食物卻不停下來吃，是在求偶？或者抓著樹枝要築巢？我很留意的注視著牠的一舉一動，牠繞了幾圈，終於停在一塊突起的石頭上，接著牠飛起，直接滑入另一塊岩石上，祇見一陣拍翅，是搶食？是交配？一陣驚愕之後，一時之間，兩隻先後飛出，我無法判斷那一陣振翅的動作實際上是發生了什麼事。可是，一個念頭卻閃過——有巢在那岩石上？奇事，不可能的，牠們不是冬候鳥嗎？

我並沒有架起25倍的單筒望遠鏡仔細看個清楚，我繼續去巡視老鷹的繁殖區。

四月十九日，在例行的老鷹調查之後，我騎機車經往那個山區。下午六點，在走了半個鐘頭山路之後，還沒到達山頭，老遠就聽到一陣怪叫聲，我沒聽過猛禽竟有這種叫法，幾乎是尖叫、慘叫的模樣。聲音似ㄛ、與ㄚ、之間的，我看到牠正由山頭的枝上飛起，一邊叫著，一邊繞著飛往更遠的山谷裏，糟了，我已干擾到牠。牠的腳上仍然抓著樣的東西，我很吶悶，怎會抓著不放連續兩天？那東西是橘黃色，是皮帶嗎？！是養鷹人放生的？！又是另一種「黑環」與「小雞」的故事在發生嗎？

我低著身子快步走上山頭，趴在稜線上，用雙筒看那個牠曾進去且有拍翅動作的岩石……一團草枝夾雜一些白色物品……果真巢。我無法看清巢中的狀況，雖然背包裏有25倍的單筒望遠鏡，可是我覺得已對牠造成干擾，不宜久留，在稜線上停留不到一分鐘，我快步走下山。

下山後，繞到四月十七日發現牠時的觀察點，確定牠回枝了，我才放心回家。當晚，我查閱林文宏所寫：「有可能在台灣繁殖的猛禽」（很巧，這篇文章正好緊跟在「拯救外木山老鷹」之後），牠列名第二；因素之一是養鷹人進口所可能造成的逸出鳥而在台灣繁殖。

我也馬上向他報告這個發現，那時，我還真以為牠是養鷹人放生的。

隔日黃昏，仔細以25倍望遠鏡在山腳下仰望牠，想弄清楚牠在那裏做什麼？正在築巢？還是已生蛋了？此時，才清楚的看到牠停在樹枝上時，有腳是「放」在枝上，而

非抓著；起飛時，先抬起右腳，再以左腳使力飛起；停在岩石上，則以左腳跳著…我驚訝的發現，原來牠的右腳受傷，飛行時一直垂著，讓我以為是抓著什麼，或綁著皮帶如老鷹抓「小雞」般。

牠是怎麼受傷的？在這兒多久了？牠靠什麼維生？是自己抓？還是另一隻抓給牠吃？

另一隻體型較小，胸腹部顏色比牠白，牠的是有點黃褐色與圖鑑上的不同，但是，黃紋證明牠是成鳥沒錯。

牠倆的關係是什麼？真的在此繁殖？疑問一堆在心頭。

四月二十二日下午，我上陽明山找黃光瀛（他在美國正好主修這種猛禽的復育），經他一說明，我才明瞭牠是「她」，體型較小的是「他」，這表示她還有希望活下去，因為他會抓食物供她吃。而他與她在一起，而且又有巢，所以，又有了另一種意義。黃翻開日文的「台灣野鳥」，這種猛禽在日據時代曾有繁殖記錄，但是，為何中斷這麼久沒有繁殖記錄？是生態改變？抑是牠們一直在台繁殖，祇是沒被發現到？

而牠的右腳是如何受傷的？她與他真的會在台灣繁殖下一代嗎？

第二天，就像當初遇見老鷹在黃昏聚集後的反應一樣，我決定在山腳仰望牠一天…。

四月二十三日，07:15，我架好25倍望遠鏡。07:37，她飛入有巢的岩石前努力的平衡身子，左腳似乎踩著食物，祇見她低頭用嘴咬起一塊食物，再轉頭向下交給…？…交給幼鳥？不可能!! 她不可能已經在撕咬食物餵幼鳥了?! 怎麼可能，我才決定守候一整天，現在才過22分鐘，不可能的，老天爺不可能一下子讓我看到她的幼鳥。我努力的觀察老鷹連續三個春天，也不過才在前幾天好不容易看到一個小小的白頭在巢中晃動了一下子……不可能，可是真的是那種餵食動作，而事實上，我也還沒真正看到她的幼鳥，我祇是看到她撕咬食物交給我沒看到的另一隻……。

08:00，她低頭拔毛。08:07，她出巢停到另一塊岩石上。我不時移動25倍的望遠鏡，看她的行爲，看那個可能有幼鳥的岩石……。

08:15，她仍在岩上，他在枝上。

08:32，他離開。08:44，她離開。依然沒有幼鳥的動靜，由於我是仰望的角度，所以除非幼鳥走到岩邊或拍翅、排便…否則我很難確定是否真有幼鳥。

09:08，她回枝上，09:28又離開。

09:43，她再回較高的岩石上，身體面向巢的方向，當我把望遠鏡轉回巢的方向時，乖乖!! 一個小小的白頭在那兒晃動著，眼睛附近一團黑，乖乖，真的是幼鳥。她真的是偉大，她創造了兩個奇蹟：在右腳受傷的狀況下不但自己仍活著，還順利生下小鳥，而且盡職的照顧牠，她同時也把中斷幾十年的繁殖記錄重新寫上歷史。

09:54，她的偉大不僅如此而已，我還沒來得及向她敬禮，就見她從岩石上衝起，又發出那近似「せ、ㄚ、」的急促單音，她衝向大冠鷲，乖乖，一點也看不出她一腳受

傷，她連續俯衝6次，每次都讓大冠鷲翻轉背對她！腳爪朝上的做防禦狀。乖乖，依她這副兇狠狀，大概可以自己覓食，不必靠他了！

12:22，她與他先後衝出巢區合捕一隻燕子，他抓到後入巢，她跟入用嘴咬起燕子，在出巢的同時，交給左腳抓著飛到山頭後方，我原以為她要獨享，當他出巢停枝後，她才再抓著燕子入巢，一樣以左腳踩著，以嘴撕咬餵食，此時，我依然沒能看到幼鳥如何進食。

12:30，她餵完後出巢與他停同一樹上。此時，幼鳥一個小小的白頭在那裏晃啊晃的。

13:28，她果真自己抓到一隻燕子，他還追她，似乎想搶，真怪，不是「他」要抓食物給「她」的嗎？怎麼反過來，他要搶她的食物？

13:31，一陣追逐之後，她停到樹根拔燕子的羽毛，自己吃了幾口，再換到岩石上繼續吃。13:49她終於抓著食物入巢，可是，卻還是自己吃。

13:52，她咬著剩下的食物進入巢內側，此時，我無法看到她是否餵了幼鳥。

14:08，她咬著剩下的鳥翅膀出巢，停在樹上擦嘴，然後，她努力的平衡身子，低頭努力的以嘴清理右腳，依此動作看，她似乎想用右腳協助壓住食物。此時，我突然想到一個問題：她如何搔癢？

14:17，在觀察七個小時之後，幼鳥終於走到岩石邊緣…哈，終於出來打個招呼了（好辛苦，等牠現身等了七個小時），全身白絨絨的小隼兒。

小隼兒不停在岩石邊晃動著小小的頭，不知牠想做什麼，牠臉朝向她與他所站的方向，牠應該知道還沒到起飛的時候。今天曾見到她與他分別在巢上方俯衝多次，不知是否會引起小隼兒想飛的慾望？

14:50，小隼兒大概玩夠了，終於要走進巢中央，此時，牠背對巢外，突然把屁股往上翹，朝上約45°，往巢外噴白白的糞便……噴的有夠遠，一滴也沒沾到岩壁。

～待續～

後記：

自從1992年1月無意間遇見老鷹的黃昏聚集之後，我一次又一次的在無意間一抬頭就看到一些新奇的生物景觀：不想去南部看灰面鷲，老天爺就偏叫灰面鷲在情人湖過境，叫我不看都不行；基隆鳥會到新竹賞鳥遇見稀少的白鶴過境，我也是一副有什麼稀奇無動於衷的表情，結果，老天爺非要我「興奮」一下不可，偏偏要我連著好幾天看著一批又一批的白鶴經過基隆，先是1隻，接著3隻，然後2隻停在電塔上就是不走，硬是要我好好的看一看牠們——看到這麼稀有的大鳥，怎可以不興奮一下呢？牠們就這樣又是整羽，又是打盹的一直待到天黑，我祇有奉陪的份。

我有點覺得老天爺大概要折磨我或懲罰我，當別人一股勁的想看怪鳥，想看新記錄的鳥時，我卻祇想看老鷹，對別的新發現沒什麼反應。當中華飛羽4月份登出禿鷲日記

時，我也是「那沒什麼嘛！」，哈，沒隔幾天，當我觀察的老鷹去攻擊一隻過境的猛禽時，我才發現，老天爺又在旁邊冷冷的看著我會有什麼反應；老鷹的大小竟然不及那隻猛禽的一邊翅膀大，天啊！真的要喊天啊！

老天爺大概笑了，我終於有反應了！接著，老天爺讓我看到她的右腳。

當我遇見牠們，是一種緣份，也是老天爺賜給我的，我知道我必須好好為牠們留下記錄。「牠的右腳」將記錄她如何帶著受傷的右腳渡過每一天，記錄她如何照顧小隼兒長大，也記錄她與他之間的些趣事……。

我以敬畏與感恩的心情為她及她的右腳寫日記，敬畏她能帶著傷腳活下來且依然盡職的繁衍下一代，感激老天爺安排我遇見這樣一個生命奇蹟。

我也衷心期望她能永遠不受干擾的年年生出小隼兒。請不要找她，如果你關心她及她的下一代，請想一想這句話：「當我知道有人正在關心、記錄、保護牠們時，我就放心了！」我也相信，就因為這樣的理念，我有緣遇見牠們，在不經意的一轉身、一抬頭之間……。



自然野趣

全國第一家自然文化書園

七月十日起至三十日全面八折起

我們親自精心挑選上千種中、英、日多個國家自然生態
圖書、音樂、海報、生活用品、藝術作品……

伴您共渡充滿知性、豐富的陽光夏日

地址／台北市羅斯福路三段267號2F（台電大樓斜對面）TEL/(02) 3674943
營業時間／11:30-22:00（每日第二週日休息）

探索基隆港小白鷺

陳儒東

也不知從何時開始追小白鷺成為我的責任，要怪的話一定是沈振中設計的。去年十月基隆老鷹季，基隆港來了一群小白鷺，其中混有少量的大、中白鷺及岩鷺，牠們是整個活動必定出席的成員，每當老鷹不出現在港濱時，我們就以小白鷺為模特兒，那時的口頭禪：「看一下（望遠鏡）勿免錢，保證角您伊前對白龍鷺的印象，完全無公款！」

而就這樣，開始了追蹤……。

八十二年十月十七日天氣晴。沈聖人曰：你有興趣去追港中挖泥船上那群小白鷺從那裡來嗎？東SAY：好啊！（因為之前自己已在追岩鷺，這事就容後再稟）那怎麼追？……。之後參考了沈振中方法決定找一個高點再探。這時基隆鳥會所有的人力和焦點，全放在基隆老鷹會不會回娘家？情人湖會不會有黃昏聚集？當然我也被征召去站在冷冷淒淒的大武崙砲台山，去證明情人湖已無聚集行為。

十月廿五日天氣晴。駐站港濱，也想起小白鷺追蹤的事，一直注意牠們的行為，而牠們到挖泥船來亦非偶然，只是符合牠們的習性「守株待魚」，因艙底淤泥有蟲可食，船下裂縫會引進小魚，所以在覓食容易下，牠們約有廿至卅隻在船上。今日發現岩鷺、中白鷺到船上。1630小白鷺開始下港中洗澡（振翅空中，瞬間胸腹以下入水。），並有喝海水的行為？正如沈振中在「探索基隆野鳥（一）」【中華飛羽1993.10.】曾描述牛背鷺返巢前喝水情形一樣。1721第1隻小白鷺飛離，方向紅淡山。於是馳車向獅球嶺高點，1735至該點，見小白鷺8隻沿台五線公路飛行，在法王寺的山後消失，1740小白鷺13隻由港區順著鐵路接台五線一樣在法王寺山後消失。當夜與沈公連絡後，得知八堵有二個小白鷺的據點，一為繁殖區（沈振中已發表），另一為非繁殖區（以下稱X點）位在八堵山坳中，且內有一小水池。並訂定下次的觀察點在暖暖國中。

十月廿六日天氣晴，地點暖暖國中下方住宅區，1718-1736小白鷺由台五線八堵隧道盤高橫越暖暖國中或越過隧道後沿台五線，然後皆向省立基中方向，消失於校後山區。至此大概可確定為非繁殖區有小白鷺聚集，但是否為港區小白鷺的來處仍未定？

在思考多日之後，找到紅淡山面台五線可見港區與八堵隧道的一處早起會。於是十月廿九日1700來到該點，1718小白鷺16隻由港區飛起，至1734止累計27隻。路徑由港區—西岸高架橋—沿鐵路—南榮公墓越嶺八堵隧道。在此時間有2隻小白鷺由南榮國中附近山區飛出會合。至此終可證明港區的小白鷺來至X點。而該點有多少量的小白鷺？牠們的覓食範圍？這些一一浮現心中。於是向沈振中間明了X點進入的路徑，又開始另一段探險。

十一月六日午后又到港邊駐站賞鷺解說，順便觀察小白鷺，得到一些特殊行爲：①小白鷺會空中稍停，伸長脖子啄食港中小魚；②小白鷺飛行中啄食港中雞腸和腐肉；③只要有一隻小白鷺啄到魚，在臨近的小白鷺一定起一陣騷動，且有爭奪食物的行爲，所以啄到魚也一定會飛起逃至他處；④小白鷺食魚行爲……先將魚甩昏，再以上下喙張合或以舌頭調整使魚頭朝向喉嚨，然後瞬間張口仰頭，令魚滑入吞食；⑤小白鷺不食死魚；⑥黃昏族群將回時，小白鷺會出現卡位行爲，搶佔優勢位啄食，似有飽食返回的意思。

十一月七日赴港區，由陳美玲與陳美嬌處得知：昨日大白鷺1708離開，小白鷺1718-1720離開。所以決定探訪八堵X點。十一月七日午后在荒草漫漫中尋至該處，1630始記錄：天陰霧大，有大白鷺1隻，小白鷺3隻在X點，由1630-1746間計小白鷺111隻，大白鷺8隻返回X點。大量出現在1700以後至天黑，飛入小池路徑有六條，且小池中亦有夜鷺於1731-1738飛出，數量8隻。

十一月八日據鳥友言有小白鷺在挖泥船上過夜，且有不明鳥類在港區鳴叫。十一月九日，因十一月八日豪雨，今河水黃濁，1130-1200基隆河八德橋附近河岸鷺科全無。1300-1315X點亦無鷺科。1820-1830港區挖泥船上小白鷺1隻，其翼、腹、背有油污；2310-2348小白鷺未睡、走動、理毛。牠爲何不返呢？令人不解？

十一月十日天晴，0611至港濱，問附近早起運動者知小白鷺0530已到達，此時有大白鷺3隻、岩鷺1隻、小白鷺98隻。0615夜鷺1隻由外港向獅球嶺飛離；0620大白鷺2隻沿孝三路飛離；0644夜鷺1隻由港外沿孝二路飛離；至0658離開計有大白鷺1隻、岩鷺1隻、小白鷺109隻。而此時有二個問題油然而生：①是否因基隆河混濁而全數至港區？②或則有兩群以上的來源？另0611到達時，那受污染之小白鷺已在船上。

十一月十日2248-2312船上夜鷺3隻；十一月十二日2305-2345船上夜鷺3隻；十一月十三日2242-2251船上無鳥蹤。那油污小白鷺失蹤了，而港區鳴叫者確爲夜鷺。

十一月廿日1630-1740八德路基隆河畔，1718第1隻小白鷺回，今日得知回山谷的幾個確定來源：①八堵橋至大華橋基隆河段；②大武崙溪；③七堵一？；④大華橋一。

十一月廿一日大雨後，基隆港挖泥船，0513-0518僅夜鷺亞成鳥1隻。0530至港區西岸太平國小後109M高地，0555天開，0603全市路燈滅，0611第一聲鳥鳴，0614見挖泥船上出現4隻小白鷺，0624-0630約30多隻小白鷺由南榮公墓台五線--博愛市場--孝一路高架橋--入港。0635-0638小白鷺2隻由港區--高砂橋--中山一路--基隆粉料廠下--小白鷺--西定路於新西街下另一小白鷺。0640-0700下大雨視線差。0700下山。0723-0725港濱挖泥船中，大白鷺2隻、岩鷺1隻、小白鷺63隻。而港中小白鷺的來源應僅有一群方向。

十二月廿日與曾芳美至X點由1632-1728天全黑，計小白鷺150隻，仍以F2方向進入爲大量計有131隻。

八十三年一月廿三日、三月四日小白鷺仍在X點（因記錄遺失無法詳述），三月廿七日、四月廿五日、五月廿二日小白鷺已無聚集X點。

爲求資料完整特請沈公提供港濱小白鷺記錄如下：

1993	小白鷺	其他鷺科(單位：隻)	1994	小白鷺	其他鷺科(單位：隻)
07.04	1	夜鷺2	01.09	6	挖泥船工人上船粉刷，敲打銹鐵，鷺鷥不敢停。
07.25	1	夜鷺2	01.23	12	大白鷺！
08.08	2	夜鷺3、牛背鷺1	02.06	7	
08.29	3	夜鷺1	02.60	31	9隻在港區，22隻往港外。大白鷺1隻。
09.12	0		03.16	6	
09.26	5	夜鷺1。疑牛背鷺14飛向外港？	04.03	6	
10.11	36	岩鷺1	04.03	8	
10.31	60	岩鷺1	04.24	2	夜鷺1
11.14	100	岩鷺1、大白鷺1	05.28	1	夜鷺2
11.28	62	牛背鷺1、岩鷺1、大白鷺3、中白鷺	05.29	2	
12.12	80	岩鷺1、大白鷺3			
12.25	50	大白鷺2			

希望在一堆混亂記述之後，您仍有一些耐心思考未解的問題？①小白鷺的覓食區要如何判定？②是否基隆河的混濁程度與挖泥船的鷺鷥數成正比？③小白鷺凌空啄食是經由學習（鷺的行爲）或是本能？若是本能，那爲何未見小白鷺在其他地區運用？若是學習，那爲何岩鷺等其他鷺科未學習呢？

誠徵

自然生態攝影助理：

愛好自然生態，樂於野外工作，學習力強，獨立性高，重要的是意願，不是經驗。

意者請洽：余如季（04）2922049

秘書長

馮 雙

保育部分

- 一、生態保育的工作期待更多人的投入，環境的關切、資料的提供，觀念的傳遞、以身作則加上挺身而出，都將是生態維護的福祉。
危機處理小組拋出磚，等待您的集思……

生物資源永續利用及經營管理組討論議案

提案人：危機處理小組

案 由：建請於本島西海岸各重要濕地依法設置保護區。

說 明：

一、現況

本島西海岸潮間帶及各河口濕地是重要之水鳥棲地，惟因靠近市區且地價便宜，遂成建設機關及財團大亨競相開發炒作謀取暴利之犧牲品，如新竹香山海埔地、彰化大肚溪口、嘉義鰲鼓、台南曾文溪口等地不勝枚舉。如何為後代子孫搶救這些珍貴的濕地生態資源，實已刻不容緩。

二、問題

數年來建設機關莫不盡全力推動各濕地之填土開發，毫無生態保育理念。其保密之周到，常使保育團體於施工前夕方得知之，因而造成難以彌補之生態浩劫。

三、討論重點

- (一)如何搶救建設機關已擬定開發之重要濕地？
(二)如何搶先建設機關將重要濕地規劃為生態保護區？

建議方案

- 一、全面普查我國值得保護之沿海濕地。
二、敦促立法院早日通過野生動物保育法修定案。
三、建請農委會主動關心並邀集專家學者及保育團體，共同致力搶救已被建設機關列為開發對象之重要濕地。
四、儘速規劃設置生態保護區於尚未被建設機關列為開發對象之重要濕地。

教育宣導組討論議案

提案人：新竹市野鳥學會

案 由：建請廣泛培訓生態保育宣導人員

說 明：

一、現況

- (一)國人根深蒂固之食補文化、不重視生命、經濟第一、不守法、隨意放生等惡習使正確之生態保育理念難以推廣，以致野生動物保育法執行成效不彰。
(二)國人常於山坡地或河川集水區濫墾，導致水土流失，危及野生動物棲地之生機及河川水族之生存。
(三)政府機構常於生態精華區規劃工業區、住宅區及道路工程等，導致生態環境萬劫不復。

二、問題：

- (一)學校教師之養成未特別注重生態保育教育，以致國人不易由學校教育中獲取正確之生態保育理念。
(二)警界執法人員之養成亦欠缺生態保育理念之培養。
(三)若干政府機關之施政重經濟輕生態，顯示其對生態保育之重要性認知不足。

三、討論重點：

- (一)如何協助學校教師及警界執法人員吸取正確之生態保育理念？
(二)如何協助經建官員了解與重視生態保育？

建議方案：

- 一、委請學者專家或民間保育團體編纂生態保育教材，內容含括生態平衡、食物鏈、生物辨識、水土保持等，內容應簡單扼要，文筆宜生動活潑。

- 二、委請民間團體代為培訓業餘生態保育宣導人員，嗣後再由合格之宣導人員協助學校教師、警界執法人員、經建官員吸取正確之生態保育理念。
- 三、前項培訓以第一項之教材為基礎，佐以野外實習，以提升學員對生態保育之了解與興趣。
- 四、可委請新竹市野鳥學會於新竹地區試辦一年後檢討改進，期能逐步推廣於全國各地。（說明：新竹市、台北市、台灣省等野鳥學會之幹部多為學有專精之專家學者，其自力培訓之賞鳥嚮導及保育宣導人員是目前國內推廣生態保育之主力，惟因經費有限，無法大規模拓展。生態保育主管機關實應善用這項人力資源。）

二、「蘭陽溪口自然保護區整體規劃報告」初稿完成，由陳葉旺老師任召集人，王誠之負責整合資料，參酌宜蘭鳥友的構想以及多位義工現場探勘、會商討論、繪圖撰稿。期中主要理念即是維持其自然生態關係，管制人為破壞，培育解說教育人才，編定教材等，而最終執行棲地經營管理。

研究部分

- 一、海岸濕地生態及保育研討會於6月26日在國立自然科學博物館舉辦，由理事長陳擎霞老師主持，環保署綜計處陳永仁先生及三位引言人劉小如博士、林政行博士、林素貞博士均全程參與，更感謝台灣省野鳥協會十多位義工協助會場服務，講者、與會二百多位來賓以及各鳥會鳥友更關切直到最後的綜合討論時間，唯因時間緊湊，期待下次能有更深入的主題研討會時再見。最深切的呼籲是海岸濕地生態資源豐富，保護濕地即是保護我們自己的生存環境品質，不容開發的手伸入！
- 二、基隆地區鳶之生態研究(一)報告，即中華鳥會鳥類保育研究叢刊第6號於六月出刊，本報告乃沈振中先生在81年1月至82年6月間在基隆大武崙山至瑪鍊山之間所作的調查研究。基隆地區的鳶群同時面臨獵捕、配偶不足、棲地破壞及外來種干擾的生存危機，前途令人擔憂。目前基隆鳥會繼續進行著調查工作（見中華飛羽第七卷第六期第45頁）持續觀察。

會務部分

- 一、中華鳥會所屬各團體會員有台北鳥會、新竹鳥會、南投鳥會、彰化鳥會、基隆鳥會、澎湖鳥會以及七月份加入的桃園鳥會共有七個會員；因應會員人數增加，管理方法須正確快速，會員檔電腦程式多經討論改進，目前使用統一格式，已用磁片交與各鳥會，每月25日前即有新會員和修改通訊處資料磁片進入資料檔中。提醒各位朋友，您要修改通訊處等資料時，請在每月25日前與您所屬鳥會聯繫。
- 二、83年會員代表大會將在十二月二十五、二十六日於基隆金山活動中心舉辦；各鳥會會員代表人數依據六月入會人數按比率計算，近期內即用函與各鳥會正式聯繫，請於十月份將代表名冊寄交中華鳥會；七月份入會之鳥會如桃園鳥會依章程，亦須派代表參加大會，唯無法參與今年的理監事改選。

*** 捐款名單 ***

姚桂月 1150 盧耀欽 1500 江明亮 1150 無名氏 800 無名氏 200 何仁德 1200

本月壽星

王克孝	王淑媛	王國棟	王儒雅	王柏舟	王科棋	王淑美	王永輝
方國運	甘子文	石毓琦	江明亮	朱海雯	李正璋	李大剛	李廖滿
李平篤	李惠梅	李長榮	李鏐	李之正	李伯棟	李崇義	李麗玲
何東輯	何松輝	余敏妃	呂豐昌	沈佩倩	沈明仕	沈正雄	沈敏
林重德	林振哲	林建棕	林正中	林銘發	林姬英	林俊宏	林秋芬
林慶豐	林存仁	林明壯	林民剛	林志展	林建良	林素錦	林宏儒
林文智	周德威	邱鳳松	邱森川	邱慶耀	吳清墩	吳鳳英	施柏丞
施淑惠	施義聰	柯淑娟	洪宏祥	范麗雪	范淑娟	紀素芳	茆世民

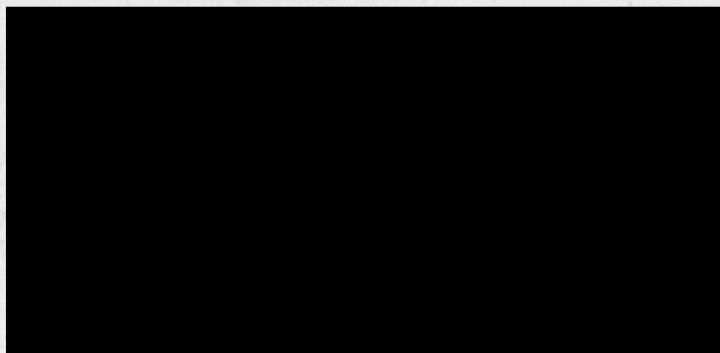
徐俊德	徐佩琪	莫惠真	陳金在	陳世昌	陳尤俐	陳正隆	陳王時
陳澧如	陳承彥	陳義得	陳素金	陳銘津	陳鴻台	陳美華	陳堯挺
黃清暉	黃月英	黃春敏	黃澄月	黃秀娥	黃瑞政	黃大洋	黃麗生
黃印	黃鏡明	黃建皓	郭東輝	郭士逢	許德濱	許天麟	許文勇
莊永泓	莊育仁	麥健基	張淑珣	張秋梅	張天明	張宏銘	張天和
張惠玲	張茂廣	張長義	曾正松	曾芳美	曾盈峻	曾淑珠	傅子煜
楊賢良	楊昌銀	楊萬易	楊素真	葉佳豐	葉忠達	葉權慧	葉秀華
趙金譽	劉永崧	鄭守故	鄭富文	潘曉玲	蔡秀霜	蔡妙珊	蔡秀娟
蔡秋霞	賴玉連	燕琍婷	謝章政	韓靜靜	羅蟬	鍾傳斌	顧秀貞

會員統計：至83年06月28日止，本會共有會員1680人。

其中，基隆鳥會127人，台北鳥會1019人，新竹鳥會234人，彰化鳥會150人，南投鳥會103人，澎湖鳥會66人。

歡迎新伙伴

FA038 江敏芳
GB040 何恭兆
HA322 林瑞煌
IE017 柯克昌
KA436 陳月芬
KA438 陳蔡崇
KA439 陳冠中
MA094 楊宗哲
QA128 劉淑芳
TB038 蘇瑞榮



基隆市野鳥學會

TEL:(02)4274100

調查組

高仲彥

- 一、本會由四位調查員陳美玲、蔡慶雄、游創政及高仲彥於6月11日~13日赴南投參加由中華鳥會舉辦的「鳥類調查方法研習營」。4人除了收穫豐富外，也與其他友會鳥友有很好的聯誼。
- 二、據最新調查（6月10日止）發現鳶在本年繁殖季節共有3個巢5隻小鳶，其中3隻小鳶已出巢活動。若各位鳥友在觀察老鷹時，可以仔細辨別老少羽色的差別。
- 三、至6月10日仍有數種猛禽在基隆附近海岸線被記錄，有鷲（1）、隼（1），魚鷹（1）、灰面鵟鷹（10）、禿鷹（1）。究竟將來如何，有待進一步觀察與記錄。
- 四、老鷹調查員徵求啓事：需願意定點調查者，期間自83年7月~84年6日止，每月一次，每次10小時。有意者請洽沈振中。

活動組

陳儒東

- 一、週日例行活動又進入淡季，亟待各鳥友的熱心熱血，帶動起賞鳥熱潮。
- 二、活動組改組至今，運作已漸上軌道，在感謝各位組員之餘，更邀請有理想有抱負的有心人士能加入本組，以擴大組務。
- 三、為加強服務會員，擬定於7月9、10日舉行親子營，並於近期舉行大型活動，請各會員勤看信箱，以免向隅。
- 四、8月14日月會於午後7時在會館召開，會中將由值月理事主持「鳥類調查方法」分享。

總幹事

曾美麗

- 一、在關渡環境日益惡化的困境下，本會決定強力催生關渡自然公園。在催生策略與行動中，擬發行「關渡生命」一書，預定十月份出版。目前正積極籌劃中，感謝40多位鳥人、鳥友提供文章，並將版權捐給鳥會；同時也很感謝吳尊賢理事、劉克襄先生、陳麗光小姐非常用心地蒐集資料、整理規劃，期使該書內容豐富，為關渡留下歷史文獻，並促成自然公園的闢建。
- 二、5月17日各地鳥會代表齊聚立法院參加「彰濱工業區垃圾填海計畫」公聽會，會中鳥人團結一致、氣勢磅礴，逼得彰化縣政府不得不退讓。會後鳥人在用餐中充分溝通，彼此交換資訊與保育心得。在鳥人為了維護棲地而發動的一連串公聽會下，鳥界的共識愈凝愈強，也逐漸轉化充滿無力感的溫和角色為積極參與的監督者，讓政府在民間強大的督促壓力下，落實保育政策。
- 三、本會保育組派員陪同陳雪芬議員、台北市政府官員親至關渡紅樹林勘察水筆仔擴展的情形，且於6月4日「關渡紅樹林疏伐」公聽會中，建議政府聘請國外濕地經營管理專家前來會診關渡，研提一套可行的具體辦法改善現況；並徹底解決山坡地濫墾問題，以免水土流失造成河口淤積，導致紅樹林快速蔓延影響河水流速，方可避免洪峰期發生水災威脅百姓生命安全。
- 四、經過審慎評估，本會婉拒工業局委託調查監測花蓮和平水泥工業區專用港計畫，並於蒐集齊全資料後召集各地鳥會、環保團體與專家學者研商策略堅決反對和平地區建港計畫。鳥友如有任何有關和平港開發工程之資訊與社會資源，歡迎來電(02)325-5084 曾總幹事提供之，謝謝！
- 五、6月7日筆者代表鳥會出席農委會召開之「飼養保育類動物座談會」仍是各說各話，飼養業者、保育團體與農委會三方均無交集。因此筆者私下邀請飼養業者之代表於6月14日前來鳥會，與保育團體理性溝通協商。最後雙方達成協議，由保育團體出面說服農委會限期搜購業主現有動物，以平息開放飼養之爭，化解台灣野生動物被吃、養、放生等種種生態災難，以落實本土保育運動。當然，要說服政府與立法委員花鉅額解決此問題，得費一番功夫與時間，不過這是值得且必須去做的。
- 六、筆者應邀代表鳥會出席國民黨中央政策工作委員會主辦之國家政策系列問題座談會，討論「切實做好生態保育以贏得國際尊重與尊嚴」，會中與會者均懇切提出建議，然主持人似乎無相對回應，這是執政黨保育無知與漠然的表徵，令人為本土保育前景深憂！
- 七、農委會身為中央保育之主管單位，竟於6月中旬內部主管會議中決定開放環頸雉、果子狸等保育類動物人工飼養，本會因此邀請全省各地鳥會與生態環保團體於6月17日召開記者會，嚴厲譴責農委會失責，並要求政府將保育中央主管權責移轉至環保署，以免農委會內部再次發生遷就經濟利用，而犧牲生態保育之矛盾現象。

人力資源組

張瑞瑩

- 一、本屆（第五屆）理監事及會員代表將於本年十月卸任改選。經三月理監事會及五月加開一次臨時會後確定選舉辦法如下：
 1. 第六屆理、監事部份：
 - (1) 比照第五屆選舉方式採連署推薦制。
每人可推薦三名候選者，每名候選者需經三人連署推薦方有效。
 - (2) 本會全體會員均有選舉權。
 - (3) 候選人需設籍台北市。
 - (4) 83年6月30日前入會者才有選舉權與被選舉權。
 - (5) 7月初隨第十二期冠羽通訊寄出候選人推薦表格，7月30日前回收推薦表。
 - (6) 9月初隨第十三期冠羽通訊寄出候選人簡介。
 - (7) 投開票作業則於會員大會當天舉行。
 2. 第六屆會員代表部份：

- (1)本會全體會員均有選舉權。
 - (2)本會全體會員皆為候選人。
 - (3)第六屆理、監事（不含候補者）為當然之會員代表，其餘名額依選舉得票數高低順序補上。
 - (4)採通訊選舉，於九月十五日掛號寄出選票。
 - (5)十月十日截止選票回收。
 - (6)十月十六日會員大會現場開票作業。
- 二、以上公佈的選舉事項攸關各會員權益，於上述之時限內未收到各項相關資訊者，請電話(02)3259190、(02)3254042洽詢會館。

行政資料組

張文瓊

- 一、在眾人的推委之下，接下了這一年的組長工作，而副組長則由徐淑凌，呂嬌蓮擔任。我們會以最熱忱的心，為大家服務，也期望大夥合作愉快。
- 二、因蔡佳芬於6月中旬，赴德國考察一年，所以在「鄉之最」餐廳，舉辦惜別會，與她辭行，大夥難得聚聚，並祝她一帆風順，鵬程萬里。前任組長黃政鈔和顏燕展於5月8日文定之喜在此恭禧這對新人。喜糖大夥也都分享了。
- 三、將在即日印製「行政組通訊錄」一份，完成之後，會寄發給各組員，以便聯絡之用。

活組動

薛宗慶

- 一、組長改選：前任的組長是由服務於台大醫院的李昭瑩小姐在眾多候選人中脫穎而出，服務一年。她在全體組員的支持下和五位大護法（副組長、呂永吉先生、李平篤教授、陳世昌先生、蔡錦福老師和周崑永先生）的協助下，建樹驚人，功在鳥國。今年改選，有點「丟人」，只有一位候選人。我願意盡力而為，並於明年此時準交棒。

二、活動組目前的工作：

(一)對外賞鳥活動：

1. 例行活動：星期日兩條路線，天氣好時，每條路線有一百多人參加。
2. 關渡、華江橋駐站解說：每年四月至隔年五月。
3. 大型活動（多日遊）：往往須搶報名。
4. 支援團體／機關賞鳥活動。
5. 賞鳥知性一日遊：請專車，作賞鳥、生態和人文之解說。每月舉辦一次。
6. 國外賞鳥：目前已辦過尼泊爾之旅，正在辦理婆羅洲之旅，將賞鳥放眼天下。
7. 支援關渡水鳥季和華江橋雁鴨季：當「工蟻」大任。

(二)教育訓練

對外：

1. 賞鳥訓練營：讓「鳥盲」張開眼睛發現大自然。
2. 兒童賞鳥夏令營、兒童賞鳥冬令營：百年樹人！

對內：

1. 「冠羽班」（初級班、中級班）：義工養成教育著重「鳥事」。
2. 「藍鵲班」訓練營：著重生態、人文等。
3. 義工進修課程：百科全書也！

(三)組務工作

這些龐大的工作，必須基於過去老鳥人已建立的基礎，以活動組專員何麗萍小姐為軸心，全體組員（義工122位）愛心參與，現任五位副組長（周崑永先生、王春領小姐、吳清墩先生、陳王時先生和張月烜小姐）和組長共同推動才能平和中求成長。

- 三、組員洪金榮老師（1927～1994）走了，他的「棒」，我們後進一定會接起來，而且會更努力明天比今天更好，使「鳥學」的影響力日益擴大，使得「保育觀念」更普及。

*** 保育捐款 ***

楊田林 4,000 周蓮香 2,000 洪耿國 1,000 無名氏 1,000 吳美貞 200
許建忠 2,000 謝玲 500 游秀珍 1,400 王如春 2,000 張家鳳 2,000

新竹市野鳥學會

TEL:(035)728675

總幹事

魏美莉

新竹市野鳥學會七月十日慶生會一年會，歡迎鳥友們一起來參加，活動地點是我們的家—會館。我們準備了精緻的紀念品—翠鳥，與您分享我們的喜樂！

公關組

李雄略

甲、台灣省政府住都局擬於新竹市客雅溪口南岸設置污水處理場乙案，經本會於83/03/21提出異議（文見中華飛羽1994年四月號第廿五頁），又於83/05/23發文催促，住都局終於以正式公文（83/06/06八三住都環字第41696號函）承諾該案將與新竹香山海埔填海造陸案一併辦理環境影響評估。正式公函對發文單位具有絕對之法律約束效力，本會似已立於不敗之地。本會能獲得書面承諾之關鍵在於83/05/23之發文。茲將該文附錄於下，謹供各鳥會參考。

新竹市野鳥學會(函)

發文日期：中華民國八十三年五月廿三日

發文字號：竹鳥公字第830523號

會址：新竹市光復路二段246號四樓之一

受文者：台灣省政府住都局

副本：行政院環境保護署

行政院經濟建設委員會

行政院農業委員會

內政部營建署

主旨：為 貴局未依法將本會建請 貴局「於設置客雅污水處理廠之前依規定確實進行環境影響評估」乙案之辦理結果告知本會，顯然違法，敬請惠予核釋鑒核由。

說明：

一、依據台灣省政府農林廳83/03/30八三農技字第29251號函辦理。

二、按「各機關處理請願案件，應將其結果通知請願人」，「各機關處理人民陳情案件除另有法令規定外，應予列入公文時效管制，並視必要另加區分登記、統計；其因故未能在一個月以內辦結者，應簽請機關首長核准延期辦理，並將延期之理由告知陳情人。」請願法第八條前段、行政機關處理人民陳情案件要點第五點規定甚明。查本會曾於83/03/21以竹鳥公字第830321號函建請貴局務必於設置客雅污水處理廠之前依規定確實進行環境影響評估。該案復經台灣省政府農林廳以前揭函文，函請貴局依據野生動物保育法第十條之規定實施環境影響評估在案。惟迄今已逾二個月，未見貴局惠知辦理結果，顯然違法。為此敬請貴局鑒核，俯仰依法儘速將本案之辦理結果告知本會，以符法治，而保環境，實為公德兩便。

三、檢送台灣省政府農林廳83/03/30八三農技字第29251號函影本，請參照。

乙、迫於學者專家之論理及立委之威勢，政府官員比較容易在立法院公聽會上作口頭承諾，惟會後受到對造之壓力，很容易反悔。綠蠵龜公聽會、大肚溪口垃圾填海案公聽會都有類似現象。最佳對策是：會後立即撰寫會議紀錄，簡單扼要，對各方所作之承諾尤其要確實明瞭的記載下來，切忌模稜兩可，以免將來發生爭執。會議紀錄完成後請主持會議之立法委員發文各出席單位，請求確認該會議紀錄（當然是文來文往）。夜長夢多，事不宜遲。如此便可將口頭承諾轉為公文承諾，跑不掉矣。此一法律常識，敬請各鳥會多加應用。

彰化縣野鳥學會

TEL:(047)246899

總幹事

張瑞玫

- 一、5月17日在立法院第九會議室，就大肚溪口垃圾填海案，由多位立委及中華鳥會主辦召開公聽會、會中多位專家以垃圾填海，沿海濕地環境會產生不利影響，提出報告，環保單位原則同意暫緩實施，重新做環境影響評估。
- 一、6月3日會務人員參加省農林廳舉辦「大肚溪口水鳥保護區研商事宜」會中決議保護區面積2670公頃將在省府委員會通過，報行政院農委會後正式公告實施。
- 三、6月4日農委會副主委林享能及環保署人員，由彰化縣本會會務人員及一些保育人士陪同，前往垃圾填海預定地，賞鳥並勘查鳥況。隨後又前往伸港鄉公所舉行座談，會中洪理事表示，彰化鳥會全力支持生態保育，若是必要也會全力配合。
- 四、6月4日晚上7:30於會館舉行月例會，出席會員相當踴躍，會中討論會員大會事宜，同時請活動組長朱德恭就其兩年來的經驗，分享給與會者，多位會員對下年度活動方針及內容，提出許多建議，對未來會務推動有相當大的助益，鳥會需要各位會員的參與，您的參與是我們（會務人員）最大的鼓勵。

南投縣野鳥學會

TEL:(049)985937

總幹事

蔡牧起

- 一、台灣省政府圖書館於5/31~6/5舉辦飛羽之美——台灣野鳥生態攝影展，6/5星期日並有中興新村後山之野外賞鳥活動，本會數位鳥友前往支援。
- 二、籌劃多時的「野鳥調查方法研習營」於6月10~6月13日在埔里大成國中和梅峰一台大地農場順利的完成。本次研習除遠道的金門和台東、花蓮鳥友因臨時有事未克參加外，全省13個鳥會和相關團體派員參加，為歷來鳥界少有的盛事。研習中由王穎教授、孫元勳老師及袁孝維教授對鳥類野外調查方法作精闢深入的講解和實際演練，相信對各鳥會往後研究計畫的擬定和調查工作的進行定有莫大的助益。尤其要感謝王穎老師從頭到尾，從清晨五點到晚上十點，全程的義務指導。最後的綜合討論中學員們，無視於緊密課程的辛勞和宿舍、教室設備之簡陋，一再要求加辦類似活動，對鳥學之內容作更深入之鑽研探討。在世風日下，人心不古的大環境中，鳥人們的清純、上進，讓人對台灣生態界還懷抱一點點希望。

澎湖縣野鳥學會

TEL:(06) 9277563(日)
9274678(夜)

理事長

林長興

綠蠵龜事件近期報導

- 一、83.5.13本會獲知今年第一隻綠蠵龜約於三日登岸產卵。
- 二、83.5.19本人與縣府及國立自然科學博物館副館長及相關學者再次視察網坡口步道，發現沙灘及步道旁髒亂如舊，大伙對於這種工程都搖頭不已！
- 三、83.5.27本會再次發函澎管處儘速清除望安步道旁的工程廢棄物，同時函請觀光局將澎管處興建步道的工程剩餘款802萬提撥望安鄉公所，做為「綠蠵龜保護區」的保護基金。（據澎管處83.5.1.協調會提供資料，該二條景觀步道……等工程款共計3198萬元）。
- 四、綠蠵龜事件發展至今仍未圓滿解決，為維護澎湖鳥會的宗旨，本人希望全體鳥友隨時關心、支持本會所採取之行動。
- 五、本人於6.14再前往望安，發現網坡口的步道及沙灘的衛路工程，已恢復施工，澎管處為了趕於會計年度內將工程結束，對於幾次協調會和公聽會中各學者及保育團體的建言已完全拋諸腦後，縣府於4月初要求澎管先行停工並補做環境影響評估，所得答案仍很模糊，如此諸多行徑實在令人匪夷所思。本人深切期盼6月底監委蒞澎視察後能有更圓滿

的解決之道。

總幹事

高白錦

- 一、本會定6月18、19日與縣府合辦「澎湖縣自然景觀與野生動物保育宣導研習活動」18日下午一點起為本島的賞鳥與室內研習課程，19日則為北海離島的賞鳥與生態研習活動，宣導對象為本縣的中小學教師及幼教老師，名額80人，本會各組人員將全力支援，在此特感謝參加研習的各組講師。
- 二、5月29日西嶼竹灣惡地與賞鳥之旅，計有十餘位鳥友共同參予，此屬西嶼之寶的惡地，是一未開發的生態保護區，近年因有柏油路經過，故到此一遊十分方便，沿途各鳥友也第一次目睹到棕三趾鶉的鳥影。竹灣的惡地屬石英質與七美頂隙月世界的惡地別有一番風味。沒有參加的鳥友們只好再等下一次了吧！
- 三、6月12、13日的望安調查及淨灘活動適逢端午佳節，將延期至7月再補辦。6月份月會準時於馬公國中會議室開始，本次月會增撥了洗宜樂近期拍攝的許多作品，更有遠從赤崁而來的鳥友十分難得，住在馬公的鳥友反而不夠踴躍，請各鳥友多多珍惜每月一次進修鳥功的機會。
- 四、6月11~13日本人及張伯爵，洗宜樂參加「南投鳥會」承辦的「鳥會調查方法研習營」收穫良多，日後將在適當時機或月會傳授心得，在此特感謝陳擎震理事長致送本會的小特產。
- 五、各位鳥友近期活動您「賺到」了嗎？如果錯失了這些機會，那麼下次的月會，義工集訓大型活動敬請把握，努力「賺取」做一個快樂又充實的鳥人！

保育組

林文鎮

- 一、本會自報導赤腹鷹之傷鳥，送醫野放後，續有黃小鷺、灰面鷺、小雲雀、董雞及小燕鷗雛鳥之傷鳥被送至佑青動物醫院治療，表示甚多民衆關心野生鳥類生命的安危，這是十分可喜的現象，在此非常感謝該醫院郭謹德醫師的全力救治，本組代表鳥會在此特致萬分的謝意。
- 二、6月12日縣府警局員工在林投公園舉行牽罟活動，意外地網到一隻赤蠵龜，在大伙驚訝的圍觀後，發現牠屬保育類的野生動物後，很快的即予放生回歸大海，此種義行深獲本會欣賞，特此報導。
- 三、本會徵求「保護綠蠵龜復育工作」之義工仍在進行中，有意者請向本組聯繫。

活動組

葉文漢

- 一、本活動組組長蔡美滿為支援6月18、19日的宣導活動犧牲他們公司免費的溪頭之旅，精神可嘉，令人感動！
- 二、6月起澎湖本島的鳥況會漸差，然屬夏候鳥的鷗科候鳥，已翩然蒞臨澎湖各離島，故接連三個月均辦有離島賞鳥之旅，鳥友們請把握一年中僅有的離島賞鳥的良機。

總務組

許明山

- 一、5月21日帶領家扶中心的朋友到菜園賞鳥，發現3隻黃小鷺、紅冠水雞及燕鷗、黑腹燕鷗、小燕鷗、白翅黑燕鷗在菜園飛翔覓食，至為興奮，鳥友們有空何不去清涼一夏！
- 二、感謝捐贈：曾美麗再生紙名片：2000張。

桃園縣野鳥學會

TEL:(03)3801394

理事長

鄧振明

在鳥友熱心參與及期盼下，在不到兩個半月的籌組時間，本會在五月二十九日成立。特別感謝立法委員朱鳳芝、邱垂貞，農業局葉局長、縣府社會科鄧先生等蒞臨指導。還

有中華民國野鳥學會陳理事長、馮祕書長、王誠之先生，基隆市野鳥學會沈理事長，台北市野鳥學會曾總幹事，也都遠道撥冗親臨參加，您們的蒞臨真的是我們最大的鼓勵，還有全省許多友會的祝賀，讓我們太感動了。在此謹代表敝會所有會員，對於你們所惠賜的紀念品、花籃、盆景、圖書、賀禮、貼紙、月曆……等所深具的隆情盛誼，謹致最誠摯的謝忱。

陳理事長過去曾經對桃園二千多個池塘，做過有關植物的學術研究。她在大會中，期勉鳥會的成立，可以做到監測環境污染、生態保育工作，由欣賞開始，進而推廣，再深入到研究工作、監測保育，由幕後走到幕前，並與農業局合作，共同為生態保育付出心力。

農業局葉局長認為：鳥是美麗動物，有鳥的地方有如一幅畫，有鳥的地方就會鳥語花香，野鳥學會的成立，希望能結合大家力量，發揮鳥友愛心，共同來推展保育工作。

立法委員朱立委鳳芝、邱立委垂貞也都在百忙中趕來祝賀，並宣布加入為本會會員，與大家一同欣賞野鳥之美，也共同為生態保育來打拼。

當然，鳥友們彼此都有一個共同的興趣，那就是喜歡大自然接近大自然。藉拜訪大地小精靈，來體驗賞鳥無窮的樂趣，練就眼觀四面耳聽八方的功力，賞盡野鳥之美，也能結交許多心胸開朗豁達的朋友，是很好的知性休閒。

可是我們也有一個普遍的共識：賞鳥並非我們最終的目的，我們更應該關心這塊生長的土地。

因此個人認為應逐漸提昇賞鳥層次，從賞鳥、知鳥、而愛鳥；從知性的休閒到感性的關懷，最後能理性的奉獻。有人說，很少有人剛開始是為了使命感，關心環境而去賞鳥，但這應是一個賞鳥人自我成長後的一個體認。

鳥會的成立，正像剛誕生的嬰兒，在各位祝福中來到這個世界。它的成長與茁壯需要各位的關懷扶持與協助。

最後讓我們共同領會賞鳥真正的意義與內涵，也共同關心我們這塊生長的土地。

總幹事

邱明水

鳥會成立之初活動將以聯絡鳥友情感並交換縣內各地鳥訊為主，不對外活動。初次例行活動選定六月十二日於石門水庫舉行，當天清晨七點半未到，早見熱心鳥友攜家帶眷，扶老攜幼趕到發電廠正門集合，沿著楓林、槭林步道一路上行，沿途不時聽見鳥友們的歡欣與驚嘆聲，山紅頭、繡眼畫眉、五色鳥、黑枕藍鶺鴒、文鳥、紅嘴黑鴨……等，穿梭於樹叢間，高空則時有大冠鷲、巨嘴鴉出來亮相，當大家正忙於觀賞杜鵑叢中一群繡眼畫眉時，吳惟璋父子在遠處枯樹上發現一對筒鳥，一時間單筒望遠鏡前擠滿了人，爭著一睹芳蹤，下山時還看見紅嘴黑鴨臥巢抱蛋情景呢，十點多轉往環湖道路，這兒可熱鬧了，沿途鳥叫聲不絕於耳，時有大彎嘴、小彎嘴、翠翼鳩……等出現，忙煞賞鳥人。

你想增進鳥功嗎？你想成為優秀的領隊或解說員嗎？你想多了解鳥類的調查與保育工作嗎？本會將於七月三十日、三十一日以及八月六日、七日舉辦等一梯次賞鳥訓練營，儲訓各項幹部，名額預定為三十人，課程將邀請在學術界或實務上享有盛名的老鳥前輩授課，報名日期請有興趣鳥友們密切注意。

中華飛羽編輯組敬啟

日前接獲鳥友陳正隆先生來電，提醒本人於79年擔任中華飛羽編輯期間，將第3卷第11期（關渡公園自然史）之作者誤植為（陳正隆整理），正確之作者應為多年來汲汲於為關渡自然公園催生的台灣大學動物系林曜松博士，願借貴刊一角協助本人更正上述之誤謬，並向林先生、陳先生致上個人最誠摯之歉意。

陳明發 敬。

83年6月

七、八月份例行活動暨調查

鳥會	日期	類別	地點	領隊	集備	合地點	點註
基隆鳥會	7/10	例行	新山水庫~石厝坑	陳儒東	1.週日例行活動不須事先報名。 2.集合時間：7:00~7:15 am 3.集合地點：基隆火車站 4.出發前請先自備7~10倍望遠鏡、水壺、簡餐、雨具、交通費。		
	7/24	例行	月眉路~月眉山	陳美玲			
	8/14	例行	八斗街~八斗子公園	蔡慶雄			
	8/28	例行	暖暖苗圃~草濫	李正仁			

台北鳥會	7/3	例行	四崁水深坑	蘇健隆、許文松、林重德、郭祺財 莊金鐘、陳玉官、鄭易苗、薛宗慶	1.週日例行活動於早上7:00~7:15集合 2.集合地點：館前路中國飯店前		
	7/10	例行	竹子湖楓露嘴-皇帝殿	姚桂月、王旭坤、顏毓菁、陳世昌 蕭學璋、張文瓊、許百舟、黃清祥			
	7/17	例行	烏來白雲國小	林茂馨、葉權慧、蘇秀月、謝章政 呂永吉、王春領、許素玲、黃有利			
	7/24	例行	平等里清水-大尖山	林金雄、林再盛、蕭桂珍、鍾易勝 陳正隆、陳雅惠、呂建富、沈明仕			
	7/31	例行	廣興二子坪	陳王時、黃有生、林威廉、盧瑞雯 林顯堂、邱慧賓、黃貴帥、張順和			
	8/7	例行	直潭國小芝玉路	汪永祥、呂嬌蓮、陳添源、詹萬裕 顏明周、楊斐如、趙夫強、陳玉官			
	8/14	例行	娃娃谷貢寮-雙溪	王季新、張月烜、李明華、陳岳輝 林文宏、許文松、胡 灝、陳世陽			
	8/21	例行	小格頭-石碇貓空	鄭振寬、許素玲、許 財、黃行七 李振輝、周崑永、徐淑凌、陳世中			
	8/28	例行	雙溪口-姑娘廟烏來	黃玉明、郭祺財、王旭坤、蔡國仁 簡金勝、沈明仕、呂嬌蓮、李平寬			

桃園鳥會	7/3	例行調查	石門水庫	邱明水、何紹清	1.例行活動請各會員踴躍參加調查時間請參與調查鳥友前往。 2.集合時間：早上7:00-石門水庫發電廠正門口。 3.請各鳥儘早光臨早起的鳥友有鳥看又可免(…)真好! 4.路線有兩條： (1)楓林及槭林步道 (2)環湖公路		
	7/10	例行活動	石門水庫	鄧拱賢、鄧振明			
	7/17	例行調查	石門水庫	詹彥麟、鄧振文			
	7/17	例行活動	石門水庫	李道林、潘明麗			
	8/7	例行活動	石門水庫	劉勛直、吳惟璋			

新 竹 鳥 會	7/3	例行 調查	港南鳥類調查	黃麟鵬、鄭佩芳	例行調查 地點：港南金城湖 時間：7:00~10:30 對象：適合一般民衆
	7/10	例行 調查	港南鳥類調查	林宗以、洪文田	
	7/17	例行 調查	港南鳥類調查	茹世民、蔡馨慧	
	7/24	例行 調查	港南鳥類調查	糠獻忠、林玉漳	
	7/31	例行 調查	港南鳥類調查	王尙智、謝慧彥	

彰 化 鳥 會	7/15	一日 (五) 遊	東勢林場	張瑞玫	全興幼兒學苑
	7/17	例行 活動	溪頭	張淑貞	*文化中心7:30集合 交通自備
	7/24	例行 調查	漢寶	師大生保社	

南 投 鳥 會	7/2	調查	眉溪(請事先聯繫)	蔡牧起	*各項活動請於6:00仁愛公園 前集合。
	7/4	例行	奧萬大(請事先聯繫)	張泳達	
		調查	鳶峰、翠峰(請事先聯繫)	邱正已	
		普查	曲冰、武界(請事先聯繫)	張泳達	
	7/5	例行	黃肉溪	蔡牧起	
	7/24	調查	大肚溪	劉文功	
	8/7	例行	中寮	林國彩	
8/21	調查	大肚溪	劉文功		

澎 湖 鳥 會	7/3	研究 * 調查	吉貝島(10名)	郭金龍、林長興	註1：高白錦總幹事宅： 馬公市朝陽路148巷 20弄7號(927-4678) 2：願參加者請事前兩天 報名繳費。 (新學友書香中心— 927-2770) 3：七、八月份定期調查 或義工集訓時間更正至 14:30出發。 4：*離島野外調查僅酌收 交通費，名額有限。 5：六至八月是本縣離島鳥 況較好的季節，故多舉 辦，離島的調查與活 動，請鳥友們把握機 會！
	7/10	調查	興仁、菜園濕地 義工鳥友集訓	高白錦、洗宜樂	
	7/17	賞鳥 * 之旅	望安南海東、西嶼坪 鐵砧賞鳥之旅(20名)	林文鎮、呂文雄	
	7/24	調查	重光、西衛、青螺 義工鳥友集訓	林長興、蔡美滿	
	7/31	調查 *	東海三島(10名)	洪國雄、呂文雄 郭金龍、葉文漢	
	8/6	調查	成功、青螺	洗宜樂、許明山	
	8/7	調查	望安島(含附近小島) (10名)	郭金龍、高白錦	

澎湖鳥會	8/14	興仁、菜園濕地 義工鳥友集訓	張伯爵、高白錦
	8/21	七美賞鳥知性之旅 (約20名)	黃仁仙、葉文漢、林良興
	8/23	調查 西衛、東衛、重光、 山水	呂文雄、林文鎮、王添泰

七、八月份大型活動預告

會鳥	期日	地 點	領 隊	人 數	集 合 地	點 註
台 北	7/1-3	澎湖離島知性之旅	汪永祥、陳重義			
	7/5-25	兒童賞鳥夏令營	蔡錦福、謝慶沛、賴啓鈿			
	7/9-11	藤枝、扇平	陳王時、林顯堂、蔡錦福			
	7/30-8/1	合歡山、大禹嶺	蕭學璋、李明華、黃英珍			
	7/29-8/7	婆羅洲生態之旅(一)	吳清墩			
	8/5-14	婆羅洲生態之旅(二)				
	8/12-21	婆羅洲生態之旅(三)				
	8/19-28	婆羅洲生態之旅四				
	8/26-28	阿里山-新中橫	吳清墩、林再盛、周玉連			
	9/3-4	賞鳥訓練營	李平篤、呂永吉、許建忠			
新 竹	7/17-20	小啄木自然夏令營	市立文化中心、新竹鳥會 清大保育社、天文社		清大門口集合	
	8/20-21	翠鳥生態研習營 第一梯次	許慶文、魏美莉		市立文化中心	
	8/27-28	翠鳥生態研習營 第二梯次	許慶文、魏美莉			
彰 化	7/4-6	兒童夏令營	葉秉洪		文化中心	早上7:30
	7/6-8	兒童夏令營	卓瓊政			
南 投	7/10-11	北東眼山	謝錦煌			事先聯繫(983758)
	8/23-25	金門	薛綺蓮			7/20前報名
桃 園	7/30-31 8/6-7	賞鳥訓練營				目的：儲訓活動領隊人員、解說員、義工幹部。 對象：具熱誠能服務有初級鳥功的會員。 費用：學費500元 名額：暫訂三十名。 詳情另行通知。

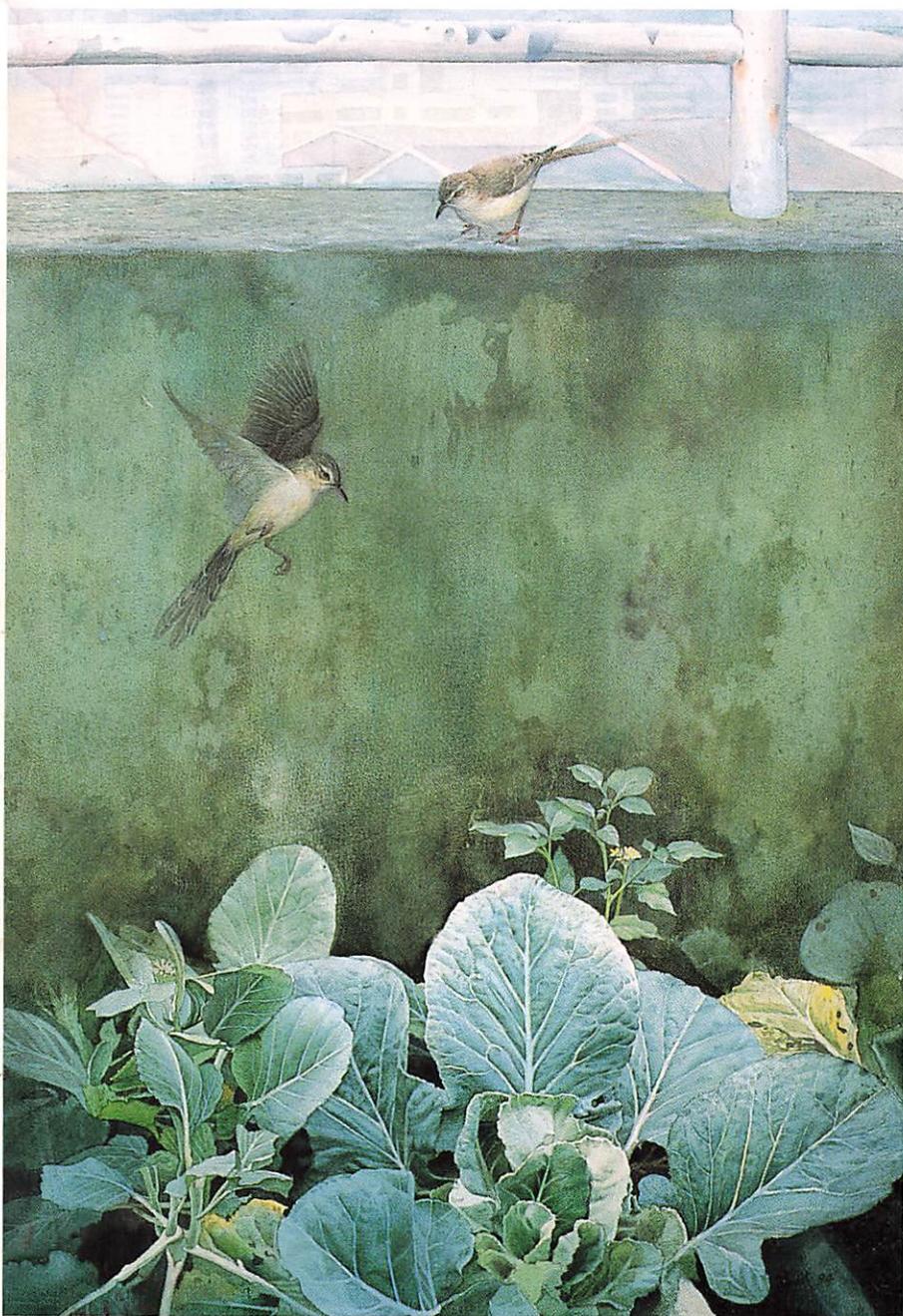
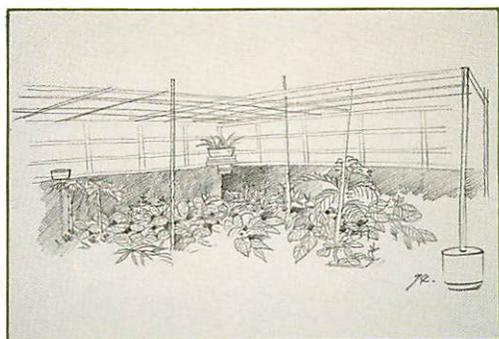
七、八月份的月例會暨演講

鳥會	日期	時間	地點	主講人	內容	備註
台北	7/2	19:30	本會會館	王金源	市立動物園的野生鳥類	
	8/6	19:30		梁皆得	蘭嶼的鳥	
新竹	7/3-10	14:00~21:00	本會會館		野鳥生態繪畫聯展 自然生態攝影成果展 (7/3 14:00 有個茶會)	
	7/3	15:00~15:30		陳永福	野鳥生態幻燈片欣賞	
	7/10	9:00~11:30		郭承裕	八十三年度會員大會	
		10:00~11:30		陳一銘	從鳥類繪畫談野鳥之美	
桃園	7/8	19:00	桃園縣立文化中心 五樓團體視聽室	王嘉雄	野鳥之美(幻燈片欣賞)	
	8/7	14:30		郭達仁	賞鳥之樂	
彰化	7/2		本會會館	張瑞玫		
南投	7/3	19:30	黃蒼松先生府上	例會	隆生路81-2號	984713
	8/7	19:30	謝錦煌老師府上		北辰街123號	983758
澎湖	7/8	19:30~21:30	馬公國中會議室		月會、迎新鳥友「鳥語花香」影片欣賞— 澎湖鳥類介紹(幻燈片欣賞)	
	8/12	19:30~21:30			月會：「台灣野鳥百年紀」 影片欣賞(鳥友聯誼)	

單位名稱	會館地點	劃撥帳號	聯絡電話
基隆市野鳥學會	基隆市忠一路13號5樓	17356740	(02)427-4100
台北市野鳥學會	北市復興南路一段295巷13弄6號1樓	0785788-2	(02)325-9190
新竹市野鳥學會	新竹市光復路二段246號4樓之一	14767167	(035)728-675
南投縣野鳥學會	南投縣埔里鎮中正路442號	21070959	(049)985-937
彰化縣野鳥學會	彰化市光復路118號	21513321	(047)246-899
澎湖縣野鳥學會	澎湖縣馬公市文光路168巷23號	41691541	(06)927-7563
桃園縣野鳥學會	桃園縣大溪鎮瑞興里1鄰頂山脚6號		(03)380-1394

鳥飛在我的筆端

台灣本土鳥類生態繪畫展



作者

徐偉斌

畢業於國立藝專
就學期間即從事
鳥類繪畫工作
「觀鳥」一書
即為其早期傑作
曾任漢聲、遠流
美術編輯
目前從事
個人生態工作室

褐頭鷓鴣
屋前菜圃一景