

發刊辭

聯合國宣布2002年為「國際生態旅遊年」，那麼何謂生態旅遊？陳章波教授將生態旅遊簡單定義為：以自然原鄉環境為基礎，建立在保育、管理與教育之上，並結合文化與產業，使地區得以永續發展的旅遊方式。它不僅滿足了我們對探索、研究和欣賞的需求，也教育了我們熱愛生命及維護棲地的行為。

台灣目前也正在響應這個趨勢，這可以從各種生態旅遊的舉辦、國中小戶外觀察課程看出來。然而需要注意的是，生態旅遊僅是生態保育方式中的一種，它不應自外於生態保育。也就是說，生態旅遊應當建立在生態保育的基礎之上，它本身僅是方向，而非目的。

為了保育生態，我們提出了永續利用、永續經營等口號，用來諧調人與自然之間的衝突。然而這些「永續」的標籤，一旦遇上了經濟的量化及人們無止盡的欲求，傷害的行為便理所當然地被允許。例如耗費大筆資金引進無尾熊、企鵝等動物明星，或者為了垂釣、漁獲而盲目引進外來魚種，這對於區域地景及全球物種的多樣性，並不是個好現象。

我們的期待是，建立在生態保育基礎上的休閒旅遊，是要讓我們體會，人應和大自然和諧共處。我們保育生態、維持一個健康的環境，不僅僅是為了人類，而是為了所有物種的家—地球。

編輯室

[回目錄](#)

下一頁 

台灣濕地90年11月號第30期

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

編輯室語

說起三國，除了諸葛孔明之外，最欣賞的就是張飛了。因為當年孟德入荊，軍至長阪橋，橋上翼德一聲「身是張翼德，可來共決死！」雄風震爍古今中外，稱得上是絕響！張飛死後，於四川飛鳳山麓有廟。然而近聞長江大壩一成，廟將淹入江中，恐張飛復生，亦奈若何！

中國地大物博，歷年來的自然或人為災害，絲毫削減不了她文明古國的地位（端看她焚書了再寫，寫了再焚，還是那麼多書），在振興經濟的大旗下，破壞那點生態及古蹟，好像也算不了什麼？！

自然環境就像人的身體，而人文古蹟就像人的氣質；身體有天生上的優劣，但氣質卻得靠時間的培養。台灣本有著天生獨厚的自然生態，如今是山河破碎；加上欠缺歷史觀念，毫不珍惜先民遺產，也不用說去培養人文精神了。當你走在街頭，看到一個渾身骯髒、沒半點氣質的有錢人，你會有何感想？而這個人就是國際社會裡的台灣啦！

看著三峽大壩的興建，也看看國內對生態及文史的保護，想起了國初二陳之一的陳寅恪曾吟「魏收沈約勿相諂，同是生民在倒懸」這首詩用在這些聖人相當貼切，毋論他是海峽兩岸，亦或台灣各色政黨，還不都將我們當芻狗！

編輯室

[回目錄](#)

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

台灣濕地90年11月號第30期

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

活動介紹

義工聚會

想認識濕盟嗎？想參與濕盟所舉辦的各項活動嗎？或者想瞭解最新的生態資訊及保育問題？歡迎加入義工聚會的行列！

濕盟義工中有專長鳥類、貝類、植物、螃蟹等各項人才，不定期舉辦各種培訓活動。

誠摯歡迎您在每週三晚上七點半到濕盟台南會館聚會，讓我們一起分享福爾摩莎之美，及生態保育的重要！

會中還會不定期播放幻燈片欣賞，備有義工自製的點心喔！

東石鰲鼓濕地巡禮

日期：2001年01月26日

領隊：李進榮、江美玲

簡介：

您看過鰲鼓濕地美麗的水澤風光嗎？您知道北門有間古老的教會嗎？來參加我們的西南濕地巡禮，我們將帶您由嘉義鰲鼓、北門一直到七股曾文溪及四草。

在這趟旅程中，您不但可以看到聞名中外的黑面琵鷺，還欣賞濕地風光、認識各種濕地植物及鳥類，對了，還可以看到弄潮精靈－招潮蟹呢！

台南會館搬家囉！

經過濕盟理監事們的討論之後，濕盟台南會館預計在10月底前遷移到府前路，新的住址為：

台南市府前路一段108號2F

各位濕盟的會員、義工、朋友及所有愛護濕盟的舊雨新知們，記得再來新會館坐坐、喝茶、聊天串門子喔！

[回目錄](#)

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

會務報告

會館搬新家

九月下旬，濕盟就開始為搬新家大肆打包，累積了七、八年的資料與辦公器材，著實花了好一頓功夫整頓，相當感謝義工、專職及熱心的朋友。面對新辦公室比較小的空間，總有許多東西必須割捨；當看到幾年前反濱南的文宣品、搶救黑面琵鷺的作戰計畫、四草活動的大旗子、零零總總的宣導看板等等，在現在的時空上或都不合用了，但實不忍將這些歷史見證與濕盟曾有過的努力與過程丟棄。所以，老朋友們依然可以回來濕盟看到你們熟悉、曾參與過的軌跡；新朋友歡迎路過台南市府前路，進來「濕樂園」瞭解南台灣生態環境保護的一頁與未來！

宣導演講

自七月生態進階培訓課程後，義工、專職分別以濕地、四草、水雉、曹公圳及七股等五大主題製作教案與幻燈片，進行宣導演講。面對保育工作的困難性，更可以體會「教育」是拯救我們的環境最基礎、最必須的工作，我們去各級學校、社團、書店、社區、公司行號等等地點陳述濕地的重要性，濕盟這幾年所推展專注的保育議題。除了網站及台灣濕地刊物的宣傳外，出巡演講是一項新的嘗試，採取主動式的環境宣導教育，增加與聽者互動的機會，並以成套的教材長期延續此行動。本教材將製成光碟版，屆時可供各界使用，將保育觀念帶得更廣。

招募台南市生態保育志工隊員

酒足飯飽、工作之餘，擔任志工已成為新世紀的新生活型態。由濕盟、南市鳥會、環保聯盟、紅樹林、生態文史教育學會，共同承辦的台南市生態志工隊員培訓已開始招募，此活動已籌備多時，將於12月8日起七個週末由各社團針對其專長開授室內與室外課程，兼及志工服務的意涵、台南市海岸環境、生態及台江內海文史等範疇，預期將會是非常充實的訓練，是推向一生態志工家族的先遣行動。為迎接2002年的國際生態旅遊年及為未來四草野生動物保護區自然中心管理儲備人力，志工隊的任務分為七大組別：綜合計畫、總務行政、編輯、解說導覽、環境教育、棲地管理及保育研究組，可謂對任何有興趣、有服務熱誠者都預擬了一片發揮的空間。台南市府對於此項培訓計畫高度期望，我們也希望志工不僅是來上上課後就回家溫習，應該把個人實力分享出來，因此除了認證制度外，對於志工的服勤績效也擬妥一套辦法，培訓過後也將以小組長帶領、讀書會聯誼，讓隊員間互動性更高，對業務的熟悉度可以迅速

進入狀況。面對新時代快速變動的社會面貌，成為志工就是鞭策自己不斷的學習、厚植個人實力，以生存於這不確定的年代，歡迎加入！

黑面琵鷺保護區的劃設

又是黑面琵鷺來台渡冬的季節！九月中旬台南師範學院召開七股校區規劃研討會，仍然確立七股校區設立於曾文溪海埔新生地，農委會與台南縣政府間依然對黑面琵鷺保護區範圍無法達成共識。南師院七股校區，由於其離黑面琵鷺棲息、覓食地區稍遠，如能符合環評要求，本會尊重環評結果。但該校址比鄰曾文溪河岸且為地質不穩固的海埔地，如何達到防洪、建築安全，降低對黑面琵鷺的衝擊，皆為大挑戰。劃設黑面琵鷺保護區最有爭議的近300公頃東魚塭土地，包含飼養中魚塭及廢棄魚塭，是黑面琵鷺的主覓食區。該區廢棄魚塭任由植物掩替、螺貝繁殖，現已成為雁鴨渡冬的大本營，時有上千隻雁鴨低頭覓食、逐波悠游，黑面琵鷺也是常客。雖然台南縣府認為可經由營造目前主棲浮覆地的南側地區為新覓食區，此不實證難以明驗。而就廣義曾文溪口生態體系及棲地的多樣性而言，現有東魚塭自然、原野、地貌變化大的良好棲地，不同於龍巒潭單調的雁鴨湖面，更是展現自然多樣棲地、濕地的絕佳環境與空間，相當值得保留，靜待政府智慧處理。

四草野生動物保護區棲地改善與營造工作討論會

四草臨西濱公路的A1區原訂為高蹺 保護區，由於水路不暢、水位過高不適高蹺 繁殖、生長，周邊的環境又因科技工業區的圍籬阻擋，雛鳥無法順利飛離，甚或被野狗咬食，整體繁殖率相當低，棲地鳥況不佳。因此於八月工作小組會議中決議，將轉向營造更多樣的棲地，儲蓄淡水促進植被生長，增加食物來源，使之成為高蹺 、反嘴 及雁鴨可以入棲的空間，此為未來A1區棲地營造的方向。目前A1區可見數百隻鴨子棲息於中間區塊。

然而A2區廣達300多公頃的土地，由於各社團及學者有不一樣的棲地營造構想，因此特別召開工作討論會議，邀請對四草棲地改善有想法的社團、學者來發表其構想、預期效果，針對四草擬達成之魚蝦貝蟹、鳥類及植物相目標，初步統合這些構想，以利後續水路控制、棲地改善的完整性。◇

活動組報告

十月六日會館搬家

一早，一群戰士，由榮作帶領，開始搬進搬出，將舊會館的大包小

包，由搬家公司運到新會館，想像四層樓的東西要擠進二層樓，工程有夠浩大。隨著汗水由頭髮濕到腳底，新會館也大致隱定了。然後是美玲老師帶來一鍋綠豆湯、默詩帶來西點麵包，讓人感動的掉下眼淚！經過大家的努力，在府前路的新會館已可以運作會務了。想起了離南門路的咖啡館如此近，心情也雀躍了起來！

十月十日鰲鼓現勘

雙十國慶日，在榮祥的帶領下，活動組義工們爲了東石鰲鼓親子營活動，作先行探勘。

首先，四輛車一路飆到布袋好美寮濕地，雖然天空有點陰暗，卻掩不住好美寮那美好的風光。第一場收獲，榮祥先頭捉到一隻蟹，然後大家漫步沙灘，東挖挖、西看看，比賽誰挖到的貝最大。突然默詩看到一罐裝滿水的塑膠桶，裡面浸著好幾隻和尚蟹，可憐的和尚蟹差點被淹死了！接著是美玲老師發現一小叢海茄苳開花結果，雖然有點營養不良，它看來黯黯淡淡地，似乎也知道自己及好美寮前途不妙。帶著滿滿的收獲，我們繞過一片片枯死的木麻黃，往鰲鼓前進，不過，得先填飽肚子再說。

就像小精靈的電玩，大家一下子餵飽了五臟廟，驅車到達鰲鼓濕地。在經過激烈的對抗之後，這片濕地似乎沈靜了許多。突然，榮祥的車子停下來了，原來是樹上停了一隻紫鷺，多麼清楚！接著出現澤鶩，大家東轉西轉，就是一直難以瞄準。接著出現了一隻…喔！原來是一位嘉義鳥會的鳥友，告訴我們還有黑翅鳶呢！在野外遇見好夥伴，格外溫馨。然後，美玲老師不脫植物組本色，馬上找到許多植物，像是山苦瓜、落葵、雞屎藤、木麻黃、瓊海棠等等。接著往瞭望台前進，爬上樓頂，一蒐尋，發現兩隻琵嘴鴨…消磨了一陣子，好像肚子又餓了，原來天色已不早了，於是下樓，結果遇到荒野的夥伴，可憐的榮祥，料不到在這荒郊野外，還是被認出來了！

我們轉往布袋漁市，走走看看，順便填飽肚皮，就結束了這趟鰲鼓現勘（就不講回台南吃豆花的事情了，不然人家都以爲活動組都有美食好吃呢！）

十月十三、十四日墾丁賞鷹

這一大早，急急忙忙地出門，怕錯過了墾丁賞鷹之旅。大家集合之後，分配車輛，各自出發了。我這輛車有明發、文凱、文德以及卯，正是 All Man Brother。大夥一路衝到碼頭潮間帶，糊塗雖號稱糊塗，可一點都不糊塗，只看她換上潛水衣浮潛去了，其他人就只能在淺水灘東看西看，不過收獲也非常豐富。

接著轉到滿洲看落鷹，想不到人潮如此之多。不過卯看貓先，拍了幾張野貓，再來賞鷹。接著來到港口林務試驗所恒春分所港口工作站，正是美玲老師的最愛，一下子火筒樹、棍棒椰子、草海桐、南洋杉、春不老、鐵色、繩黃麻、珊瑚桐、繖楊、穗花棋盤腳、棋盤腳、黃金葛...讓我昏頭轉向。

第二天早晨，趕到社頂看起鷹，巧遇古大哥。不過卯沒有看起鷹，因為在山涯上被日出迷住了，這還得感謝高鳥的朋友帶我爬上去，可惜我不敢讓啓聞也爬上來，因為他還太小了。除了日出，當然還有鵝鑾鼻決明、爵床、鬼針舅...還有兩隻帥氣的野狗，也來湊熱鬧！

然後開到龍鑾潭，發現了紫鷺、花嘴鴨、翠鳥、黑腹燕鷗、黃鵠、高蹺、紅隼、棕沙燕等等

接著我們來到墾丁森林遊樂區，由進榮老師解說，但是大家一看到有趣的事物，馬上快門此起彼落，圍在一起討論。我們大約有看到石龍子、紅嘴黑鵝、斑拉蝸牛、斯文豪氏蜥蜴等等，還有毛柿、菜豆樹、無患子、苦楝、臭娘子、柚葉藤、福木、石榴、馬多鈴、烏棟梅、加拿大海棗、蘭嶼土沈香、七里香、單穗水蜈蚣、蔥蘭、蘭嶼豆蔻、黃花夾竹桃、象牙樹、鵝鑾鼻景天、恒春皂莢、恒春哥納香、楓香...

就夕陽西下，我們離開了豐富而有趣的墾丁賞鷹之旅。

十月二十七日永康國中預約解說

這一次解說有六人參加，分別是配帶角眼蟹解說員牌的美玲老師、進榮老師及文凱“叔叔”，配帶和尚蟹實習解說員牌的文德、志仁及卯“哥哥”（附帶說明，以後的解說員牌，正式解說員牌有角眼沙蟹圖案，習實解說員則是和尚蟹圖案）。

首先是到曾文溪口看黑琵，接著轉往鹽山看採鹽過程及招潮蟹；然後到南鯤鯓吃午餐及參觀代天府；最後則是雙春紅樹林介紹紅樹林及伴生植物。

一天下來，真是十分的累。不過，實在羨慕台南的小朋友，有這麼好的生態人文環境可以觀察。

在這網際網路的時代，知識是隨手可得，反而自然體驗卻是得來不易！台南有這麼好的環境，不應輕易地放棄掉！◆

台灣濕地90年11月號第30期

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

四草野保區釐金局觀光遊息規劃建言

文／曾瀧永等

釐金局區背景資料

釐金局乃是清朝時期課徵關稅的地方，當時四草地區爲了貿易，開鑿了人工運河，連接國賽港（今西港）、鹿耳門、四草到安平，而釐金局便是當時徵收稅金的關卡的。保護區中釐金局分成二部份，東側原本爲魚塭，西側則爲鹽田，合計約10公頃。在82、83年保護區爭取



的談判過程中，原本劃進工業區，在最後定案階段，因爲畸零地，工業區突然大發慈悲，撥給保護區。科工區施工階段，由於部分排水借道由此排泄，榮工處每年給予二百萬元的捐助，供保護區使用。現東側原魚塭堤岸及潮溝土堤，七年來紅樹林生長有成，成爲保護區內重要紅樹林景點；西側部份原有鹽灘，現爲淺水域，夏季常可看見高蹺 至此繁殖。

規劃構想緣起

四草保護區位在台南市區，是台南市的後花園，將之建設成爲類似關渡自然公園、或休閒垂釣公園，提供地區性生態旅遊景點，觀光局在四草地區則有觀光遊憩預算每年約二千萬元左右，可提供建設生態旅遊相當程度的經援；90年自然教育中心2400萬元合作案。釐金局區塊發展，讓野保區建設經費結合觀光課預算，樹立了一個可行的先例。

釐金局曾被提過的建議

如何經營釐金局？曾經有相當多的建議，像是：1. 保持目前自然狀況。2. 在此展示早期捕魚方式，以及由解說員做手網示範、牽罟等兼具娛樂及教育活動之場所。3. 填土做爲廣場、停車場及管理中心。4. 做爲科工區污水處理場之調節池（放流池）。5. 自然教育中心位址。6. 設立步道及棧台，供人賞景及散步，欣賞紅樹林。7. 聯結大眾廟旁舊竹筏港排水路，做水上之旅。8. 挖掘深水池，並改善水路循環，以改善魚類生存環境。9. 設置釣魚平台，定期開放垂釣。

台灣保育的路要走得更寬

在民國七十年至八十五年間，由於經濟開發過速，以及人為獵捕猖獗，導致許多野生動植物棲地喪失，許多物種瀕臨滅絕。所以，嚴格禁止獵捕野生動植物，並設立無人為干擾的保護區，乃是當時極為迫切的工作。然而由於保育行動的支持力，仍侷限在保育團體、學者，曲高和寡，未能與居民利益相結合，使得保育行動遭到種種型式的打擊。大部份民眾都可理性支持野生動物保育，但卻不願將保護區設在其住家附近，與焚化爐同為不受歡迎的施政項目。在地方自治的潮流下，如何讓地方政府、里長及居民認同保護區設置，應有更多樣化的做法。

濕地及保護區的功能

早期保護區或國家公園的觀念來自於美國，是儘量減少人類活動、把人由其中抽離掉的純保護理念為主軸；近年來，因應地域的差異、及觀念的改變，逐漸修正為在不影響生態總體目標下，結合原居民的生活，並適度開放做教育及休憩活動。

濕地保護的意義

保護濕地，主要在保護住一片野生動植物的棲地，包含鳥類、植物、魚類、昆蟲及哺乳類；此外，濕地還有滯洪（防洪）、地下水補注、生態教育、科學研究、提供薪材及食物來源，以及休憩功能：包括旅遊、泛舟、垂釣、甚至打獵等等

國外濕地保護的做法

先進國家如美國、加拿大，其打獵及垂釣的執照費，乃是保護區及公園重要經費來源，他們透過立法，強制開發者重建相當面積濕地來回饋地方，並獎勵農場設立農塘蓄水及保留綠帶供野生物棲息。開發中國家，如馬來西亞、印度、柬埔寨、泰國、孟加拉等，由於濕地提供居民捕魚機會、煮飯等薪材來源，而發展觀光遊憩，提供了居民就業機會，使得濕地獲得普遍重視，而被積極地保護。反觀台灣，目前仍侷限在水鳥保育，在觀念與行動力上反而落後開發中國家。

打破濕地保育的迷思

濕地保育，是水鳥保護是起源，也是重要的一環，但不是唯一。濕地不是新的事物，僅是舊事物的集合體與新名詞，例如：在水利工程之滯洪池、調節池、沉澱池；在住宅、社區之污水排放池；在河川之高灘地及河岸草澤；在農地之農塘、儲水池；在園藝、高爾夫球場之水塘、造景池；在養殖業之魚塭，鹽場之鹽田等等，皆可稱

為濕地。

垂釣活動VS保護區

保育團體、學者、政府單位、設計師常視釣魚為惡行，排斥或輕視之，然而垂釣是海洋親水文化、河川保護及濕地保育的重要觸媒，重要性與功能性不亞於生態保育。在不影響環境生態下，適當的發展垂釣活動應當被允許。除了民眾有當下的實際娛樂或收穫外，藉由親水來教育民眾生態的功能及重要性，相信在推動保護區的工作中，會有不少助力。此外，在台灣優養化的環境中，適度垂釣可取代食物鏈頂層的哺乳類和猛禽，帶走生態環境中過剩營養源（物質不滅），而吳郭魚、豆仔魚、大肚魚等繁殖速度快，適度讓釣客帶走漁獲對生態系的平衡，有相當大的助益。

對釐金局區塊的建議

建議在西半部挖掘人工湖或深水區，中間設置人工浮島，並改善水路循環，整修鹿耳門溪、大眾廟旁水道、顯草街旁水渠、A2區最北方邊的水渠，將四條水路做一整合，可以改善水質及感潮性。然後改善魚類生存環境及魚的種類，並設立棧台、觀景台、垂釣平台、賞鳥及解說設施。利用看板、文宣或透過解說來介紹釐金局的源由及歷史人文故事，並結合大眾廟旁作水路之旅，整修水閘，整建簡易碼頭。然後定時、定量開放垂釣（或者考量定時放養魚類供人垂釣），這樣，不但可提供遊憩功能，並可改善魚類棲息環境，且可避免紅樹林演化過快使本區陸化，影響鳥類生存空間。

在實際的落實上，先由野生動物諮詢委員會做成決議，將釐金局區域，朝自然公園或垂釣公園來規劃，由於所需的經費較高，因此結合觀光局經費，或專案向中央部會申請經費是較可行的做法，若有執行困難，亦可由保育團體向市長或民意代表陳情，向中央相關部會爭取經費。最後則由委員會派代表協助執行局處撰寫招標規劃，並參與得標顧問公司規劃設計之審查，以確保生態維護及品質改善。

結語

利用釐金局做為野保區發展生態遊憩的優點，在於它在A2區中屬於較獨立區域，對整個A2區生態衝擊小；其水循環系統完整，且可借舊竹筏港排水路與潮汐相通，可做為魚類復育重點地區；往自然公園、垂釣空間規劃，對保護區的生態旅遊發展，爭取市民支持，都有積極正面的意義。◆

台灣濕地90年11月號第30期

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

四草生態旅遊的發展課題與對策

文／古靜洋

前言



台南市四草野生動物保護區（以下簡稱四草保護區）為台南市重要之水鳥棲息地，亦為國際自然資源保育聯盟（IUCN）列為亞洲濕地調查報告中的台灣十二大濕地之一，在濕盟、台南鳥會、高雄鳥會之積極爭取與時任立委之張俊雄院長與許添財、林壽山等立委協助之下，民國84年1月1日台南市政府依野生動物

保育法正式公告為野生動物保護區。

依四草保護區計畫書擬定之計畫目標有二，並分為主要目標及次要目標。主要目標為保護南台灣沿海濕地，使保護區成為野生動植物的自然棲息地，以維護野生動植物資源及回復濕地生態系的正常功能。次要目標則以環境學習教室之設置使用及生態休憩（生態旅遊）為輔，使人們愛護此一濕地保護區，進而願意貢獻心力，共同維護保護區的福祉。

因此，發展生態旅遊之目標並非像一般之觀光旅遊事業般以發展產業（促進地方繁榮、增加就業機會）營利為目的，而係以透過生態旅遊之導入與環境學習教室之設置，使人們愛護此一濕地保護區，進而願意貢獻心力，共同維護保護區的福祉。此亦為目前國際間對於「生態旅遊」之一般定義及與其他大眾旅遊之主要區別。

生態旅遊之定義

台大地理環境資源學系王鑫教授在「推動永續生態觀光」研討會之專題演講（講題：生態旅遊與永續旅遊）中將諸多學者對生態旅遊之定義綜合整理為：

「生態旅遊是一種旅遊形式，主要建基在一地的自然、歷史，以及土著文化上。生態旅遊者以欣賞、參與何培養敏感度來根旅遊地區產生互動。旅遊者扮演一非消費者的角



色，將自己融合在當地的自然環境之間，並透過勞動或付費的方式，對當地保育和住民做出貢獻。所以生態旅遊包含對當地自然環境及文化的欣賞和倡導保育議題。另外，生態旅遊也包含國家及區域環境管理的意義，自認有責任促進地方居民的生活。在方法上可藉由補助、立法和實施行動計畫著手，參與土地管理並促進社區發展」。（如須王老師演講全文，請聯絡濕盟）

四草保護區生態旅遊活動現況

根據上述之定義，目前在四草辦理或推展生態旅遊活動之社團有濕盟、台南鳥會、紅樹林保護協會、環境保護聯盟、南市文史生態教育協會等保育團體，其中台南鳥會除了固定每週六下午，在南寮社區入口有安排定點賞鳥及解說活動外，並接受團體預約賞鳥活動；紅樹林保護協會除了固定每週日在竹筏港之紅樹林乘筏遊河及解說活動外，並接受團體預約搭乘管筏遊四草湖內海等活動；而台南環盟、文史生態教育協會及濕盟，則是接受預約大四草地區之生態、文史解說。各社團在候鳥季的約單會比平常更熱絡一點。

四草保護區生態旅遊發展之課題與對策

根據四草保護區生態旅遊活動現況及未來發展所產生之問題，我們將之歸納為下列九個課題加以檢討並提出初步之對策說明如下：

1. 如何防止「生態旅遊」破壞生態？

說明：未經管理的生態旅遊會逐漸朝向商業化發展，而導致超過保護區可容忍之遊客湧入，造成環境的破壞與資源的枯竭。

對策：分區管制、建立可接受改變限度指標與管理。

2. 如何增加保護區的吸引力（趣味性、舒適性）？

對策：環境與生物多樣性、精簡的遊程與精彩的解說內容、舒適的設施與環境綠美化。

3. 如何與鄰近地區遊憩資源整合？

對策：推動成立觀光局直屬國家級四草風景特定區、共設遊客中心、共同行銷。

4. 如何與社區居民建立夥伴關係？

對策：讓社區居民有利可圖？讓社區居民有自尊、讓社區居民有隸屬感、讓社區居民有成就感。

輔導社區組織合作社辦理社區總體營造，訓練居民成爲生態旅遊解說員及觀光業服務員，優先獲得承包保護區遊客中心解說導覽權。

5. 如何讓「管筏遊河」安全、合法、舒適、美觀、環保？



對策：改善碼頭設施提昇安全與美觀。修改配套法令，建立單行法規管理遊河活動，以提昇安全與遊客保障（保險公司方可承保）等。

以船具替代管筏或改善管筏構造與設備，可提升動力效益、美觀與舒適。以電動船替代汽油或柴油引擎

動力船筏減少噪音、空污、臭味等。降低及限制單一船筏載客數。建立河岸生態及水土沖蝕可接受改變限度指標及管理。

6. 鹽場辦公室如何保存、利用？

對策：以文資法設古蹟（歷史建築）保存區。建立可接受改變限度指標與管理。委託專業辦理規劃、設計與施工。

7. 生態旅遊如何經營管理？

對策：確立經營主體（公、民營）。建立可接受改變限度指標與管理。訂定管理規則。訂定管理組織與編制人員。訂定財物計畫。並廣作行銷。

8. 如何多方爭取經費？

對策：製作說帖爭取議會通過預算。製作說帖爭取上級（農委會）補助。製作說帖爭取相關單位（文建會、觀光局、環保署）補助。鹽場辦公室設立爲歷史建築保存區爭取法定預算。製作說帖爭取民間捐贈。

9. 如何在有限經費下分期分區建設？

對策：92年度預算爭取交通局（觀光局補助）預算建設解說中心及釐金局紅樹林棧道（1000萬）。92年度爭取文建會閒置空間計畫作鹽場辦公室整體規劃。鹽場辦公室依文資法劃設爲歷史建築保存區後爭取93年度古蹟修復預算。93年度爭取文建會閒置空間計畫鹽業博物館及學員宿舍工程預算

結論

以上對四草生態旅遊發展的課題與對策仍在繼續的進行思考與構思解決方案，在未經市政府及保護區核可之前都有開放的討論空間，

期盼對四草有感情的朋友都能提出她的寶貴意見來共同討論，在完成「四草野生動物保護區釐金局紅樹林及鹽場辦公室導入生態旅遊活動可行性研究計畫」期中報告後我將再繼續提出後續之方案構想與大家討論。◆

[回目錄](#)

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

再談環境荷爾蒙

文／劉明蒙

「環境荷爾蒙」(Environmental Hormones)的歷史可以追溯到第一個有機合成殺蟲劑滴滴涕(DDT)，DDT被人類大量使用的數年後，卡遜女士在「寂靜的春天」一書中以不是很科學但又很誇張的文字，指出鳥殼變薄了，老鷹不見了，這些災禍是人類濫用DDT所致，經過了一番激烈的爭執，人類才認同DDT是生態的摧殘者，在龐大的壓力下DDT終於在1972年在美國被禁用了，至於DDT的不易分解及環境中累積的特性，縱然DDT在1970年代以後在各國陸續被禁用，然其對生態系的影響仍舊存在。科學家們相信截至今日生態系仍舊受到DDT殘毒的危害。「寂靜的春天」被視為是一本珍貴的預言書，尤其，近十年來科學家們提出環境荷爾蒙對野生動物的生殖危害，更令人豁然了解野生動物確實曾受到DDT戕害的事實。

環境荷爾蒙指的是對生物的生殖荷爾蒙受體有影響的環境化合物，包括：天然雌性素及合成化合物，如：DDT等有機氯殺蟲劑、多氯聯苯(PCB)…等，這些環境荷爾蒙對野生動物會產生對生殖系統不利的影響，對人類的影響也日漸受到重視。尤其，戴奧辛(TCDD)是已知對實驗動物毒性最大的化合物，被視為是造成健康危害的主要元兇，即便在人體上仍舊找不到直接的、有害的科學證據仍被視為「世紀之毒」。

早在越戰期間，美軍為了應付越共的叢林戰，曾經大量使用橘劑(Agent Orange)來造成叢林落葉或枯萎；當年參與作戰的美軍後來抱怨發生了一些病變，甚至影響到其子代，當年人們懷疑這應該與橘劑中毒有關，可是，科學研究及調查報告中始終無法證實橘劑是直接造成病變的罪魁禍首(Veterans and Agent Orange, Institute of Medicine, 1994)，當年美國國會曾為橘劑事件舉行了聽證會，官方及民間也進行調查及研究工作。橘劑事件最後終於落幕了，其中的可能原因被歸咎於生產橘劑過程中戴奧辛的污染所致。

雖然，戴奧辛是危害動物的重要因子，但是，已知人體試驗中直接暴露在戴奧辛中，最嚴重的危害也只有皮膚產生氯痤瘡而已(Science;1983,1984)，在動物身上所發現的危害在人體一直無法被證實，流行病學調查結果證實橘劑事件是確實存在的。在當時受害的退伍軍人對橘劑製造公司的法律訴訟，經過數年雙方終於達成和解。公司方面固然認為不會在科學證據上淪為敗訴，卻緣於提出許多繁雜困難的數據，將很難讓非科學專業人員的陪審團傾向被告一方的說詞，終究原告的一方已受到身心的傷害，陪審團基於同情

心，可能達成以非科學證據的判斷（Science;224:849-850,1984）。事實上，後來當越南與西方國家重建關係後，發現當年美軍大量使用橘劑的地區，確實發現當地居民有較高畸胎或死胎的盛行率，推測可能與橘劑污染地下水有關。

目前，大多數的科學家相信戴奧辛是世紀之毒，但是，也有一群科學家認為這是人類不必要的疑慮，因為，戴奧辛對人類的危害始終找不出有力的證據；換句話說，戴奧辛只會對實驗動物造成嚴重危害。

總之，反對視戴奧辛為世紀之毒的科學家們認為，如果戴奧辛不會直接危害人類，人類何必恐懼它？反之，同意戴奧辛對人類有莫大危害的科學家們，認為如果人們不心存戒慎恐懼之心，將如何能保障人類的永續長存？這番爭執正反應出人們對動物毒性資料「信」與「不信」的矛盾（Science;265:308-310,1994）。基本上，目前認為戴奧辛是主要環境荷爾蒙的人佔了多數，基於為了保障人類的永續長存，人類需要較保守的心態。然而兩方的科學家們都同意將深入探討環境荷爾蒙對人類的影響，希望從更多的研究結果，能提醒人類為了永續長存，防範環境荷爾蒙的危害於未然。◆

[回目錄](#)

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

台灣濕地90年11月號第30期

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

告別高美濕地

文／蔡紹斌

民國六十五年十月台中港舉行通航大典之後，在短短不到二十年之間，高美海邊形成了一片面積約四百公頃的濕地，因為人為的干擾不多，慢慢的這裡成了侯鳥及賞鳥者共同的天堂樂園，這也就是今天大家所熟知的高美濕地；八十五年開始，牛罵頭文化協進會開始在此引進賞鳥解說及規劃一系列認識高美的活動，同年十月，當地最大的寺廟文興宮為了停車的需求而逕行打掉堤防，將海堤外原為高美海水浴場的兒童池填平，高美濕地的保育與利用模式的爭議，就從這塊面積約半公頃大的違規停車場開啓，台中縣政府利用這塊土地進行賞鳥公園的計畫，並在九十年正式動工，但因規劃內容與當地居民需求的落差，至今仍爭議不斷。

八十五年底，海渡電廠成爲第三家正式與台電簽約的民營電廠，從此開始了民眾與海渡電廠之間長達四年多的設廠拉鋸戰，八十八年三月，海渡電廠在中央政府相關的主管機關如經濟部及環保署的大力護盤下獲得初步的勝利，而正式在台中港的海埔新生地舉行動工典禮後旋即停工，直至八十九年六月因海渡公司的購售電合約被台電公司解約，其電廠設置工作許可證也被經濟部廢止，台中港務局繼而據此終止其在台中港的土地租約，海渡電廠的設廠事件至此終告一段落，高美濕地被破壞的危機終告解除。

從八十五年到八十九年間，民間社團爲使各地的民眾對高美濕地的美及其重要性有更進一步的認識，而由牛罵頭文化協進會在八十六年至八十七年間規劃舉辦長達五個月的「海濱生態研習課程」，以爲高美濕地的生態解說工作培訓解說人員；在八十七年五月配合海洋國際年辦理淨灘活動，而先前委請黃朝洲、黃朝慶等觀察研究鳥類、植物及蟹類等專家所撰寫的「高美濕地生態之旅」一書並於十一月出版。

八十八年三月推動將高美濕地劃設爲野生動物保護區的想法獲得縣政府的認同而首次招開會議研討；同月舉辦第二次高美地區自然及人文景觀的單車巡禮，四月在高美海濱舉辦露天音樂會；五月起，我們以懷著「告別高美濕地」的無奈、無助、不捨及一點點對政府的憤怒與不滿情緒，破天荒的以一連七個月的時間辦理「高美濕地的最後巡禮—清水高美侯鳥季」解說活動，在這七個月間有超過三萬人次造訪過高美濕地。

除此之外，四年來，清水當地的社區報「鰲峰山下雜誌」並先後八

次專刊討論、介紹高美濕地的生態及人文景觀資源；地方人士為推動高美濕地的保育工作，並先後成立了「反海渡設廠行動聯盟」及「大地鄉土關懷協會」，籌設中的還有「植物保育及推廣協會」。

只是我們萬萬沒想到海渡電廠被解約至今不到十個月，中央政府就以迅雷不及掩耳的速度，默默的完成在高美濕地上興設一道基礎廣達三十六公尺的海堤設計及發包作業，而根據第三河川局二十日在高美當地舉辦的說明會中，我們終於證實這座新築的海堤的一些基本數據，包括海堤高達五公尺，堤基寬達三十六公尺，堤防上設計有八公尺寬的車道及兩公尺寬的人行道，其規模為舊堤防的一倍，若不是因為媒體在四月十四日報導此一工程將在十八日動工，讓所有關心高美濕地生態的地方人士及環保團體深感震驚，台中縣政府緊急表示反對之意下，這座造價高達一億以上的海堤將就此定案了！

面對這樣龐大的公共工程要建設在高美濕地這一片全國已知最大的雲林莞草族群上，進而徹底的剷除這片濕地中最重要、也是最主要的生產者，政府這樣的措施與做法，實在讓人無法苟同；相較於同日農委會與中國時報為推廣關渡濕地的保育工作，而重新整修開張的紅樹林站解說中心，讓人不禁要為高美濕地曲折的命運感嘆再三；而對於政府藉由設置海渡電廠、有意無意的拖延近似擱置劃設保護區、長期故意漠視且不支持當地的生態研究及推廣教育等一波輪翻上陣的種種打擊下，對於地方生態保育工作的推動，我們真的是累了；對於政府口口聲聲重視生態保育的信心，我們終究還是潰堤了……◆

[回目錄](#)

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

台灣濕地90年11月號第30期

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

莉娜災後有感

文／李秉璋

螢光幕上，台灣的首善之都竟然有如威尼斯般，成了水鄉澤國，滾滾黃水捲走了淹腳目的鈔票，捲走了向錢看齊的笑容，看莫得其衷的激情在新聞特集中宣洩，抒發殆盡後，面目全非的家園是否顯得更加空虛、無奈？

歸罪風雨無常，是嗎？怪咱的神明予咱一個歹年天，咱攔欲繼續忍耐…

於是，漸漸地這塊島不再是以前的寶島，錢包卡緊顧乎好準備落跑，是嗎？

還記得「莉娜」來臨前一個月，我的故鄉，台灣的次善之都同樣豪雨成災，據說立院某位有「大媽」之稱的謝姓立委竟出此妙語：

「這就是南台灣人民支持『x色執政』的現世報…」

奈何世事難料，如今只盼她的公務車不要泡水更新，浪費國家公帑才好。

一直以來，我始終如此相信，倘若世間果真有現世報這個機制存在，無疑地，也勢必是所有利令智昏、啃噬吸允福爾摩莎的人皮獸骨，經年累月堆積的業障所致。是誰從島的血管裡源源不斷，注入「暴利類固醇」，求取星火一瞬的最大快感？是誰褪去島的蒼翠外衣，強迫她披上俗庸的混凝土盔甲以謀取暴利？十年、二十年，彩紙糊起的華宅燈樓凋落殘蔽，那無惡不赦的寄生蠅早已破繭他去，尋找供其揮霍的另個「樂園」；卻不知多少紙醉金迷之間，獨剩下南柯一夢的失落與茫然了…。只要還有人在美麗之島上，延續這種「目光如豆，只見今朝」式的生存型態，無疑地，造物主絕不會輕饒暴殄天物的罪行，而袖手旁觀的芸芸眾生，也勢必將背負沉重原罪，無法倖免於自然反撲接踵而至的苦難。

XXX

「缺水了建水庫」、「淹水了挖排水道」，乍看之下顯而易見的 Q & A，講出來好像人人頷首稱是，是啊！從公民道德念到三民主義，從台視看到華視，你我所受的教育，難道不也僅只知曉直觀的、表層的判斷，只懂得一貫道的思考，在補習班填完一張張一本本的廢紙，連天空灑下的陽光都看不到，更不用提有任何一丁點對

環境的基本認知了。

沒錯，下水道的負荷或許只能應付二十年周期暴雨量，然而除了大興土木、揮金似土，挖遍全市改建成可承受二百年周期暴雨之外，就沒有別的途徑？

每每提及水利工程，媒體永遠只在意堤防夠不夠高，永遠僅能報導抽水站有否弊端；大禹與鯀的治水故事，莫非當作童話看待？逾百河川未見澄清，百姓大腦卻被洗的一乾二淨，硬性的工程暴力支配了大眾輿論，依循自然法則的生態規劃設計，治本之道反倒乏人聞問…

您告訴我，水究竟是全民公敵，還是生命不可或缺的無價之寶？台灣各大都市的透水率，僅在10%左右，不及日、歐等先進國家的一半，滴水不滲的校區與公園、河川渠道水泥化並加蓋，看見濕地就準備低價購入蓋工業區，埤塘防洪蓄水不若大廈高樓來的有產值，填平！甚至於馬市長管區裡重鋪的不透水人行道亦是如此，種種跡象，我們無奈地發覺，天降珍貴甘霖，萬物成長滋養的甘瓊玉露在這摩肩擦踵的國度，竟只配淪為廢水處理；誰來告訴各位，這裡是世界水資源缺乏前五十名的國家啊！

XXX

請您慢慢回想，這一天，您所有的足跡之中，究竟有多少真正踏在台灣人的表土上面？混凝土和柏油彷彿已經灌入了我們的身體、我們的大腦，讓我們對窒息而死的大地慢性麻痺，不知不覺間，與台灣人民日夜為伍的“野生”動物，只剩下蟑、蟻、鼠、蚊、蠅等，難道這般景象賞心悅目呼？追根究底，實則全然咎由自取，無從申訴；環境壓力日積月累，alternative的行為開始猖獗，君不見搖頭、飆車、械鬥就在你身邊？某天碰巧去成大醫院一瞧，驚見人滿為患，這莫非也是全民運動的新型態？生活在後現代的狂流之中。癌症的癌症、憂鬱的憂鬱，怎樣？或許多打一針嗎啡吧！最後一息游絲般的生氣，怎能不壓榨殆盡求個痛快呢？醫學院一家一家開，多少學子橫躺在考醫科的車輪之下？就竟誰該就醫、誰該醫人？好像也看不清那模糊的界線了…

生病的不只是你我，生病的是臺灣這整個國家呀！…◆

[回目錄](#)

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

台灣濕地90年11月號第30期

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

金獅湖噪音擾民

文／謝宜臻

高雄市各風景欠缺管理由來已久，金獅湖特別亂象叢生，不但攤販林立，廟宇濫建，民眾跋涉危險在土堤上釣魚，最近金獅湖吹起卡拉OK風，大白天就有人公然擺座位、電視螢幕、賣飲料做起生意來，每到傍晚、假日就有四、五攤互相競唱，讓數百名到此休閒散步民眾同受其害。

覆鼎金地區缺乏休閒空間和綠地，難得有金獅湖腹地廣大的綠地公園空間，因此附近社居民眾逢假日都到此運動、散步，如同北區的小柴山；然而，卡拉OK風吹近金獅湖，噪音擾人，且一家生意興隆後，陸續許多人跟進，搭帳棚、擺設螢幕、擴大機設備，再設置簡單桌椅、販售飲料，價格低廉就可引喉高歌，有的直接將卡拉OK設備架在小貨車上，充滿機動性。



週休二日實施後，民眾對於休閒需求增加，公園人潮也明顯增加，建設局今年特地將蝴蝶園用地，但是擴音機開得訝然嘎響，滿天頭都是卡拉OK的噪音，有時明明是愉悅的假日，卻傳來高分貝的悲歌，讓正當休閒的民眾苦不堪言，敗興而歸。

金獅湖鄰近中區焚化爐，爲了彌補對於社區環境所造成的影響，每年有數千萬元的回饋金，利用這筆豐厚的回饋金，每年不斷增加硬體建設，然而，在缺乏整體規劃的情況之下，建築物林立，且品質低劣，不斷侵佔公園綠地空間，又唯獨不見完善的管理和經營，教育和休閒功能不足，導致亂象叢生。

公園經營卡拉OK涉及多個市政府主管機關，包括主管噪音取締的警察機關、負責風景區維護管理的建設局、負責營業稅捐徵收的稅捐處，但是始終未見主管機關出面處理，放任業者做沒本生意，破壞公園環境和素質，積非成是，假以時日之後，成爲既得利益者更難以驅趕。

從另一方面看，無論是金獅湖亦或其他觀光景點，除了可促進地方繁榮，本就是在地居民休閒的好去處。然而，如果一味地只知道爲自己賺錢、娛樂，而不去愛護這個景點，有一天，不僅是生計

沒了，連休閒的好去處都會找不到！

建議社區民眾，能自發地組織起來，不要讓這個公園淪為三不管地帶，成為社區的亂源◆

[回目錄](#)

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

台灣濕地90年11月號第30期

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

生態解說可以是一份永續的事業

文／黃慶良

四十歲是一個人生的轉捩點，果不其然，今年（民國九十年）二月底離開了做了十二年的工作環境，嚐到了中年失業的滋味。此時我的人生也跌到了谷底而變成了黑白的。正在茫然無措之際，永續就業工程－生態環境解說員，又讓我燃起了鬥志與希望。

喜歡親近大自然與拈花惹草，原本就是自己休閒時的唯一選擇，抱著興趣與肚子可以同時飽足的考量，加上無所事事的日子實在過不慣，於是毅然中斷失業給付的申請而前去報名。皇天不負苦心人，在千盼萬盼中，終於接獲前往中華民國濕地保護聯盟報到的通知。

在濕盟的這段日子裡，從初到時的茫然無知到現在的略有概念，從實習的菜鳥到目前可以單飛的亞成鳥，真是既充實又刺激，濕盟夥伴們的循循善誘是知識進展的最大動力。鰲鼓濕地的草澤環境庇護眾多野生動植物形成荒野景觀，布袋與北門鹽田構成特殊的人文與生態景觀，看後難忘。七股瀉湖如詩般的美境，真是無處能出其右。四草地區豐富的自然資源及歷史的特殊性，令人嚮往。而定點解說的所在－安平港紅樹林復育區，其內藏的生物多樣性，使人可以就近一親芳澤。在此您可以驚訝地發現，人與生物之間的距離竟可以如此的近。



在此生態保育觀念漸獲大眾認同之際，很有幸的加入生態解說的行列，當一個催化劑。欣賞美好的事物可以舒解壓力並得到心靈的淨化，邁出親近自然的一小步，相信您一定會擁有美好的大未來。而自然的演化生生不息，配合其中的生態解說工作難道不能說是永續不斷的嗎？◇

[回目錄](#)[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

台灣濕地90年11月號第30期

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

生命的再出發

文／宋雲萍

在酷熱的南台灣夏季，溫度不斷地上升，正如嚴重的失業率不斷地往上攀升一樣，令人焦躁不安。飽食終日、無所事事的我，在因緣際會下，參加了永續就業工程－生態環境解說工作，有幸認識了陳椒華老師，介紹我到濕盟工作，開始展開了我在濕盟的日子——一趟令人難忘且兼具人文歷史與多樣性生物的生態之旅。

說來汗顏，如同大多數人一般，我對生長數十年的周遭環境，竟如此地陌生、如此地渾然無知和漠不關心……幸好有環盟及濕盟的老師們、專職人員和義工們籌辦了許多培訓課程及戶外教學，循序漸進地將我這門外漢引進了門，慢慢地認識了這片鄉土。它好比一本深奧的好書，只留給愛閱的人探知，誠摯地感謝這群默默為大自然努力耕耘的人們。



培訓課程內容很廣泛，從認養二仁溪開始。二仁溪昔日有如桃花源之溪，供沿溪居民民生用水、玩樂、灌溉和養殖魚業，充滿生命力的溪流，到今日綠牡蠣和廢五金戴奧辛的「惡人溪」和「黑龍江」，令人不勝唏噓！人類的自私竟能令山河變色。從嘉義的鰲鼓濕地一遊，優美又略帶蒼涼的寧靜草澤中，可悠閒地聽水鳥呱呱叫，看它們潛行覓食，會感到原野的激勵。從西寮和七股濕地的自然觀察中，可藉由賞鳥時興奮的神情，得到無窮的樂趣。從四草紅樹林竹筏行到大眾廟、鹽水溪口的賞蟹，除了生動活潑的生態外，亦可藉由人文史蹟的尋根，瞭解民俗風情。從安平港紅樹林到四鯤鯓的五梨跤，感慨人類有意或無意的開墾，使海灘失去紅樹林淨灘、防洪……等多項功能，令人體會到自然保護區的重要性。

台灣西南沿海的美，絕非筆墨所能形容，到大自然遊玩，不一定要名山勝地，可從咫尺的範圍做自然觀察，您將可發現一草一木皆有其可愛之處，皆可震撼人心。我在濕盟的日子，獲益菲淺，感謝濕盟與環盟的栽培。◆

[回目錄](#)[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

台灣濕地90年11月號第30期

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

浮生一日閒—柴山行

文／鄭秋花

9月23日，秋高氣爽，是踏青的好日子，我們一行人在阿慶的帶領下來到柴山。柴山過去曾因政治因素而名為壽山及萬壽山，印象中當時它處處是衛兵把哨；解嚴後，當地人民決定恢復它原來的名稱—柴山，因為它是當地居民檢柴的地方，是他們炊火的來源。

幾年前也曾和朋友爬過柴山，不過那時我以為它只是個健行和看猴子的地方；這次我們有阿慶做解說員，方才知它還有鐘乳石洞、小溪貝塚等等，更有許多珍貴的植物。



最令我印象深刻的是，經他指點，我可以很容易的找出稀有植物魔芋的植株，原來它是球根植物，平時只見葉子，高一點的是密毛魔芋，矮一點的是台灣魔芋，靠它的葉子行光合作用讓球根長大，初夏打雷後球根會從土中冒出似長槍的花，故又稱雷公槍。我對它的認識是在

初夏義工聚會時阿慶介紹的，美玲老師說中興林場也有，那個周末我果然在中興林場遇上了，真是得來全不費工夫，下個周末再到中興林場時，它卻無影無蹤了。

阿慶帶領我們來到一處谷地，那兒吊掛著許多細細長長的類似榕樹的鬚根，但一直掛到地面，原來這兒有大片石壁，石壁上長出一棵大榕樹，榕樹頂又攀爬一種植物叫粉藤，粉藤的藤蔓長出的鬚根從榕樹頂垂到地面，鬚根太長了，長到我們在石壁下只見大片的鬚根，看來像窗簾，說它是一簾幽夢再不為過了。

當我們看到山上被白蟻侵蝕的朽木時，阿慶說枯死的樹木若無白蟻的分解，無法在短期內腐化歸於塵土，原來是我家中大敵而讓我恨透了的白蟻，也有它大自然的功能，真是天生萬物必有用。

在柴山我們親眼看到有人故意讓猴子搶走水果，猴子人模人樣的吃香蕉剝皮、吃蘋果吐皮吐核，看來雖然有趣，但獼猴經過人類任意餵食，現在它已惡形惡狀會主動搶遊客食物。我們此行就曾受到攻擊，阿慶說我們不應隨便給予食物，應讓它有自己求生的本能。

我是個植物盲，不過從柴山學到的一些植物知識，回來後在我和外

子爬山時，我就當起解說員了，紫色的花叫紫花長穗木，紅色的叫龍船花—因它在中國大陸只在端午節時開花；母的構樹才長出橘色的果實，而長出一條條像毛毛虫的則是公構樹；如何分辨長得很相像的稜果榕和咬人狗…等等，我指著一棵極似咬人狗的葉子，它的葉緣有極細微的鋸齒狀及葉背和葉柄有細毛，就是不敢像阿慶說的摸一下就知道，若是咬人狗則它葉背有毒的細毛有就會從皮膚毛細孔刺入，使皮膚又痛又癢…。

阿慶說他是從進入濕盟開始培養認識植物知識的，真難以相信短短一兩年可以成爲如此專業。不過回想一下對他的認識，的確如此。他首先參加濕盟辦的“來去四草”研習，也加入義工聚會。他不是乖乖牌，意見很多，聲稱要找尋如何玩人生。後來又參加埤塘研習、參與公園植栽折頁的編輯、參加高雄柴山義工培訓…。他很下功夫的研究植物，他說他在野外看見奇異的植物，便先把它特性拍照下來，回家後再拿出圖鑑慢慢比對，找出它的名稱。真是用心良苦了！

其實，濕盟很多義工都是這般努力而有兩把刷子，他們是我學習的榜樣。◆

[回目錄](#)

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

台灣濕地90年11月號第30期

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

尋蛙探勝

文／劉建福

自從有《台灣濕地》這本期刊以來，似乎很少有關於蛙類的文章。再加上大部分的人都認為蛙類北部比較多（雖然這是事實）；所以比較少有關這方面的資料。於是建福便決定厚著臉皮為各位介紹一些台南賞蛙地點及賞蛙所需要的裝備。

地點一：麻豆附近

觀察時間：4-8月

可見蛙種：諸羅樹蛙（註一）

這個棲地主要是次生林，以前為地主的庭院，後來因為道路的開闢而荒廢。組成的植物大概都是一些好陽光的先驅樹種，如血桐、白飯樹等；樹上攀滿了蔓澤蘭及扛板歸等蔓藤，前一陣子還因為蔓澤蘭長的太過茂盛，導致下面的樹得不到陽光而枯死，也因支撐不住蔓澤蘭的重量而崩塌。這個地點最有吸引力莫過於諸羅樹蛙了；每到生殖季（約4月到8月）即將下雨或下過雨的夜晚，便可聽到諸羅樹蛙的雄蛙們為了博得蛙小姐們的歡心，奮力的唱出深情款款的歌曲，以求取蛙小姐們的青睞。它們歌聲既特殊又大聲，凡是聽過的人大概都可以在百步之外認出。



地點二：南化烏山

觀察時間：終年

可見蛙種：莫氏樹蛙、白領樹蛙、艾氏樹蛙、巴氏小雨蛙、拉度西氏赤蛙

在烏山這個地方因為灌溉上需要常有許多的蓄水池，而這些蓄水池常被莫氏樹蛙、白領樹蛙用來孵育下一代；如果水池有一邊剛好和地面一樣高的話，連拉度西氏赤蛙及小雨蛙等蛙類都會利用來生育下一代。無論春夏秋冬水池裡常可看見這些青蛙的蝌蚪，而且在水池的牆壁上會有樹蛙的卵泡。夏天是白領樹蛙；冬天是莫氏樹蛙（註二）。在通往山頂廣場的路上還可聽見艾氏樹蛙「嗶、嗶」的求偶聲，山頂廣場的草叢中還會有巴氏小雨蛙呢！

地點三：曾文水庫

觀察時間：不明

可見蛙種：日本樹蛙、褐樹蛙、梭德氏赤蛙、斯文豪氏赤蛙、莫氏樹蛙

在這個地點可以看見的蛙類，主要以溪流蛙類為主。這些小生物都出現在園區路旁的水溝中以及附近的小溪流。如果仔細觀察這些蛙類，我們會發現到，這些蛙類無論是樹蛙或是赤蛙指端都有像吸盤的膨大，這是為了適應湍急的溪水以免被沖走；不過要注意的是只有樹蛙指端的膨大才是真正的吸盤，赤蛙的只是膨大罷了。另外莫氏樹蛙並不出現在溪流中，而是出現在園區中具有靜止水域的地區。

地點四：官田地區

觀察時間：不明

可見蛙種：金線蛙

這個地方的環境主要是菱角田，所以出現的蛙類以喜好靜止水域的赤蛙為主，除了一些居家週遭常見蛙種之外，比較不是那麼常見的蛙大概就是金線蛙了。聽說也有人看見過台北赤蛙在此出沒，不過我並不會看過。我想就算有數量大概也不多。另外我猜有可能有貢德氏赤蛙。



至於在裝備部分其實很簡單，只要有以下幾項就夠了。

裝備一：圖鑑。找到青蛙時可以用來辨識。我比較喜歡用的是楊懿如教授所寫的賞蛙圖鑑。

裝備二：雨鞋。如果遇到泥濘的地或積水或溪流時就派上用場了。

裝備三：薄長袖外套。用來防止蚊蟲叮咬以及禦寒。

裝備四：帽子。防止有異物掉到頭上。

裝備五：手電筒。這是最重要的。記得要找一隻夠亮的，不然即使青蛙就在你眼前搞不好你還視而不見。

這些小生命其實是很有趣的。希望大家有空能多去野外看看它們，不過不要欺負它們呦！◆

註一：如果是到處都可以看到的蛙種，如小雨蛙等。建福就不列入

可見蛙種。

註二：並非所有的樹蛙有卵泡。像艾氏樹蛙就沒有。

[回目錄](#)

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

台灣濕地90年11月號第30期

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

雲霧之中，面海之山

文／江進富

站在位於稜線上的涼亭，往東望去，已是一片海洋。海洋上兩個灰色迷濛的島嶼剪影，更遠處，屬於天空與海洋的兩股藍色接和，這條接合線的上方，一朵朵積雨雲在海面上整齊排列，光線在它們白色的身軀變換出灰與藍的色彩。近岸處，海浪起伏擺盪，在藍色海水與灰色礫石上鑲嵌亮麗的白浪，貼著海岸構築的公路上，車輛急馳，在這條美麗的公路上的人們，無意關心眼前的美景，海洋的綺麗似乎只是虛幻。

我的身體興奮著，汗珠不斷湧現，濕了頭髮潤了衣衫。兩腿的肌肉有著微微的酸楚，但是我的身子渴望在山裡步道間繼續徜徉，雙足不斷移動，胸膛挺起，感覺在城市的污濁都在吸進山裡的每一口清新空氣之中逐步被消滅了。

相較於西部的烏煙瘴氣，屬於島嶼東部的清新成為獨一無二的吸引力。

為什麼選擇六月上山？金針還要再三個月才會將山頭鋪上金黃花海；至於百合，已經在上個月慶祝完他們的花季。櫻花更早。錯過了當地最負盛名的三個花季，似乎有些可惜，不過錯開了讓人神經緊繃的人潮，遊人稀少，安靜多了。我寧可錯過盛景，也不願人擠人享受喧嘩的滋味。

刻意離開人群。在這座南方稜線上的涼亭，現下僅我一人，海風從海面上襲來帶來些許涼意，也帶來兩三朵白雲，轉眼就要擱淺在山上了，平時總是仰天觀雲，此刻雲霧竟在腳下；逐漸西落的太陽也在身後散發熱力，當陽光落在山的背影中，雲霧也將升起。這座山將完全屬於沁涼。

像世外桃源。從山腳下不斷攀爬而上，我們的機車背對著海洋不斷喘氣，山腳下的民宅逐漸化為風景，溪流像一條巨蛇通往海洋，但是我們找不到目的地，一度以為我們走錯了路。幸好電話中山莊的服務人員給了肯定的語句，我們的山在更高更深更遠的地方。我們望著藏在雲霧裡的山頭，開始擔心衣服帶的夠不夠？也許山林的濕冷超出意料。就在擔憂中，來到了我們準備停留一晚的山莊，我們的擔憂幸未成真。

我的伙伴乍來到這個世外桃源，完全鬆懈了在都市叢林中的盔甲之

後，就在宿房中沈沈睡去。這是他的習慣。即使有些疲憊，我的習慣是摸熟每一個我好奇的地方，順著山莊後頭的步道一路行進，就來到這幾座位在稜線上的涼亭觀景台。更南端上有一處涼亭，但顯然更爲偏遠，沒有人跡。通往這座最南邊涼亭的小徑上已是荒煙蔓草，在萬物之靈不使用的時候，大自然便逕自做起資源回收工作，植物的力量逐步瓦解這些水泥建構物，昆蟲十分興盛，時時有豔麗的蝴蝶翩翩飛舞，顏色搭配儘管唐突，卻總是超乎想像的美麗。

這座涼亭除了幾株較高的樹遮擋了視野之外，眼前景色無從挑惕。最重要的是安靜，沒有小孩嘶鬧，爲了尋找這一季的伴侶，五色鳥很賣力的表演，從他喉部發出的聲音不斷迴盪山谷中。我很高興他不是爲我而表演的，也衷心祝福他所青睞的對象將爲他的賣力演出爲之傾倒。然後，我痛恨起觀光業，因爲怪手在山腰上尖叫著，顯然隨著這裡的知名度逐漸上揚，山莊數量也會越來越多，然後把寧靜的山林變成可以長驅直入的地方。我確實享受的觀光業的服務，但我依然不喜歡觀光業的發展，尤其是毫無節制的觀光業，以及缺乏品味的觀光客。

毫無節制的觀光業，將讓獨特的山林漸漸同化、腐爛，直到這個島嶼的每一吋角落都幾乎一個模樣，讓遊客以爲觀光就是來觀看這些人工建構物。缺乏品味的觀光客，則讓每一處美景成爲喧嘩的西門町。

我望向聲音傳來的方向，怪手在綠色的坡地上，啃出一塊黃色的裸露土地，兩三台汽車就停在這片裸地上。

順著山丘的稜線構築的步道往北行進，來到第一個觀景台，十多名遊客在亭裡亭外，忙著拍照留念以及對眼前風光品頭論足。繼續順著稜線上的步道走，穿過一片林子，林子裡傳來筒鳥的叫聲，稍作尋找，在步道前方見到他的蹤影，筒鳥也發現了我，轉身離去。這也不錯，至少我不必花費時間精神思考應該繞道而行還是硬闖筒鳥的警戒區域。而且當我離開林子，步道下方的水池一片喧鬧。

三個大小不一的水池，睡蓮貼著水面生長。吹著口哨的斯文豪氏赤蛙、發出低沈打靶聲的貢德氏赤蛙應該正躲在石縫間、立在蓮葉上賣力演出，理由同先前那隻五色鳥如出一轍，因爲追求伴侶的季節早已經來臨。

我告訴自己，嘿！找到下一個觀景台之後，就回來池邊享受蛙鳴交響曲。

可惜，當我從山頭上走下來，三個大小不等的蓮池已經被兩家子人佔據，斯文豪氏赤蛙輕鬆的口哨聲不在，只有貢德氏赤蛙依然零星發出打靶般的聲音。這兩家子人呢，大人正忙著爲自己留下紀念照片，顯然蛙鳴對我而言是一大享受，對他們而言根本微不足道

道，只是急著留下到此一遊的紀錄。

小孩子的表現還好一點，兩三個小孩叫嚷著要尋找青蛙，卻不斷在池邊驚嚇驅趕蛙類，不過至少他們嘗試要接近這裡，親近這些生靈，可惜方法嚴重錯誤。他們不明瞭缺乏善意的表現只會讓青蛙驚惶失措，躲的遠遠的。

我瞭解小孩子有著無窮的精力與好奇心，不過應該有個人來告訴他，嘿！安靜點。我望了望他們的家長，這件工作應該落在他們身上，不過，事實總是與理想有著嚴重落差。

這就是缺乏品味的觀光客的典型。每逢假日，這類的觀光客像洪水般湧向山林荒野海濱濕地，口裡嚷著「我們要親近大自然」，然後把平時安安靜靜過日子的野生物嚇跑了三魂七魄猶不自知，僥倖見著幾隻驚魂未定的可憐傢伙，就高興的催眠自己已經不虛此行。回到了山莊旅館，還以為自己身在KTV，可以抒發滿腹在都市叢林中受的委屈，於是拿起麥克風高歌一曲？

從令人失望的蓮池往山下走遇到的第一個山莊，巴結似的投都市人所好。這座山莊的亭台面向山谷，更遠處是海，美景在前，觀光客卻只想拿著麥克風尖叫。

我挺慶幸我投宿的山莊主人有著不同於一般的想法。晚間的閒聊間得知，他的山莊堅持不裝設卡拉OK，藉以區隔遊客的品味。想到山裡尖叫嘶吼的遊客請到別處去，至於想要安安靜靜沈澱自己的，歡迎在這裡待上幾晚。

安靜的夜晚，當尖叫的不再尖叫，這座雲霧之中的面海之山如此寧靜，走在山林步道，就著星光就可以看見行進的方向，四周蟲聲唧唧，頭上是閃爍的螢火蟲，螢火蟲之上星光閃耀，北斗七星高掛，偶爾流星劃過。綠色植物釋放森林的氣息，以及溫馴的清涼，閉上眼睛靜心傾聽，應當可以聽見山神的呼吸。

下山途中，朋友說他還想再來一次。我想，螢火蟲以及安穩的睡眠是吸引他的主因。至於我想不想再來，回望這在面向海的山頭，也許讓他總是藏在雲霧之中會好上一些，花海讓靈山背負盛名，卻也讓山慢慢失去了神秘的面紗，觀光業興起，怪手闖進來，觀光客湧入。觀光客大都缺乏品味，觀光業者總是缺少一份堅持，我想，再來時，這座面海之山，已將失去籠罩雲霧中的寧靜與神秘感了。◆

[回目錄](#)

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

台灣濕地90年11月號第30期

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

玉山東峰紀行

文／黃魏慶



不論事前計劃多周詳，登山的實際過程，往往會與構想有極大出入，其間變化也因此形成了迎向「未知」的探索與期待，而這正是登山行程中迷人之處。此行計劃走玉山東峰後，循南稜山脊拜訪後五峰，但最後卻是在排雲山莊度颱風假！哎！無奈。

玉山東峰從北觀之，像駱駝雙峰也像頂深僧帽，位於主峰之東，所以登東峰也“順道”爬爬主峰了。由塔塔加鞍部攀登玉山群峰，為現今最便捷之路徑，唯921震災後，登山口至孟祿亭間的多處崩塌，及西峰下距排雲山莊3.8k處的大處（約50m寬）崩塌石流域，增加了些許通行難度與驚險，所幸其餘路徑並無多大改變，“變”也只是好走與不好走的差異罷了。

楠溪林道過大鐵杉以南，因大雨導致路基流失崩壁多處，阻斷交通，反添山林幽靜，路旁停放著“怪手”，大概是等好天氣開工，就像我等到了8月底才啓程一樣吧！或許是道路受阻後少了干擾，在清晨時分，才有在登山口前與帝雉的不期而遇。相互驚嚇之際，我父子倆興奮的忘情尖叫，待回神，已使驚慌失措的母帝雉迅速逃至崖邊灌叢下躲藏。一種受教於大自然的機緣，油然而生。尤其阿謙更形欣喜，自然中親眼目睹野生動物的感動，絕非書本或動物園中所見能比擬。只是可憐了那受驚嚇的大鳥；再偷窺幾眼光鮮的毛羽，讚嘆中速速遠離，避免打擾人家早餐。

夏季末與子同行踏上往玉山的步道上，虎杖的紅粧替代了杜鵑花叢，點綴翠綠山巒成了簇簇粉紅。進入登山口，山坡滑動崩陷的景象立即呈現，土石鬆軟，落石堆積，不若往日平坦易行，增加了些許障礙，反倒真得有“爬山”的味道，小心通過到也不礙事。眺望整片坡地由溪谷至山頂，人工除草後露出栽植約一公尺高的雲杉苗木，綿延至麟趾山上皆是，或許是想藉由人力來改變自然植被，以免二葉松林又引起大火吧，但相較於年初剛修復的楠溪林道水泥護牆，又已大多傾毀滑落的情景，與自然的抗衡作為，是否需再商榷？人定勝天的思考，勝得了今天是否勝得了明天？

奮力向前邁步挺進，山徑陡升，彎腰喘歇之際，紫藍色如掛鐘的玉

山沙參附著水珠的花朵，貼著鼻子近距離下審視，小花變得晶瑩亮麗又碩大，透露著迷人的美。遠望近觀下路徑陡升，至孟祿亭後，才又一如往日的平順，只是少了人潮，多了寧靜。坐看亭前滿佈的高山芒，紅紫色的花絮艷陽下襯著楠梓仙溪淡淡輕飄而上的山嵐，對映間，心底也洋溢起祥和感覺而忘卻汗流浹背的不耐。

一鼓作氣過西峰下山屋之前的石流坡後，沒入山徑的長草，訴說著人跡的稀落。中午時分到白木林環抱的西峰下山屋。由楠梓仙溪湧現的雲霧由淡而濃群聚而上，瀰漫整個山谷；小南山西側的千仞絕壁，在日光時隱時現舞弄著雲霧下，顯露萬種風華；雲霧讓山展現了多變的面貌，也讓山深藏不露，封之為山之精靈實如其份。佇足，靜觀青山溪谷間山嵐飄動的離合虛幻，幻想這即是人間仙界，享受這份屬於山的靜肅，終致闔眼午休。爬山還睡午覺，實在有點給它墮落。

再行至大峭壁，很難想像這大片有浪痕的岩壁，是來自千百年前的海底！然經過921震災的洗禮，滄海桑田山河變異，呈現出的事實擺在眼前，無庸置疑，只能驚慄大自然的巨大能量；相較於人的渺小與細微，又何必計較太多！

距排雲山莊0.3k處棧道，一轉彎，排雲山莊紅頂映綠的醒目建築，為旅人注入一劑強心針。疲態漸現的阿謙也精神一振的呼了口大氣，「終於看到了！」。雖然“看到”跟“到”之間還有半小時的差距。

整修後的排雲山莊，裡裡外外煥然一新，計有個人房5間，大通舖56床，為登山客提供了更舒適的住所。深山中午後迷霧，但聞溪谷淙淙水聲回盪，由玉山南稜山溝而下的涓涓細流，忽隱忽現的編織美景，深山中的排雲山莊，少了人聲沸騰，多了份靜謐。是夜，滿天星斗，似預告明日將會是好天氣。

大清早，窗外數隻金翼白眉在廚房邊覓食，門口則有酒紅朱雀躍動的身影，隔窗觀賞，多少彌補了阿謙與廚房那隻黃鼠狼失之交臂的缺憾。微風中啓程，有頭痛現象的阿謙步履已不復昨日之矯健，緩慢陡升中出冷杉林，伏匍的香青守護大片裸露坡壁，也點綴著綠意。之字而上的碎石路，開闊的視野，沉重的步伐，急促的呼吸，混合成登頂前奏曲。

風口前危危可及的鐵架支著大石塊，似督促不宜久留要迅速通過。風口是往主峰與北峰的岔路口，萬里晴空下僅只微風吹拂，與上次南二段歸程，通過這裡被強風吹的東倒西歪的景象，真不可同日而言。沙里仙溪，阿里山山脈，北峰測候站清晰可見；往北峰碎石坡下歪斜的鐵柱，多少呈現出震災後的變異。一步一腳印朝聖般的攀著岩塊踩著碎石而行，登上主峰頂，見石碑多了「願心清如玉，義

重如山」的水泥刻字，四下則堆置工事器材與棄物，玉山啊玉山，背負台灣第一高峰盛名的山頭，災難何其多？從日據時期的神舍、光復後的于右任雕像、近期的石碑、最後再加上這段水泥刻字，實難脫畫蛇添足之感。面對自然環境，跳脫不出以人爲本的範疇，這些現象也就不足爲奇了。

三上玉山主峰，景色與心境無一相同。登高望遠，四下遠眺，南方的南玉山以至金字塔形的關山，東南方的新康山，各擁一方天際；馬博拉斯山，秀姑巒山則陷入雲霧裡；朝陽映照著剛剛甦醒的阿里山山脈。來時路，唯見西峰、前峰綿延的山稜。背光下的東峰，則如平地拔起矗立的巨石，突顯險峻山勢，不愧爲十峻之首。靜靜的散發出一股威嚴，猶其不時迎面而來的陣風，使震攝的心不敢輕忽。「頭還痛嗎？」「不會！」「那走吧！」；待阿謙休息妥當，0900時啓程拜訪今日的主角－玉山東峰。

往南行，岩塊上跳躍，特別留意主峰水泥工事留下的一桶儲水，暗想缺水可補，不意真用上了。沒有指標的情況下，不多時擇路往東而下，循裂溝下行，路跡不甚明顯，挑好走的路，結果卻沒路了！眼前是整片圓柏爲主、高山薔薇爲輔的原始矮灌木叢，抬頭是高聳的裸露岩壁壓頂而來，玉山東峰竟成了左前方方向，離主、東峰間稜脊似近還遠，心知走錯路，幾番左切不得法之下，越行越遠，尙安慰自己前方大概會有路可切過去。循獸徑繼續下行，不願回頭的後果，竟是身陷香青林中寸步難行；左右環視之下只得踩在矮圓柏樹上硬闖，選擇右切大碎石溝，以便脫離香青的糾纏及高山薔薇針刺的暗算，脫困後再循乾溝喘呼呼上攀返回確定的原點。此番折騰，除了走錯路的洩氣外，尤不時傳來阿謙頻呼「好累喔！」的抗議聲。時近中午，雲霧也湊上一腳，稜上風吹呼號，原本「時間還早」的輕鬆心境，這時只能上緊發條小心以對了。也再次驗證走錯路的最佳定律「回頭是岸」。

艱苦萬分的回到南稜嶺上，離主峰約15分鐘路程，天氣驟變，西望已是迷霧翻騰景象。至主峰取水，好好整補一番，並將周遭路徑詳加考察，再費了好一頓口舌說動阿謙屁股離開地面，1400時重新出發，「還可回主峰看夕陽！」，只見阿謙苦笑以對。

雲霧聚散不定，洪荒景象的裸岩，風雲幻化下更顯撲朔迷離，錯了一次再不敢大意，從第一岔路口沿主、東峰稜線北側東下，強風襲襲中約20來公尺越稜至南側，路由一片凸起岩壁垂降而下，藉由前人留的下繩索依附貼壁而行，「還說不用攀岩！」阿謙邊啣咕邊垂降，時而屁股滑行，時而面壁而下，終只聞得氣喘聲而還靜肅於山際了。

下得危崖，有一岔路左上南稜較之
此垂降路徑易行，留待回程探究



吧。明顯路跡往東，下了陡坡到鳳尾岩，眼前巨石挺立，從北峰望主峰時，僅只是主峰左下方的第一個小突起點，此刻卻如擎天巨岩，好不壯觀，由鳳尾岩南側繞行而過，路徑便一如想像中的好走明顯，此番走在主、東峰稜脊上，自是寬心不少，也才有那份心去欣賞路旁的花花草草，不時眺望剛剛「走錯的路」，山嵐輕拂下蔥鬱翠綠一片，似綠草如茵之美景大地，然真陷入其中，赤手空拳過不來就是過不來，看似咫尺實則天涯，美美的外表下隱含險機。其險，因人的自恃與大意加固執而得到突顯，山本靜默而無辜啊！

下到最低鞍部。望東峰頂上留有白繩一條，雲霧飄渺間更形遙遠，繩子好像還會左右搖動。在山地爬坡，一顆似將跳出來的心臟及永吸不飽的空氣，使得辛苦倍嘗，一次次的高山遠行，這份大自然的烙印及意志力的磨練，足可讓阿謙慢慢體會，加深自我的珍惜與肯定。山雖高，步履再慢，終將可達，只要「沒走錯路」，人生何嘗不是如此。佇足，看路，也看玉山繡線菊盛開的嬌豔身影，石縫中的生存，條件雖苛卻美麗燦爛。

登東峰，一如上奇萊北峰，仰望巨岩堡壘般的矗立當前，手腳並用攀爬幾近90度的垂直峭壁，四野空曠，只見雲來雲往，風停又起，夢幻仙境大概就是這樣吧！來時路，足下飄忽，往上攀登則氣喘如牛，無怪乎登頂時總有千種歡欣狂喊以洩相同心中激情；相較於大自然，人真是太渺小了，所以上得了山巔，怎麼說都是一種成就，是苦難過程的積壓或是目標的達成，都不重要了。只當是份自我歷練的追求吧。

上攀路艱險，步步為營，一失足後果難料，再三確認手攀立足點石塊的牢靠，提醒阿謙小心為要。緩登而上，1600時終登頂玉山東峰，三堆石塔為記的山頭，乾淨難得。四下茫茫，風捲雲湧，時間考量下放棄再東行至「僧帽」另一頭的打算，稍休息便啓程回主峰，願能遇上彩妝的夕照霞紅。

回程心境不同，路徑相反，上坡變下坡，唯主峰、東峰間U形山勢再變也相差無幾，來時上攀仰視峰頂遙遙，回時下降則顯腳底飄渺空虛深不見底。至鞍部，回首東峰，又深陷雲霧之中了。過鳳尾岩後選左岔路上稜，迴避突陡而上的岩壁；之字攀壁而行，一轉彎赫然接上了早上錯下的分岔點小台地，搖頭三嘆捶胸跺足，唉！一念之差，辜負了大好天色，虛耗大半體力與時間，使得預計往前推進至圓峰營地，攀登玉山後五峰的行程，不得不稍作修改，時也運也先回排雲山莊再說了。

1820時回到主峰頂，夕陽在阿里山山脈後緩緩西沉，天際遠遠霞光映照一抹紅暈，多次玉山頂上留連，見識了日出壯麗，此回雖陰錯陽差可也一睹日落美景。暮色中，風勢強勁，沐浴著餘暉下山，細細品味那句「曾伴浮雲歸晚翠，猶陪落日泛秋聲」的詩句，來對應

此情此景!就讓奔忙的雲朵，各自沾染所喜愛的色彩，來結束這相處難忘的一天吧。

頭燈照明摸黑回到排雲山莊，下雨了，無線電裡收到颱風來襲消息。夜裡雨勢轉大，清早風雨增強，基於安全，停留躲避等颱風過後再行動，原本預計的玉山後五峰行程，也就不強求了，登山本該量力而為，無須逞能啊!畢竟安全才有下一次。靠「香腸族」幫忙，回報平安，真感謝空中這群不相識的朋友的熱心。行前氣象報告「可能」有颱風形成，沒想到「碧麗絲」就這麼來了，事後得知災情慘重，但這時只希望還有前進的可能，爬山人才能了解，「決定撤退」才是登山過程中最痛苦的事，需要的勇氣，決不亞於登頂前的最後那口氣。

排雲山莊風雨為伴起居二日，四周山鳥去來，烏鴉甚且啄窗驚擾；由楠梓仙溪呼湧而上稜端的雲雨，像似又從玉山南稜山溝間再匯聚傾洩而下，使原來的涓涓細流，變成了奔騰沖擊的銀練，淙淙水聲深谷回盪，壯闊低沉；玉山歸程，總是雲雨相送，此回亦無例外，不同的是風雨時密時疏編織成的山澗銀練，構成腦海中時時縈繞的畫面。◆

[回目錄](#)

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

台灣濕地90年11月號第30期

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

墾丁潮間帶之旅

文／吳啓聞



汽車奔馳在高速公路上向著墾丁潮間帶開去，我們的第一個目的地是墾丁後壁湖潮間帶，這是我嚮往已久的地方。我們辛苦坐了兩個鐘頭的車程，到達我最喜歡的地方－潮間帶。到達時，遊客並不多，雖然潮間帶有許多石頭及珊瑚礁岩，但仔細一看，裡面還藏了許多寶藏

呢！

我們這一大隊人馬，大家散佈在自己喜歡的地方，找尋寶藏。剛開始，我努力的搬起大石頭，也在石頭縫裡找，我發現了數量較少的金環寶螺，牠有兩條金黃色的線，圍繞在牠的貝殼上，牠的外表真的美極了！另外海兔，牠的身體摸起來軟趴趴的，真噁心。長的像海星的陽隧足，身體雖然小小的，力氣卻十足，能牢牢的抓住我的手不放呢！其它的如：全身刺刺的海葵、好吃的海參，還有灰灰土土的寄居蟹都被我在此地找到。這裡的每一種生物都非常有趣，只要你用心觀察，一定會學到很多。

我在潮間帶走著走著，忽然在巨大又凹禿不平的石頭上看到一隻骯髒的金環寶螺，不仔細看，還認不出來呢！我一直注視著牠，突然，牠的腹足慢慢的擴大，最後，連牠的貝殼也快被牠的腹足給包起來了，我耐心的等待，看金環寶螺到底要做甚麼呢？時間一分一秒的過去，牠還是無動於衷。最後，我等的不耐煩，天氣又這麼熱，真想喝杯冰開水。當我正要走開的時候，金環寶螺的腹足開始動了，當腹足最後又慢慢的縮回去時，我驚奇的發現，原本骯髒的貝殼，變成了乾淨又美麗的外表，對於金環寶螺的行為我看了目瞪口呆。這個畫面一直迴繞在我的心裡，到現在，都還沒忘呢！

這次的墾丁潮間帶之旅帶給我很大的收穫，特別是叔叔阿姨們教我很多潮間帶的動植物生態。可惜，停留時間有限，不能盡情享受，希望未來能有機會再到墾丁潮間帶來玩。◇

[回目錄](#)[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

台灣濕地90年11月號第30期

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

墾丁之旅

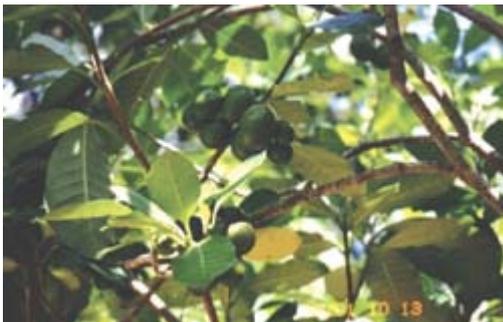
文／吳俊忠

連續幾次參與濕盟所舉辦的墾丁之旅，每次皆有不同的收獲。由於此次是以二整天的玩法，因此在行程的安排上與過去有所不同。一行21人清晨7點分別乘五輛車直奔後壁湖潮間帶。由於是退潮時刻整個潮間帶完全暴露出來，大伙兒各取所需，攝影班的伙伴也一一拍照，在這短短的二小時中經由同伴們的相互學習，我觀察到4隻海參（吐水又吐黏絲）、1隻海兔、多隻陽隧足、4隻海膽（藏於珊瑚礁岩洞內），也觀察到芋螺及金黃寶螺。在美玲老師的解釋下也觀察到金黃寶螺會用腹足清潔自己的外殼及看到二隻橘紅色的小管。在這場潮間帶之旅中，我相信最有收獲的莫過於默詩及佳玲，他們裝備齊全以浮潛方式來觀察動植物生態，真令人羨慕不已。



午後走訪遊客中心眼尖的同仁觀察到門口旁之棋盤腳花有四個肉粽懸掛在樹上，大伙兒相機不停的拍攝。午後3點半左右我們來到滿州鄉里德附近的田梗旁，一眼望去整條鄉間小路擠滿了各地鳥友聚集在此觀賞“落鷹”的雄姿，天空中時常會出現一群一群的灰面鵟鷹，有些鷹也準備下降找尋臨時住所。幸運的是透過單筒望遠鏡，我們觀察到一隻灰面鵟鷹停於竹林樹稍上休息之畫面，而旁邊竟然還有一隻烏頭翁站立於樹稍上。雖然當日我無法觀賞到，數以千隻的鷹同時在空中飛舞的盛會，但我們也看到幾十隻鷹在高空中飛翔的畫面，這對我全家而言已心滿意足，沒白跑一趟。

此外，我們也觀察到二隻紅隼，空中定點鼓翼後，直衝入樹林內又飛起之畫面，可惜沒看到牠嘴裡有含任何食物。



在天尚未黑之前，我們一行人來到滿州鄉位於久光橋旁之林試所，園內種滿各種熱帶性植物，很多我並不熟悉，在婷依及其它同仁的介紹下我認識了繖楊（又叫恆春黃槿）、火筒樹（番婆怨）、春不老、鐵色（葉脈歪一邊）、白榕（板根）、南洋杉（雄花可彈出

粉）、穗花棋盤腳花。此外，我第一次看到黃金葛竟然它是一棵巨

樹，而非日常居家附近所看到的盆栽。由於天色已逐漸暗，幸運的我們也看到穗花棋盤腳花於5:40開花。夜宿天主教墾丁學生活動中心，由於有秋颱的預告，夜晚的墾丁相當涼爽，有人觀賞棒球大賽的轉播，而有一群伙伴至香蕉灣觀賞夜間螃蟹，更有一群同仁至久光橋旁欣賞螃蟹，而辛老師更情有獨鐘的選擇至遊客中心欣賞蔡乙榮先生的演講。當晚美玲老師帶回螃蟹查書後為奧氏厚中型相手蟹，啓聞隨即拍照留念後帶至活動中心的後花園野放，希望它仍能安然無恙的回到牠的淨土。

隔日清晨5點45分抵達社頂公園在近雲宵亭的公路小山頭上觀賞“起鷹”的雄姿，在此也碰到本會理事古靜洋攜家帶眷與高雄鳥會的同仁來此觀賞。不知是否因秋颱之故，鳥況並不如去年所看到的場面，在此只觀賞到6隻，臨別秋波又添加7隻總共13隻。對大多數的鳥友而言，來此地只專注在空中的鳥況，然而對濕盟的伙伴而言，當空中的鳥況並不如預期時大多數人便轉入觀賞植物的時間。由於社頂公園受落山風的影響，因此花草樹木與其它地方會有所不同，在此我學到的植物有爵床、決明、蛇尾草、恆春灰毛豆以及過山香（葉片上有小白點）。一次一次的來社頂，對植物的名字仍然相當的陌生，更何況辨識。

龍鑾潭邊的鳥況也並不如預期，但大家仍津津有味的欣賞如：紫鷺、花嘴鴨、琵嘴鴨、紅冠水雞、高翹 及灰鵲鴿等。其中又以花嘴鴨、紫鷺及灰鵲鴿為內人及小孩第一次所看到，他們也格外興奮。在森林遊樂區內，我們主要以觀賞熱帶植物為主，壯觀的白榕區為此區域主要的特色之一，百年老樹的神韻，也是其它地方少有的特色，眼尖的同仁在大白天也發現到青竹絲的蹤跡。在進榮老師的帶領下我們欣賞到此遊樂區的精華而結束此二日一夜的墾丁之旅。

在這次的活動中我仍有很多第一次的經驗如至後壁湖潮間帶戲水，雖然過去也幾次前來此，但潮汐時間不對，只能在沙灘上找貝殼及找角眼沙蟹的家。觀賞落鷹，至滿州林試所內及墾丁森林遊樂區賞樹皆為相當好的學習經驗。對墾丁我去過多次，每次與不同的對象前往，皆有不同的收穫，此次也不例外。對大自然我有著敬畏之心，不同的季節，不同的氣候環境，它神奇美妙的組合，豐富了所有動植物的生態，讓此自然生態生生不息是我們這一代人的責任。奈何第二天各大媒體皆報導滿州鄉山頂橋下發現四大袋裝滿保育類野鳥灰面鵟鷹的殘屍，國人的野蠻讓這些從北方來的過境鳥斷送在我們這塊土地，污穢這塊寶島，對這些過客更是情何以堪！◆

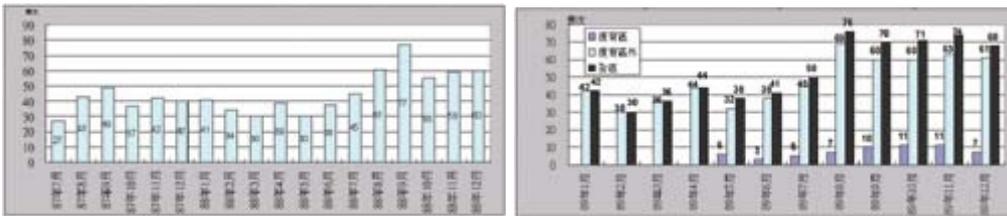
[回目錄](#)

[← 上一頁](#) [下一頁 →](#)

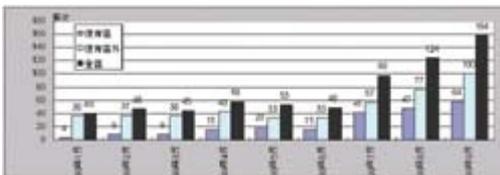
水雉復育區9-10月報告

文／邱滿星

近五年來，台灣水雉的總量都在100隻以下，而且在冬季過後，繁殖期來臨時，數量更是銳減（參閱圖一）。去年復育區成立後所提供的貢獻，對整個水雉的族群總量幾乎是沒有什麼影響（參閱圖二）。



今年初，復育區的工作人員與義工們，從埤塘改造、水生植物多樣化、干擾的阻絕、觀察站的建立、工作方法等等，多方面加以補強、改善、更新；在今年的夏天，復育區有了令人鼓舞的成績。經過納莉、利其馬、海燕一連串的颱風，使得已近尾聲的水雉繁殖季，提早宣告結束，頗多的巢與幼雛被大水沖走，但總體而言，今年全台的水雉總量一舉突破150隻（參閱圖三），我們期望在今年的度冬期結束後，明年繁殖期前，總量能保持在100隻以上。



今年復育區共有21隻成鳥（5隻母鳥、16隻公鳥）進駐，營巢28個，總卵數105個，孵化59隻，折損13隻，存活46隻（詳表一、二）。繁殖情況比復育區外的更好（參閱表三）。

編號	性別	卵數	孵化	折損	存活	繁殖成功之原因
1	♂-3A	4	3	1	2	孵化三日後即消失不見。
2	♂A	4	0	0	0	經過孵化日，鳥卵即被沖到泥濘地，發現未破殼。
3	♂B	4	3	1	2	孵化之二星期後即有一隻消失不見。
4	♂-2A	4	0	0	0	
5	♂-2A	4	3	0	3	
6	♂A	4	0	0	0	
7	♂-2B	4	0	0	0	孵化中的蛋被附近的鳥新築巢位。
8	♂-2B	4	2	0	2	
9	♂-3B	4	2	0	2	
10	♀A	4	3	0	3	
11	♂A	4	0	0	0	蛋被沖走不見。
12	♂-3C	4	0	0	0	
13	♂B	4	0	3	1	孵化後二天即有一隻蛋殼破裂，蛋殼破裂後即被沖走。
14	♂-2A	3	0	0	0	
15	♂-2A	4	2	0	2	
16	♀B	4	3	0	3	
17	♂C	4	1	1	0	公鳥被食，蛋被沖走後即被鳥排入泥中不見。
18	♂B	4	3	0	3	
19	♂-2A	4	1	0	1	
20	♂-2A	4	0	1	3	孵化二星期後即有一隻消失不見。
21	♂A	4	2	0	2	
22	♂A	4	0	0	0	
23	♂-2B	4	0	3	1	孵化的一星期後即有一隻消失不見。
24	♂-2B	4	0	0	0	蛋殼中的鳥卵不發聲即被沖走。
25	♂-3C	4	2	1	1	雛鳥中有一隻立時失明，在蛋殼裡即消失不見。
26	♂-2A	4	1	0	1	
27	♂B	4	0	2	2	
合計		105	59	13	46	

	亞洲水雉成鳥	亞洲水雉幼鳥	藍翅鶇	紅翅	綠翅	黑翅	黑尾	黑腹	黑頭	
復育區	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1- 幼鳥	1	2	16	20	0	2	45	22	15	
2-1 幼鳥	1	2	6	19	6	6	47	76	26	
2-2 幼鳥	1	2	6	18	7	7	43	100	42	
3-1 幼鳥	2	2	6	20	17	11	66	76	66	
4- 幼鳥	1	2	2	6	6	6	76	100	76	
5- 幼鳥	1	2	2	4	16	6	7	16	66	42
6- 幼鳥	1	2	2	4	4	4	100	100	100	
7- 幼鳥	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8-1 幼鳥	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8-2 幼鳥	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

區域	視察區外	視察區
巢數	5d	27
卵數	1856	106
孵化數	27	50
存活個體	5d	48
孵化率	50%	50%
存活率	50%	78%
存活率/孵化率	11%	44%

從觀察記錄中可以看出，水雉公鳥在雛鳥孵化約三星期後，會在原巢位附近再築巢，並吸引母鳥下蛋，可以一邊孵蛋一邊照顧幼鳥，如2-1A的公鳥共孵了四巢（詳附件一）。



參閱附件一與表二，可以得知工作站的主要觀察站1, 2，因為工作人員及義工的進出，使得1號池與2-1號池之繁殖成功率比其他的池低。

我們現在正努力的在整理今年繁殖季的資料與錄影帶，其中有很多珍貴的記錄，希望能將這些資料消化，成為將來復育區的重要檔案。附上去年的一些繁殖數據，供大家參考（附件二、表四、表五）。◆

附件二、民國89年繁殖鳥位平面圖



編號	位置	卵數	孵化	新補	存活	繁殖成功之原因
1	2A	4	1	0	1	
2	2A'	3	2	0	2	
3	2B	3	2	1	1	始雖孵化三天即有一隻消失不見。
4	3A	3	0	0	0	嚴重超過孵化日，100%將卵擲破。
合計		12	5	1	4	

區名	1	2	3	4	合計
卵數	4	3	3	3	13
孵化	1	2	2	0	5
新補	0	0	1	0	1
存活	1	2	1	0	4

[回目錄](#)

[← 上一頁](#)