回顧與展望

——理事長的工作記錄

文、圖/翁義聰 2009/1/8

1月3日(星期六),吳念真的「人間條件1」很難得的到台南公演;最後一幕,阿美阿嬤以沉重的聲調重複說著:「要堅定哦,要平安哦,要幸福哦」。隔天(星期日),在A1工作站的望年會上,我借用吳念真的話,大家於新的一年也要:「堅定平安幸福」。

昨天,繳交環保署的彰化海岸(芳苑與大城濕地)生態調查報告,特別在 此感謝所有參與的人員。這個計畫緣起於蔡嘉陽理事對族群量快速減少的 大杓鷸的關心,促成濕盟到此田野調查。2008年,我們默默的進行春、夏 及秋季三次調查;最後一季,還得到環保署的補助。

據參與調查的率榮祥理事估計,整個芳苑濕地共累計有 8科19種蟹類,數量最豐富的區域每平方公尺高達182隻螃蟹。大家不妨發揮一下想像力吧!

請估計5000公頃 = 50,000,000平方公尺的芳苑與大城濕地有多少生產 カ?

(答案:只計算螃蟹就會有90億隻)

繼莊孟憲常務理事推動台南縣鹽水鎮水維復育區(4公頃)、濕盟協助台 南縣政府撰寫「台南縣水雉保育行動綱領」後,我們又獲得農業委員會林 務局的「台南縣歷年水雉保育計畫成果分析」研究補助。探討:水雉復育 於2003~2005年達高峰後,族群成長曲線趨緩的原因?希望能提供保育建 議。

多年來濕盟一直協助高雄市政府及台南市政府經營高雄洲仔、半屏湖、援中港,台南四草A1區…等濕地但我們並沒有忘記擁有濕地的夢想。這個夢想也在曾瀧永常務理事的奧援下得以成真,此具特殊意義的濕地位於宜蘭雙連埤旁,目前委由邱錦和常務理事及宜蘭志工就近照顧中。









1.石磺 2.芳苑產_鴨嘴海豆芽	1	
3.雙胞胎水筆仔	3	
4.短指和尚蟹		

由吳俊忠常務理事募款興建的四草A1區的賞鳥亭(台南市東區扶輪社)、 生態監測塔(可成教育基金會)、入口大門等工程已陸續完工,增添管理與 賞鳥的方便。莊孟憲常務理事、洪慶宜監事、童淑珠監事及唐默詩老師等 人協助辦理各項計畫,分擔總會許多負荷,也帶領許多專職與志工(如謝 季恩同學)一起成長。

彭仁君理事及其學生為台東杉原奔走、林長興理事為澎湖濕地努力,讓 濕盟得以在各地發揮監督力量。

要感謝提供濕盟學習成長機會的還有:營建署、城鄉發展分署、交通部 公路總局、愛智圖書公司…等單位與公司。

感謝會員、志工、濕盟之友、贊助者,因為大家的付出與鞭策,讓濕盟可以為這塊土地做更多。希望新的一年能繼續獲得您們的協助與支持。

祝大家新年 平安快樂

03

02

援中港濕地公園規劃設計

文、圖/盧友義建築師事務所

援中港濕地公園計畫背景

援中港濕地類型以沿海養殖漁塭和潮 溝的紅樹林為主。整個濕地區域面積廣達 二百多公頃,區域內人口密度低,加上鄰 近海軍軍港,管制嚴密,不受干擾,因而 鳥類種類繁多,是台灣西部海岸河口溪重 要濕地之一。

由於大部分濕地已為海軍徵收,於未來 關建成「二代艦軍港」之後會讓原有生態 環境嚴重干擾,故在高雄市政府努力爭取 之下,約有三十公頃之面積作為高雄市營 造河口生物多樣性棲地環境之濕地公園, 以作為將來生物遷移之棲息環境。

援中港濕地公園簡介

援中港濕地公園其基地位置位於典寶溪南側,總面積29.41公頃,基地成東西長條狀,中間地帶設置楠梓區污水處理廠,故濕地公園分成東西二區,西區面積約(10公頃),環境類型以養殖漁塭與潮溝的紅樹林為主,東區面積約19.4公頃,以污水處理廠所排放二級處理之中水作為濕

地水源,營造淡水、淡鹹水濕地環境及滯 洪池。目前近海口的西區濕地公園,利用 潮差引進典寶溪之出海口處之淡鹹水作為 濕地公園之水源,規劃為半鹹、淡水系之 泥灘濕地,引入附近魚貝類。另外紅樹林 復育部分有五梨跤、欖李、海茄苳等。東 區目前進行第四期工程,主要進行水系統 循環系統及植栽工程,預計第四期工程於 民國98年3月底完工。

定位

援中港濕地公園定位為「補償性」濕 地生態棲地復育,其目標著重於復育紅樹 林,強調原生樹種的使用,兼具防洪、景 觀遊憩、生態教育等功能。

西區濕地公園近海口,利用潮差引進 海水,其中部份規劃為泥灘地引入海水魚 類,海水導流混合地表水,規劃為半鹹、 淡水系紅樹林復育區(高強度管制區)。

東區濕地公園面積較大,目前保留部 分漁塭、草叢植栽,並規劃滯洪、景觀遊 憩、生態教育之濕地環境



全區配置圖

規劃設計原則

1、營造生態機能

因應軍方「二代軍艦港」闢建,需營造延續原有濕地之生態機能,提供生物所需的 食物、水源和棲息地。

2、低維護管理模式與機制

市府即與規劃單位及台灣濕地聯盟共同討 論規劃內容,以減少不必要的維護干擾, 建立後續之低維護管理模式與機制。

3、低限工程

現況進行營造援中港濕池環境有必要的地 形調整,以盡量符合兼顧當地環境紋理及 濕地營造之課題;並避免大肆開發造成的 後續問題。

4、水環境營造

利用濕地公園規劃自然淨化系統進行典寶 溪之水質改善,營造棲地多樣化的濱岸緩 衝綠帶,提升援中港濕地的生態多樣性。 5、自然演替

給予援中港濕地自然演替之空間與時間, 讓濕地自然演替喘息,找到最適合的出 路。

此濕地的規劃因循原則為因地制宜、因 人而異、就地取材,達成自然演替的生物 循環,其目標是營造援中港濕地公園之生 態機能。分別由生態、綠化與安全等三面 向著手規劃規設,研擬出下列規劃原則:

●生態需求:

整體性生態保育化設計 原生物種之選用 棲地環境之營造與自然形成 生態環境恢復之速度與程度 既有濕地環境之保育 天然材料與多孔隙材料的運用 親水與景觀之配合 非工程因素之特殊考慮

●生態綠化原則

原生物種或適生物種 多樣化及多層次化 原生草原、荒野密林 減少干擾 活化土壤 棲地多樣性

●安全需求

水域之特性 工法本身之安全性 水域地形因水流而產生的變化

使用分區

西區:由於基地狹長,狹長面有臨路 及典寶溪,考量目前人為干擾嚴重,所以 於臨路一側設置緩衝藍綠帶,利用密林植 栽、隔離綠帶、隔離水道等,避免人為活 動過度干擾。另外在軍功橋以東,通安橋 以西之基地,由於基地較大,規劃為生態 核心區,藉由引進典寶溪河水並利用潮差 建構自然淨化之水循環系統,透過用密 林植栽、隔離綠帶、隔離水道、淺灘、高 灘、礫石灘、半島、小島、沉澱池營造多 樣性棲地。並運用原有已成林之海茄苓之 播種能力,作為感潮帶之環境演替物種, 營造濕地生態主要生物活動區域。

東區:原本規劃為教育遊憩區,並設 置遊客服務中心,由於在經費有限的情況 下,未來遊客服務中心可能與楠梓區污水處理廠結合,共同經營管理。因應前述課題,以基地內之紅樹林河道為界,在東區東側重新調整使用分區,降低遊憩功能,增加生態功能,並縮短參訪動線,減少人為干擾。於基地周圍設置土丘及緩衝綠帶,營造不受干擾增內部生態環境,故在原本之滯洪池內加以設置小島、半島,沼澤區、淺灘及深水域等多樣棲地環境。在東區西側則規劃隔離濕地生物活動區與教育遊憩區。

生態核心區:濕地生態主要生物活動區。 緩衝藍綠帶:隔離濕地生物活動區與教育 遊憩區,利用密林植栽、隔離綠帶、隔離 水道等,避免人為活動過度干擾。

教育遊憩區:西區濕地範圍設置工作站、 苗圃等濕地公園維護管理設施,東區濕地 範圍設置停車場、遊客服務中心,景觀遊 憩及生態教育解説功能。

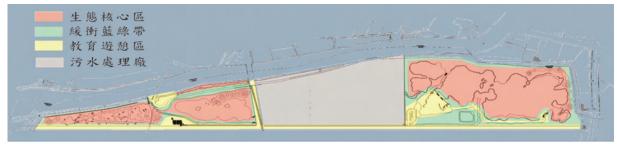


草澤濕地

的多數位置均在日光的補償點深度以上, 為生產力極為豐富的區域植物根部著生於 含有飽和水分的砂土或壤土中,有機質或 腐植含量亦相當高,其來源包含生活污 水、畜牧廢水等,在濃度不超過水體自淨 能力負荷時,挾帶的污染質可成為濕地植 物的營養來源,並達成水質淨化功能。

水流生熊區

在水質清澈且上層質被覆蓋度較開放的 流動水域中,如溪流上游、灌溉渠道或排 水溝渠等環境中,迥異於一般靜水域的濕



使用分區

生物環境系統規劃

為營造援中港濕地整體的生物多樣性棲 地與物種豐度,著手改善整體棲地的環境 品質,透過生態工法的運用,在因地制宜 的原則下,將各式不同的生物生存空間, 佈設於整個濕地環境中。

草澤濕地

平均水位深度約在25公分以內,水體中

地環境,環境特徵為高流速、高溶氧且低 養分。



水流生態區

埤塘濕地區

水文特性為平均水深均大於60公分,屬 於深水域型態的濕地。為調節乾枯季節的 雨量用途,將溪水、地下水、及降雨逕流 等水源蓄存,也為水生動植物的族群提供 另一種可供選擇的生態棲位。



埤塘濕地區

水資源利用

水資源利用程序乃是利用潮汐差,將典寶溪水引入基地內,並透過水閘門管控水

量。典寶溪水引入基地前,先以格柵網過濾較大的漂流物後,於基地內再經由面寬流速緩的沉澱池進行沉澱動作後,經由礫石灘過濾,最後再引流至基地各處,成為一循環網絡。隨後並與污水處理廠淨化排放後的中水混合,營造半鹹水與淡水的生物多樣性棲地。

自然淨化系統

自然淨化系統循環過程:進水口格柵網
→水閘門→沉澱池→泥灘地→礫石灘→引
水道。這個循環系統是採用物理過濾法作
為過濾系統。水源乃是引自典寶溪河水。
典寶溪為感潮河川,利用潮汐差自然引進
河水,並以水閘門控制水量。過濾過程是
以格柵網過濾較大的漂浮物,作為第一道
過濾程序;後經由面寬、水深、流速較緩
的池面作為沉澱用,西區二期工程已 設
置大中小等三個沉澱池;而泥灘地與礫石
灘則自淨功能吸附水中的污染物,並提供



生物多孔隙的棲息空間與鳥類覓食區。整個淨化過程規劃如下:

1於較上游處,利用透過水闡門控制,於 漲潮時引水典寶溪之河水(淡鹹水)。

2河水引進後,利用較深且寬之水域,讓 流速減緩,進行沉澱,改善水質。

3於中高水位處設置礫石灘,並縮減水流 斷面,提高流速作為濾水之用。

4第二沉澱池,利用較深且寬之水域,讓 流速再度減緩,進行沉澱,改善水質。

5第三沉澱池,適當縮減及放大水流斷面 利用,讓流速再度減緩,進行沉澱,改善 水質。

6引流道:將改善後的河水,引流至第一期範圍,透過較下游處水闡門,於退潮時放流。

原生樹種綠帶

於公園周邊種植原生樹種(黃槿、苦 楝、高莖植物等)作為援中港濕地公園不 受人為干擾之隔離綠帶,並提供防風及作 為鳥類築巢之棲地。

觀景丘 (覆土蓄水池)

觀景丘為西區濕地公園制高點,下方為 西區植栽澆灌用水所興建蓄水池,可眺望



觀景丘

西區濕地公園全區,是全區作為解説濕地 水系統流程最適合之地方。

鳥類棲地營造

鳥類棲地的營造有幾項特色,包括 (一)不?覆地:援中港濕地公園內之 不覆地大部份成獨立小島形式,提供鷸 行鳥科或燕鷗科等鳥類作為繁殖的棲地。 (二)小島:於小島種植喬灌木,提供鳥 類躲避之場所。(三)防風密林:採用複 層式植栽,提供多樣性生態棲地。

步道系統

目前規劃兩處木棧道,一處為觀鳥步 道:因候鳥來台為冬季時節,吹北風,故 北側種植防風密林,於風向下處濕地南側 建置賞鳥步道,並利用高莖植物及灌木 叢,減低觀鳥時所造成干擾。另一處為木 橋:位於引水道,是全區較為人工造景之 景點,於太陽西下時,可觀賞落日映在引 水道之夕陽美景。

紅樹林生態棲地

河口型濕地,其感潮帶為生態最豐富之地方,故在地形上,多以緩坡處理,增加感潮帶面積,使之成為泥灘地,並種植欖李及五梨跤等紅樹林復育樹種,以豐富感潮帶生態。

援中港濕地公園催生歷程

文/謝宜臻、圖/黃景南、王健得

2001年 9月高雄市工務局都市發展處 (現都市發展局前身)正接受軍方提出左 營二代艦基地都市計畫變更申請,協議捐 地五十公頃給市政府作為公共設施用地, 其中援中港地區擁有高雄市海岸線最後一 塊紅樹林原生地,原有廿多公頃的紅樹林 將全數砍除或移植。

當時我聽聞此消息,立即向當時的都發處長反映,高雄市僅剩目前軍區內以及援中港這一代仍有原生種紅樹林,且紅樹林移植成功率低,不妨就地劃為紅樹林公園,當時處長並未立即答應。隨後我又在環保團體及市政府共同舉辦的「三山會議」中,當時市長謝長廷出席該會議,中,當時市長謝長廷出席該會議,中,當時市長謝長廷出席該會議,就會三族呼高雄市僅有的紅樹林種源可能費的五十公頃土地撥出一部份保留原生紅樹林。當時高雄市野鳥學會正舉辦生態季,也向市長反映希望保留紅樹林。未久,都發處長就向我回應說,謝市長聽到環保團體的訴求,已經下指示要保留這片紅樹林。



左營軍港二期擴建計畫正進行中,總計 將運用援中港地區濕地二百四十公頃若經 開發為軍港。總數五十公頃的捐地,其中 廿公頃作為北區污水處理廠,另外卅公頃 則作為紅樹林公園。當時援中港一代多是 軍方放租的魚塭,僅有對面高雄縣境內一 小片紅樹林被劃為文化資產受到保護,在 軍區範圍內則紅樹林生態盎然,並且具有 國際性珍稀鳥類東方白鸛在此地歇腳、棲 息(但是在污水處理廠、濕地園區開闢前 夕,東方白鸛即鮮少出現)。

位於典寶溪和後勁溪之間的紅樹林濕地,除了當地漁民之外,平常人煙罕至,保留了自然、未受破壞的風貌,加上鹹淡水交會,形成多樣化的環境條件,孕育了豐富的自然資源。尤其後勁水溪出海口南側,左營海軍軍區內的小濕地,海軍除進行兩棲登陸艇訓練外,大部分並未使用,給野生動物一個較少受到干擾的水域,蒼鷺及東方白鸛常會至其中棲身。

當時濕地保護聯盟向市政府提出建議,要從兩個方面來著手濕地公園的開闢,第一為建立經營良好,一個不受干擾,且有豐富食物的埤塘式保護空間,面積宜有卅到四十公頃。同時軍方在二代艦基地興建時,應盡量採取生態工法,保留部份空間為濕地型態,與市府之保護區結合,以人為經營管理,來取代其縮小的生存空間,並希望設立人工平台的方式,幫助東方白鸛營造適合繁殖的環境。



東方白鸛與援中港

東方白鸛(也就是西方所謂的「送子鳥」)曾經連年在援中港棲息繁殖,是一種記憶性很強的動物,每年會固定在同一地點繁殖及度冬,牠需要空曠,不受干擾的開放淺水域來供其覓食及棲身。軍港的開闢對東方白鸛的生存空間有重大影響,

加上這幾年諸多工程的進行,這位嬌客是 否會再回到援中港是一大考驗。

東方白鸛名列國際瀕危紅皮書一級危險,全世界僅剩一千隻左右,主要繁殖區在俄國的Khingansky自然保留區,冬季會南下中國東北華中一帶。中國對東方白鸛的保護十分嚴格,前年在中國吉林省曾有



東方白鸛



援中港地景

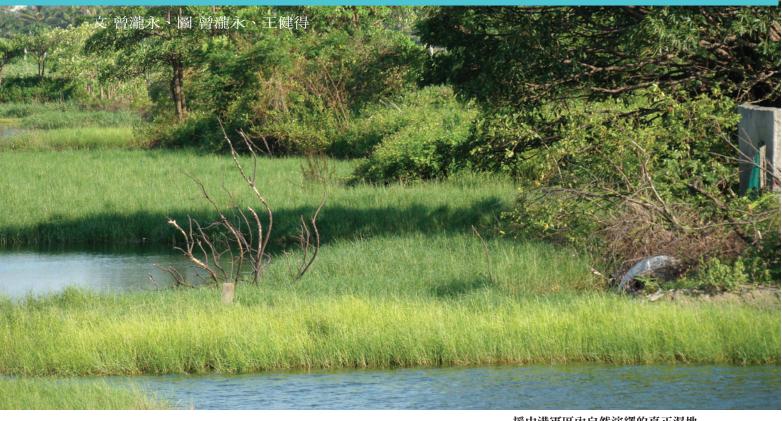
二兄弟因在獵捕野鴨時,不慎毒死十六隻 白鸛而被判刑十二年。反觀東方白鸛在台 灣就沒有這麼幸運了。雖然東方白鸛列名 國際級台灣一級保育類野生動物,但是多 次繁殖就未受到應有的保護,援中港開發 應依野生動物保育規定應進行環境影響評 估作業程序,並提具體可行保育對策。

1990年代末期連續四、五年,每年十月 之後就有二至三隻東方白鸛,會定期拜訪 援中港,並在高屏溪口、永安溼地一帶徘 徊,會到魚塭覓食。過去東方白鸛也曾出 現在關渡高壓鐵塔繁殖的記錄,下場也是 因為人群逼近干擾而被迫棄巢;由於這對 白鸛從八十三年就定期出現該地,生態界 研判應已從候鳥變成留鳥,長年居住在該 地。

東方白鸛曾經多次利用援中港軍區圍 牆內的倒三角形柱設施築巢,但是因為上 方平台支撐力不足,因此無法順利繁殖, 2000年一度遷移到中油二輕裂解廠內,利 用一座未使用的煙囪平台築巢,銜了許多 樹枝築巢,正準備交好生寶寶,結果一波 三折,許多中油員工都來就近圍觀,嚇得 牠們性趣也沒了,巢也不要了。

東方白鸛曾經獨鐘此地,但是未能成 功繁殖,主要是因為當地缺乏適合的築巢 平台,因此每年徒勞無功而返,經過生態 團體的研究,白鸛在國外也多利用煙窗、 電塔築巢,甚至在民宅住家上方就築起巢 來,由於體型大,不喜歡被樹冠糾結,因 此很少在樹上做巢。但是一旦成功繁殖, 就可能成為留鳥,永遠青睞此地。

97年援中港經營管理的回顧



援中港軍區內自然演繹的真正濕地

由96年援中港開始第一期工程開始,我 們就開始與市府洽談援中港公園的認養工 作;96年底開始派人進駐援中港,從事基 礎的生態資料、水文調查及志工培訓等工 作。一年走來雖然不是很有秩序感,但回 看年初的預期設想,大致上有七至八成左 右的進展。有了不錯的第一年起步,工務 局吳宏謀局長新的一年答應派兩名多元就 業人員協助園區管理,應該可以進行更多 的理想推動,並開始展開公園西區的解説 活動。

一、專職及執行長的尋覓:

剛開始的想法還蠻樂觀的,想說由已有 經驗的兼職或專職調一位過去幫忙即可, 結果大家都不願意離開洲仔的成熟環境, 去一個連工作站都沒有的工地做開路先 鋒,讓我不禁感嘆當初洲仔推動時,莊孟 憲老師及阿善願意投入由零開始的草創, 實在是濕點的福氣; 還好呂家麒後來答應 協助,每週末由台南騎機車來高雄協助才 讓援中港跨出了第一步。

第二步開始找執行長的人選,本來想



從台南騎機車來的呂家騏

說紅檜大哥家在梓官可就近協助最方便, 不過他比較喜愛半屏山也只能作罷,陸續 問過一些理監事及資深幹部,都沒有人有 空及意願,讓我頭痛了好幾個月,還好最 後明德經過二個月的請託終於願意答應幫 忙。

二、工作站與園區內流浪的志工

年初的時候,由於政府預算可用於援中港的預算大幅減少,原本規劃的興建時程面臨許多變數,尤其有關志工進駐所需的基本工作站興建,也排不上時程。

本著自助人助的精神,所以打算,就跟 洲仔一樣,利用社團的力量,進行逐步改善,當然第一步由工作站建立開始,若沒有一個工作站,不能放置工具及讓志工休息及供專職辦公,其餘的工作都是空談;因此鎖定東西區各一間遺留下來的小工寮進行整理;也獲得理事長的支持,可以在二十萬元的預算內裝修工作站。

年初的時候,拜託了謝爸及育彥邀集 了志工,利用元旦假期,到援中港聚會並 協助將西區工作站垃圾清理乾淨,並拜託 林文雄大哥利用工務局楠梓倉庫得來的回 收木棧板,做了一個大桌子及長椅,再加 上雅詩、雄海等志工的幫助,替工作站上 漆,有一個基礎的棲身之所,隨後也將東 區工作站及其他三個廢棄工寮做了初步整 修使有個家的感覺。

但是或許工寮變成濕盟使用,引起其中一家維護廠商的刁難,不肯提供水電,還常故意將工作站附近澆灌水源關閉。連我們自費請人裝的電源線,不到一個月也遭人剪線,幸好謝宜臻去找工務局長吳宏謀局長協助將工作站改建列為今年優先工作,經過九個月的設計施工,目前己完工,明年開始,將會有一個漂亮的小工作站。

不過回想這一年為了工程經費及園區施工,志工由西區小屋,搬到東區小屋,再因工程被迫在樹下流浪;7到12月間完全沒有工作站可以使用的辛苦,令人感觸良多。

三、園區水質及典寶溪的污染

援中港濕地進駐後,才發覺濕地公園的水質並不穩定,時有紅色廢水或混濁的水讓西區的水變得一塌糊塗,這樣的水質得二週以上的時間才能排出,困擾不已;經調查後發現污染源來自於典寶溪。且了解典寶溪原為台灣十大污染河川之一,中下游沿岸都是大型鋼鐵廠,溪中還有世紀之



在工地流浪的志工



改造前的東區工作站



政府協助整修完成的西區工作站

毒稱號的"戴歐辛"在底泥中;對當年規劃之初,沒有堅持由後勁溪引水,後悔到連陽子都青了。

經過明德及志工們的不斷舉報高雄縣 及高雄市環保局,半年後污染有較減少, 其中紅色水為廢酸液,乃有不屑廢棄物處 理業者,以卡車不定期運到各河川偷排; 尤其以週末或大雨前最多;另一種為暗色 混濁的水,不知是外海湧入或河川順流而 來,年末仍有一次污水湧入。

經營援中港濕地,不能僅關注濕地本身,鄰近的典寶溪,後勁溪水,河口海域污染也都會影響濕地,尤其是典寶溪的水質監控更是我們未來要積極參與的事務。

四、植樹活動的經驗

由於年初得到的訊息為未來援中港東區 的經費不足,短期內將無經費栽植園區內 的樹木,加上為實驗到底海岸濕地那些植 物可存活,乃試植了一些海岸植物,做為 未來政府正式發包時的參考。

第一種方向為與洲仔當初相同模式, 利用市府公園行道樹的移植,到援中港栽植;結果第一波市府剛好有一批樟樹要移植,養工處王股長協助將一半數量移到援中港栽植,結果讓包商看了後,堅決反



援中港常見黃小鷺隱身草叢中

對,廠商的理由為海岸樟樹無法存活,但 經我們指出園區現存的一棵大樟樹存活包 商才無話可説,但在成本考量下仍堅持要 栽植到洲仔。

其實大樟樹移植基本存活率十中無一, 只有從1米以下的小苗,或兩米以下的袋 植大苗,才會長得高及壯;移植大樹主要 想獲得一些枯木而已,結果後來該批移植 到洲仔的樟樹果然也都死了,讓援中港少 了一批可供造景的枯木,有點可惜。

第二種為水生植物的栽植;園區水質經 測量後,發現舊魚塭區內為淡水,可以栽 植一些水生植物;乃小量由洲仔移植一些 睡蓮到援中港試種,栽種前並仔細清理一 次,以防福壽螺危害。

實驗結果:

子母蓮、白花齒葉夜睡蓮及紅花齒葉夜 睡蓮在夏天可以存活,但到了秋天冷風一 起,就很快枯萎。只有紅花齒葉睡蓮可以 耐到11月底;至於明年初能否由休眠中自 行再發芽,還有待考驗。

大安水蓑衣:

大安水蓑衣為原生海岸植物,加上為孔 雀蛺蝶及小灰蝶食草,乃試種了一池的大 安水蓑衣,第一波於四、五月分種了一個 月的大安水蓑衣,結果六月、七月二波颱 風一來造成水位暴漲一半,淹死岸邊的植 物和大安水蓑衣,八月時謝爸率棲地維護 組壯丁十名浩浩蕩蕩重新大規模栽種,到 十月底時大安水蓑衣已經成排狀生長並開 花。可惜年底東區工程重新啟動,加上冬 季水位下降,使得大安水蓑衣生長又受到 傷害。不過基本上,等明年工程完工,水 位穩定後,可以重新來栽植大安水蓑衣。







1 2 3

1.大安水蓑衣 2.工程剪伐過的紅樹林 3.原始的紅樹林黃槿混合林

紅樹林:

黃景南去年灑了一些海茄苳種籽,結果在東一區水岸邊陸續有些小苗存活,也發現一些紅樹林底下自生小苗,海茄苳耐鹽、耐旱,可沿水路傳播,難怪是南台灣紅樹林的最優勢種。

欖李:濕盟自行買了一些欖李來栽植,結果在半淡水的水岸的生長良好,但後來暴雨時也被淹死,比海茄苳難存活。

水筆仔、紅海欖:這二種中紅海欖較難 存活,也易被海茄苳取代,水筆仔在南台 灣大多靠人工栽植,存活率較高。市府包 商有少量栽植。

基本上紅樹林沒啥困難,只是長大得十年以上,十年後反而得適度疏伐才行。

海岸陸生植物:

三月時在匯豐銀行的贊助下,舉辦了一次植樹活動,與張局長、明德及育彥到嘉義中埔各種苗場跑了三次買了許多海岸原生植物來試植,看那些種類試合援中港土質。

植樹活動結束後,明德及專職張可潔兩 人很認真地澆灌植物,但由於水源設計不 良,在種植後的一週內供水不順,以致植 栽折損了1/3,加上東區土質不良,上層 為黏土,遇水及酷熱後會裂開流失壤土及 龜裂,使植栽折損達1/2;剩下的植栽則 雖然存活,但生育不良;甚至比旁邊幾棵 未栽植放在小膠袋中的小苗長得更差。 這樣艱困的環境下,存活下來的主要 為黃槿、蓮葉桐、毛柿、大葉山欖、銀葉 樹、欖李等樹種為主;到了颱風季節,園 區整個積水,湖水超過原先設計水位,導 致樹苗再次折損,僅剩一成存活而已,主 要以黃瑾及蓮葉桐二種為主。

這樣的結果很令人挫折;不過再對比圍 籬旁廠商栽植的苦楝3米大苗100株也成 排枯死不到10株存活,也就比較寬心,不 然對志工及匯豐銀行員工的熱情就難以交 代。

分析其來會有這樣的結果,原因有三: 第一為廠商設計的溢流口與原規劃的湖水 高度不符,造成水位過高及園區積水;第 二為東區土質由池底黏土層及其他劣質土 構成,土壤過黏,植物根系無法展開;最 後才是鹽度因素。

考量植物選擇的樹苗都已是耐鹽耐旱耐 強風植物,以及海岸易存活的苦楝廠商定 期養護都種不活的因素後;本次植樹的失 敗經驗讓我們了解東區植樹的關鍵在於土 地高程一定要能在雨季不淹水;以及土壤 要重新客土,改善黏土;否則僅能栽植欖 仁、黃槿、木麻黃等極少的樹種。

這樣的植樹經驗,在於年末一千萬元的 擴大內需經費下來後,東區植栽工程規劃 中剛好派上用場;市府接受濕盟建議,東 區植樹工程,大幅填土,並將植樹重點區 客土成小山坡再植樹;這樣可避免辛苦栽 植的樹,未來因淹水而死,也避免因以前







可爬上圍籬的馬鞍藤馬鞍藤

ゼ田沖底黏土區構成的土壤不利阻礙

採用池底黏土層構成的土壤不利阻礙植物 根系生長。

圍籬爬藤:

援中港的圍籬,本來想栽植爬藤來綠化 及吸引昆蟲及做蝴蝶食草,但由於土壤為 黏土、鹽份問題,強風、缺乏灌溉系統及 足夠原生種樹苗取得等因素,連規劃公司 也不敢設計爬藤植物栽植,因為難以養護 更難以照護。

幸好,生命自然會找出路,像馬鞍藤、木防己、假苦瓜等都有自然生長的記錄,明德特別請廠商不要砍除,陸續有一些爬藤出現;十一月底西區工程完工後,目前於工作站旁嘗試種植爬藤,包括爬森籐、華他卡籐,希望未來能栽植馬兜鈴、武靴藤、飛龍掌血、三星果藤等,看存活情況,俟有把握後再請市府發包大量栽植。

五、生態調查

由於政府未能提供監測經費,因此援中港的生態調查都由志工及老師義務協助, 對園區生態有一些初步的掌握,希望未來能有專案經費,可以做系統性的生態調查,讓園區的管理及生態改善能更順利。

A.鳥類

園區鳥類在96年冬季反而比較好,97年 因為工程不斷進行,以及進入園區垂釣, 捕魚的民眾太多,連屬於軍區管理的軍港 預定地,也每日有人進入垂釣或捕魚。造

屠氏招潮蟹

援中港濕地的彈塗魚

成干擾及鳥類食物(魚類)鋭減。97年下半年鳥類的數量十分慘淡。

96年底到97年二月有一百多隻的鸕鷀在援中港過冬,今年則為零;雁鴨則有小水鴨、白眉鴨等,年初在東區舊魚塭內有常駐的小水鴨群,今年也消失了。連喜鵲、八哥數量也鋭減;不過躁林鳥及600隻以上的紅鳩群曾短期大量出現;涉禽如金斑鴴、東方環頸鴴則連續二年有穩定出現;但隨著未來東區施工結束,可能涉禽的生存空間會再一步縮小。

援中港的設計太過於公園化,水域的設計也太單一化;雖然鳥會及濕盟都有建議保留部份舊魚塭區;但最後因為要讓污水處理廠的廢水排入濕地公園,也都被改為池塘型水域,缺乏多樣化的環境,因此未來援中港對水鳥的生存來說,期望不要太大。

來只好等公園完工後,由經營管理上著 手。力求減少人為干擾,並慢慢爭取小型 工程,逐步來微調改善鳥類棲息環境。

當然這是我們環保人士較高的期許,根據謝季恩的記錄,援中港地區的鳥類已有80種;在高雄市也不算少了,但以洲仔3倍面積及有軍區及蚵仔寮250公頃的濕地做聯結,僅有這些鳥類,在鳥類保育方面算是不令人滿意的結果。



施工中被砍除的苦楝老樹

B.植物

園區的植物在西區栽植的樹種第一期 最為單調,以欖仁、黃槿、草海桐為主, 並且把紅樹水岸由叢狀,整理成如行道 樹般;幸好第二期後有採納濕盟的建議, 採用複層式栽植,補植了多樣化的海岸灌 叢;第四期的東區植栽有了更多樣化,有 別有西區的新樹種出現。不過海岸植物生 長緩慢,大家要有耐心。

C.魚類

援中港濕地公園魚類以西區為佳,愈靠河口種類愈多,即使東西區都設有連結典寶溪的水門,但進入的魚類仍以西區工作站前最豐富,西二區及東區水閘門進來的魚類已經大大減少,除了典寶溪水質不佳因素外,閘門設計不理想也是一大因素,尤其東區水閘門利用舊有排水閘門改建,並採連通管原理,進來的魚,蝦趨近於零。僅招潮蟹苗仍可進入。

這個問題多次反應,但設計公司對生態的理解能力遠低於其景觀設計能力,因此未來援中港的生態,可能無法達到大家的預期,沒有魚蝦等食物,就不會有眾多的水鳥,這些魚蝦如果不能靠海水潮汐帶入,以人為飼養是難以提供的;不能看到吳郭魚等外來種魚類在池中大量繁殖就覺得生態蠻豐富了。

不過,西區工作站旁水門隨著季節不

同,持續有許多魚苗在其中游動,有一次 一位漁民在典寶溪撈了三小時才撈到300 尾魚苗,進到公園內半小時就撈了一千尾 魚苗;又有漁民遠從七股跑來下網捕魚, 就可知道西區的感潮水域魚類資源實在豐 富;當然,前提是典寶溪的污染要能不再 發生。

D.蟹類

隨著時間及環境的穩定,西區完工二年後蟹類的種類大幅增加,不論招潮蟹, 兇狠圓軸蟹或食用的螃蟹數量都有明顯增加,今年開始,捕蟹的民眾明顯增加;螃 蟹是濕地的清潔工,也是食物鏈的基礎, 也是濕地生態的初級指標,一樹一生命, 幾乎每棵紅樹林底下都有一隻螃蟹。螃蟹 的增多代表西區水域生態有在改善中。目 前已有記錄的有17種螃蟹之多,為未來濕 地公園生態解説活動的主力項目。

六、志工培訓

一個棲地經營最重要的是要有志工的參與,年初的時候工作站整理,植樹活動,都是由洲仔及半屏山的舊志工支援,隨著半屏山及洲仔的活動量增多,其他棲地支援人力有所困難,幸好藉著今年志工培訓,以及當地志工的主動報名,援中港的棲地志工逐步增多;加上十月辦理的志工研習,目前援中港的志工也有十多名,這次半屏山的生態嘉年華,援中港的志工也有前來參與,並設置一個展示攤。

由零到有不論在棲地經營或社團發展 上都是最難的一個關卡,這個過程一般都 要三年的時間,才能聚集一批穩定的核心 志工;希望未來一年除了棲地維護,值班 外,也能再不斷借由活動的舉辦與研習活 動,來增加新的伙伴;以及建立解説教育 的能力,並藉著不斷舉辦教育推廣活動、



軍區內保存的魚塭

垂釣活動、生態解説,吸引新血輪,讓志 工團體達到20名的規模。

七、突然間獲得擴大內需計劃

援中港濕地,原本市府計畫分三期於94 到97年分三期完成,總經費1億2千萬元; 後來因為經費因素,於95年底開始動工興 建編列2000萬元進行第一期工程,96年進 行第二期工程經費4300萬元,到了今年初 由於中央補助款沒下來,僅有高雄市政府 自籌的1000萬元經費,而且後續經費也變 得不確定,讓援中港的後續植栽及教育中 心都蒙上陰影。

由於濕盟已著手認養,所以開始自己 籌款,以廢棄魚塭做工作站,自己買紅磚 鋪便道;找志工及企業贊助種樹;不料到 年中突然擴大內需方案下來,由中央提供 1400萬元的經費,要求於半年內完成設 計、發包及動工;設計監造公司由接到訊 息到送市府草圖僅有二週的工作時間。相 較於往年設計可有3個月的時間實在讓人 感到離譜。

還好有今年一連串的嘗試性棲地營造, 所以對於濕地遭遇的困難及需要改善事 項,擬增加的植栽種類都已有一定的構 思,不然一定成為草率設計,快速趕工的 浮華工程。

但對許多不了解過程的志工及會員,會 誤解為一直在做白工,志工前面做的,沒 多久又拆除由政府重做一次,令志工們感 到有些挫折。但若不是有前面的努力,就 不能確實掌握問題,提供政府有效的規劃 建議。

濕盟一直採取在政府施工階段就開始認養的方式,所以參與的濕地,才會較符合理想及有生態保育功能,像援中港濕地公園有一段時間,濕盟決定不認養,參與相關規劃就類似觀察者的角色,對於其施工品質或設計,都只是客氣的表達看法;但決定認養後,對濕地公園的設計就會有較主觀的定見,畢竟這關係到日後經營管理

的可行性及成本,以及能否產出最大的生 態特色。

八、經營管理以外的挑戰

援中港濕地公園由魚塭地開始,市府花費六千萬元完成一、二期工程後,援中港的成果開始浮現在市民及許多政府部門的眼中,29公頃的面積也讓援中港帶來許多意想不到的困擾。

首先遇到的問題為環保局希望將廁所污水處理設施遷設到援中港濕地公園內,用地約2公頃,後來經工務局的支持,才使環保局不將廢所水肥處理設施設在援中港濕地內。年中諾亞濕地協會亦表達意願希望於援中港濕地公園內劃一區域,做為水鳥救傷中心,後經黃柏霖及周玲玟議員居中協調,另由高雄市動物園協助於另處設立。

年末北區污水處理廠希望將污水排放入 濕地公園內,經由濕地公園處理後再入典 寶溪或河口的要求。污水排放口的位置, 若直接入典寶溪,會位於高雄縣市共管河 川中,會衍生與高雄縣回饋金及污染源管 制權責等問題,因此希望排入濕地中。

為此援中港東區舊魚塭區,無法保持 原先的封閉式魚塭,必須變成開放式水域 與淡水池塘,雖然獲得穩定的淡水來源, 但水源含砂量及水鳥環境多樣性都被打破 了。

另外,由於西區魚類日多,入園捕魚, 垂釣民眾也大幅增多,加上工程需要採入 園管制,也讓高雄縣的社區團體大為不 滿,希望能享有與高雄市民同樣的待遇, 使得公園定位問題日益迫切,必須於98年 提出一個公園開放及使用辦法才行。

九、結語

援中港濕地公園這一年雖然有許多缺點需要改進,但是援中港濕地97年仍是一個 "工地";許多工程都在施工或養護中,管理權並不在我們手中,無法做門禁管理。

另外援中港的經營管理模式,也是一個 全新的嘗試,與洲仔濕地、半屏山的淡水 埤塘不同,對許多志工及專職都是一種壓 力;也有許多的質疑與不同生態面向的需 求;這些都需要內部的加強溝通。

或許我們對自己這一年的表現不盡滿意,但棲地管理是一個馬拉松式的長期奮鬥,一個棲地基本硬體完成後,仍需要十年以上的時間才會慢慢的穩定,前五年會覺得有許多缺失要改進,洲仔濕地,前三年為了濕地公園的方向與優先次序,大家也有許多的激盪與碰撞;這是一個必然的過程,不必太心急。

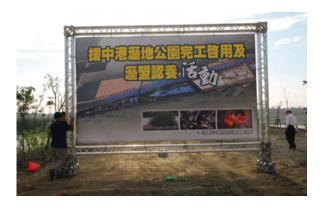
感謝吳明德執行長、呂家麒、張可潔、 蔡子榆三位前後任專職及許多志工的辛勞 付出,讓援中港走過最艱難的一年,也感 謝高雄市政府工務局的大力支持,包容我 們的諸多要求,造成他們在行政上增加許 多困擾。



援中港遠眺半屏山

援中港濕地公園 2008年工作概要及2009年工作目標

文、圖/吳明德



援中港濕地公園於2007年12月21日請 陳菊市長主持引水典禮,爾後工務局吳宏 謀局長邀請台灣濕地保護聯盟共同參與濕 地規劃和經營管理。

援中港濕地公園是由軍方徵收漁塭地, 準備改建為海軍二代建基地,因地處於高 雄縣市郊區,多項資源較貧乏。濕盟還是 本著生態維護理念,希望密實西南沿海生 態廊道,自2008年起委請志工參與棲地活 動。



初期的援中港濕地公園恰似北大荒,所有的資源從零開始,基於生態理念是要靠人來推動,而濕盟理念重要的實踐者則是志工人力資源發揮,故而工作站等基礎建設為當務之急。

年初在援中港濕地公園西區選定漁民廢棄工寮作為臨時工作站,發動志工搭建野地臨時廁所解燃眉之苦,掌葉蘋婆樹下的工寮受時空影響,顯出當地特色。千里雖遙起於一步,早期志工募集困難,有些野地趴趴走的生態旅客,偶爾會來做隨喜志





工,濕盟常務理事阿水十分熱心這塊新誕 生濕地,在行醫之餘經常抽空前來關懷。

匯豐銀行更在五月時與濕盟合辦植樹活動,在東區嘗試種植濱海植物,經由物競天擇,觀察植物成長演變,是日市府副市長仁益與夫人,親臨現場植樹。志工陸續展開環境觀察,初步動植物調查,試植部份濕地鄉土植物。

隨後市府發動援中港濕地公園第三期工程開工,這項工程安排西1區與西2區做環境串連,串連工作站翻修、構建親水碼頭、海口賞魚水閘門、紅樹林休憩棧道、招潮蟹觀察便道,利用巧思將水櫃突兀建物,以土坡綠美化成賞鳥看海觀景平台。

台灣海島型氣候,年中幾個颱風橫掃南部,尤其是卡玫基颱風,高雄雨量暴增一天超過300mm,颱風過後,園區內大量魚類不明原因暴斃,突顯棲地環境嚴苛及濕地的重要性。市府籌措經費規劃援中港濕地公園第四期工程於十月底順利推動東1區與東2區整合及棲地調整,預計到明年春季完工。

年中濕盟進行年度志工培訓,提供援中 濕地現場導覽解説,志工了解到援中港濕 地公園環境濱海特質及棲地內鹹淡水域獨 特性,認同的志工們逐漸領受這塊土地遠 景,匯聚成濕地情誼。 參與就會幸福,實作成就願景;生態領域專精繁瑣既深且廣,實讓人難窺全貌。 97年底我們陸續進行了四堂援中港濕地年度進修課程,選定植物、鳥類、螃蟹、魚類等課程,邀請熱誠的專業人士指導,濱海植物請植物高手林成發老師授課,鳥類由鳥人出身的曾瀧永醫師介紹,螃蟹商請螃蟹王子李榮祥先生指導,魚類請紅檜老師講解,四個學程陸續已在十月十一月間完成。求學如扣鐘,志工深感學然知不足,伙伴們自行成立生態小組,期待在往後棲地實作觀察,累積更多相關知識,導引入園參訪人士對環境生態更關心。

展望2009新希望,市府公部門重視及地 方議員對援中港濕地公園支持,我們期願 東、西區的工作站能及早點交濕盟使用, 順利棲地行政事務推展與志工棲息,某些 部份工程缺失請儘早改善。

回顧援中港濕地公園2008年的風風雨雨,明年援中港濕地公園新階段轉變,志工面對園區開放人力吃緊,導覽動線規劃,解說品質提升,生態活動嘉年華的挑戰,新觀念休憩釣魚的共識,螃蟹和魚類棲地改善,以及園區安全強化、野狗驅離、民眾任意圍網捕魚,典寶溪出海口與園區水質監測…等等,多且繁雜行政事項,皆須濕盟與志工齊心逐步完成。









援中港濕地今昔

文、圖/蚵仔寮文化協會理事長 蔡昌杰

援中港濕地現在而言不是歷史名詞,是 近年由漁塭轉型規劃的地形景物,聲名正 逐漸在加溫,規劃施作日臻完備,正朝有 朝一日,一炮而紅,一飛沖天,成為家喻 戶曉的休閒新天地,拭目以待。

典寶溪出海口北岸,屬於高雄縣梓官鄉 蚵仔寮行政區,昔日是 "大潭塭仔" 的 所在,約40多公頃,已在1978年開闢為 蚵仔寮漁港特定區。大潭塭仔在歷史洪流 中消失,南岸則是高雄市楠梓區援中港轄區,舊稱 "草橋塭仔" 約250公頃,軍 方已徵收,撥出50公頃土地給高雄市政府,20公頃作為建造高雄市北區污水處理廠,其餘30公頃規劃設計為生態綠廊,命名 "援中港濕地"。

援中港濕地不是憑空而來,是一群人歷 經多年契而不捨的爭取,無比強靭的意志 承擔,得以現今面貌呈現,後續美化、維 護千頭萬緒,猶待眾人共同實踐完成。 援中港濕地的前身,魚塭面貌已不復 見,一池一池被圈養的眾多海洋生物,化 為烏有,本是養殖業者賴以維生的地盤物 換星移,未知塭民漂向何方;而無數被養 殖,待價而沽,終將被烹食的生命得以在 此解脱,取代的是自由的空間,任由生物 伸展的舞台,無拘無束,揮灑飄逸。尊重 生命、珍惜生命、愛護生命的情懷,在此 展露無遺。

塭寮本是塭民休憩談天,置放漁具、飼料的場所,在援中港濕地幾乎拆除殆盡, 失去了目睹魚塭,撩起思古幽情的意境, 可惜啊!有心,可再重塑。

援中港濕地隔著海堤,西臨台灣海峽, 北鄰河堤與典寶溪為伍,空曠無比,觀星 望斗最佳場域;面向大海開闊心胸的處 所。遙望西南角的柴山,不知台灣彌猴是 否會來一親芳澤。

美好的憧憬被期待,援中港濕地。





援中港濕地

文、圖/蚵仔寮文化協會理事長 蔡昌杰

- 1.援中港濕地 蚵仔寮 是地理的連結 蚵仔寮人 是人文的滋潤
- 2.援中港濕地 遠眺 柴山 半屏山 觀音山 大小崗山 更遠 不知名的大山 無窮無盡的遐想
- 3.援中港濕地 典寶溪 互相依存 生命活水的泉源 生命交融的命脈

- 4.援中港濕地 台灣海峽 互相欣賞 彼此關懷 永永遠遠
- 5.援中港濕地 蚵仔寮漁港 觀光漁市 相得益彰 互相提携的朋友 展翅高飛的夥伴
- 6.援中港濕地 植物 魚蝦貝蟹 飛羽 昆蟲 各取所需 發揮所長 創造優質環境 人人額手稱慶
- 7.援中港濕地 生態教學 生態旅遊 適可而止 留下生物喘息的時空



援中港濕地志工心得感想

文/陳飛文、圖/陳飛文、蔡子榆、曾瀧永

投入志工行列

參與援中港濕地志工行列的一切起源 就發生在我完成土木專業相關的國家考試 後,剛好為這幾年來黑白的考試人生歷程 劃下句點,終於可以盡情地找尋被自己拋 棄已久的彩色人生。第一次對於生態議題 的接觸是在某一個場合中透過荒野協會李 偉文先生的解説而認識,他對於這塊土地 環境保護的執著付出與貢獻,著實地在我 內心深處撒下一顆種子,而等待其發芽何 其容易,如何踏出第一步?應著眼在哪個 領域?沒有方向躊躇不敢向前。很幸運地 找到濕盟2008年的志工培訓訊息,便與同 事相約加入培訓的行列。

情定援中港濕地

值得玩味的是,兩天的培訓因為有事耽 擱只能參與第二天課程,但在吳執行長明 德精湛地介紹解説這幾近荒廢的濕地環境 與未來發展願景,並進一步前往一探究竟 後,深刻體認到建設中的工程對於營造濕 地的衝突立場,毅然決然選擇援中港濕地 作為我踏入志工服務的第一選擇。



中港西區工作站及木棧平台

相信對於生長在這工業掛帥的高雄城鎮多數人而言,並無機會好好地觀察在地紅樹林各種生態,至少我從沒接觸過,不諱言地,我就是衝著紅樹林的魅力而來。很慶幸在軍方長年管制進出的保護下,保存了當地自然生態的多樣面貌,此區沿海經常可見小白鷺、大白鷺與夜鷺等鳥類芳蹤,據説也有紅隼、老鷹棲息此地,季恩小老弟更曾拍到大烏鴉、小鷿 與保育類的棕背伯勞等。而A、B區的池中豐富的魚類、多種招潮蟹與彈塗魚穿梭在紅樹林的根部,只要涉水進入水域,就能感受到生機無限的喜悦,重拾童年的樂趣。

志工服務也要專業相隨

當完成志工培訓課程的那一刻,才是 真正投入服務的開始。志工的組成來自四 面八方,在各領域學有專精卻有著相同奉 獻的信念。很多人誤解了志工奉獻的精 神,將它當成只是體力上之消耗與時間之 打發,然而志工自願的服務不單是體力上 的付出,更重要的是經由一系列系統的學 習討論,教學相長地培養訓練個人生態相 關之專業知識(包括花草樹木、昆蟲、鳥 類、魚類、蟹類等),並期能推廣環境保 育觀念向下扎根。就我本身的例子,在參 與援中港濕地志工服務一開始並不能很快 進入狀況,原因很簡單只是心態問題,初 期也只是懷著參與看看的心情,離真正投 入還有一大段距離,適逢明德兄多次觀念 的灌輸與志工們革命情感之氣氛營造,幾 個月下來的參與後,此地人、事、物儼然 已佔據我心裡的一個角落,『參與才會投 入,投入才會深入』我現在才真正明白這





援中港的弧邊招潮蟹

樣的道理,很高興認識這一群志同道合的 夥伴。如今市府工務局援中港濕地此階段 工程大致完成,期待濕盟真正接管的那一 天,也是承擔壓力與背負責任的開始,援 中港濕地有著不同於高雄市其它濕地的生 態風貌與優勢,有濕盟這群保育的志工 在,我相信很快必定能晉升為國家級濕 地,發揮它該有的影響力。

生態保育VS.工程建設

生態保育已是世界先進社會之基本公 民意識與進步之指標作為,追求人與大地 間動植物之和諧共容更是人性基本之需求 與渴望,台灣在過去經濟發展的過程中已 犧牲不計其數之珍貴動物與植物,也不 知有多少物種滅絕於亮麗經濟成長率之帳 目中。大自然這門科學廣泛精深但容易親 近,濕地生態物種之變化與多樣性生動且 有趣,而自己在這領域中卻空洞無知。或 許是自己求學不精,印象中在整個專業科 目學習中似乎沒有類似完整的學門將工程 與生態相結合。值得慶幸的是在民間保育 團體長期的推動下已獲政府重視,並有學 校、民間學術機構團體相繼投入生態保育 工程這門技術研究,內政部營建署已於民 國96年12月完成「國家重要濕地」劃設作 業,並指定2008年為台灣濕地年,相關

活動包括國家重要濕地評選、發行國家公園濕地護照及舉辦保育成果展、舉辦濕地生態導覽等比賽活動、建立海岸及國家重要濕地導覽手冊、國家重要濕地彙編等,將保育觀念有計畫推廣。另外國內大學亦出現土木與生態相關學系專門研究,有系統地欲將保育觀念導入土木專業領域中,統軍生態工法」的觀念與技術之範疇,雖然推動生態工法立意甚佳,實際案例解決生態問題卻仍十分淺層與粗糙,甚至完全失敗。以下為國內學者林世強教授提出工程生命週期四個階段與生態保育衝突之影響探討:

- (1)工程規劃前未有詳細或長期之生態調查,無法規劃出適合原址動植物棲地之設計、工法、材料、維護等工作。而開發規模與路線亦未充分考慮基地所在之生態系統,可能造成物種之局部滅絕(Local Extinction)或該地域之生態崩潰。
- (2)工程設計時未針對動植物棲地或行為特徵進行減緩設計(Mitigation Design),無法降低對生態系統之衝擊。
- (3) 施工階段未考慮對生態系統之干擾 與負載,在未充分瞭解主要動植物生命週 期之各項特徵時,貿然施工將造成原址生 態不可回復之浩劫。



(4)於維護階段,未衡量維護時機、強度、方法、材料、範圍對動植物之影響及對生態之干擾,故不當之維護可能對生態造成二次傷害。

以上概略點出國內工程生態與環境保 育之實務執行上還有一段距離,工程發包 之型態缺乏生態保育相關之作為,也許是 國內土木工程發包策略刻意忽略這一領域 的支出,成本考量下擱置環保議題,抑或 許是工程建設與生態保育本質上之衝突, 鮮少見到相關規劃設計報告與施工計劃書 上,對於減少生態衝擊方式多加琢磨,殊 不知一個工程從規劃、設計、施工乃至維 護階段,每一環節皆需要考量對環境之衝 擊,如在工程規劃之初相關觀念與作法能 即時納入設計範疇內,於成本與成果表現 上相信亦能達到最大效益。工程計畫終究 是要實際執行,專案的成敗以往建立在進 度如期、品質如式、成本如度等指標上, 如何將環境保育觀念在工程上完整且成功 達成效益,我想是每階段參與之工程人員 必修之課題,倘若相關人員具備環保觀念 並實際參與環境保育工作,有效地將知識 與經驗回饋到生命週期各階段中,屆時每 個工程皆是生態工程,每種工法皆是生態 工法,進而達到『生態如初』 的目標。

營造被自然感動的機會

我的小孩Antonio目前 2歲半,另一成員Monica也即將於年底誕生,我私下常常思考到底應該給小孩們什麼樣的知識、經驗與教育,以因應未來一日千里的科技世代。有人說照顧小孩就像自己在回溯生命一般,往往將自己所欠缺的加注在小孩身上,期望小孩幫你

完成夢想,我心亦有同感!然而卻漸漸剝 奪了當小孩天真與快樂的權力,才藝課程 與課後輔導的趕場情景,似乎已填滿了小 孩成長記憶,超載的負荷也許是埋下日後 身、心理不健全的主因。

現在學的技能是否足夠小孩因應未來 社會多變的趨勢?到底要用什麼樣的方式 適應未來的生活,我想我正在找尋方法, 「教養可以這麼浪漫」一書中提到營造被 自然感動的機會是我讚許與努力學習的方 式之一,亦呼應了「史賓塞的快樂教育」 書中提到:大自然是世界上最偉大的老 師,熱愛大自然的小孩不會變壞。一個人 的成就,可能會因為職業的選擇或其他原 因而有大有小,但一個人的品行、性格 與智慧,一定與所接受的自然教育有關。 多元的社會不變的因應法則莫過於團隊合 作,如何學習欣賞他人優點與接受他人不 足的部分,或許可以藉著加入社團來達到 目的,讓孩子參與團體活動,尋到志趣相 投的朋友,在大自然的環境中成長,找尋 自己排解壓力的方式,以達到人格之健全 發展。有小孩後才知小孩要的是什麼,感 謝內人身懷六甲地陪同參與濕地活動,讓 我有機會重新學作小孩。

(作者為濕盟志工、土木技師)





邁向「後2012時代」

一ICLEI會議「地方包圍中央」向聯合國氣候變遷會議施壓

文、圖/謝官臻

今年度的「地方環境行動國際委員會(International Council for Local Environmental Initiative, ICLEI))在波蘭波茲南召開,選擇在「第十四屆聯合國氣候變遷綱要公約締約國(The 14th Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change, COP14)」隔壁召開,主要目的就是為了對聯合國會議施壓,ICLEI會議代表以「地方圍攻中央」的態勢,力逼聯合國會議協談代表就爭議事項做出協定,以便明年哥本哈根會議能夠順利產出「後2012時代」協議結論。

ICLEI力倡以"城市"作為減碳的主體,因為城市聚集全球70%的人口,消耗80%的能源,各國仍有不斷城市擴張的趨勢,因此以城市做為主體來致力減碳應能達到最大的效果,各國中央政府應在政策上、預算上協助城市投入減碳的工作。由於京都議定書規範第一階段2012年即將到期,明年將是京都議定書當中各國第二階段2050年減碳協定的定案年。因此今年聯合國會議必須就技術問題進行利害關係國協議,今年ICLEI便提出以「邁向後2012年氣候變遷協定(comprehensive Post-2012 Global Climate Agreement)」為主軸,展室下一個世代的減碳遠景。

以減量目標來說,ICLEI在十二月一日 在波茲南所發出的通訊中提到,各會員地 方政府承諾將致力溫室氣體減量,「後 2012年」目標在達到1990年的60%, 工業國更應提高標準,以達到1990年的80%。這樣的目標不論是對哪個城市來 說,都是嚴峻的挑戰,可惜的是ICLEI並 未對會員城市採取強制要求。以高雄市為 例,是以2005年做為基準年,冀在2010 年達到較2005年須再減少5%,至2030年 須減量25%(依據2005年統計,高雄市 CO2排放總量約4千萬噸左右,人均排放 量為26.27公噸)。

台灣雖然遲遲未做出強制減碳的規範,但是地方政府參與國際減碳活動踴躍。以ICLEI會議為例,目前是全球最大的城市聯盟,已經有一千多個城市加入,台灣現有台北縣市和高雄市加入,其中高雄市是國內第一個加入ICLEI的城市,從2007年加入後每年都派員參與會議,瞭解國際趨勢的最新動態,並訂定自行減碳的目標。今年度並大手筆派出十三人與會(加上台北縣市、中央政府所派人員,台灣今年就有





廿人與會),由環保局副局長率團,其中 有5人為學生、3人為NGO代表,乃希望能 夠結合校園和民間團體的力量共同致力於 二氧化碳減量的工作上,其用心固然值得 鼓勵,然而在落實減碳的政策實際效果仍 有待努力。不過,值得一提的是,由於台 灣代表每年積極地參與會議進行,ICLEI會 議今年首度應允設立「ICLEI 台灣辦公室 (Taiwan Office)」,成立華文網站,以 擴展ICLEI在華人世界的影響力。

隨著京都議定書中規範附件一國家減碳目標應運而生的有兩大機制,一是碳交易(Carbon Trading),另一則是清潔發展機制(Clean Development Mechanism,CDM)。碳交易目前仍具有許多方法和倫理的爭議存在,如何為溫室氣體定價pricing)也是今年會議的焦點。清潔發展機制則屬於當下比較可行的方式,各國投入CDM發展踴躍,其中以西歐、日本、美國投入第三世界協助減碳最為積極,包括巴西、印尼、印度、中國都是主要CDM的受惠國,粗估目前正在進行中的CDM應有500件之譜,方式從協助提高燃煤發電廠效率和污染改善、進行掩埋場沼氣回收不等。

筆者兩度參與高雄市派員參與ICLEI會議,與各國代表交流,在今年看到一個英國「內部碳交易」相當有趣的減碳例子,是解決碳交易的方式之一。由於英國政府宣示在2050年要達到減碳80%,因此即將在2010年開始進行強制減碳,凡是地方政府(council)使用能源超過一定程度者將徵收碳税。因此有NGO團體便著手協助各地方政府開始模擬碳交易,共有34個地方政府加入,以強制減碳5%為目標,約需減碳2.6萬噸,另外還有50萬噸的減碳空間,凡是未能達成目標者必須向其他政府



購買碳排放權,碳價格則是以市場喊價來達成。加入的地方政府屬性各形各色,從鄉村小鎮到國際大都市都有,約有620萬英鎊的交易額空間。但是由於此試驗仍屬於模擬階段,因此只有模擬交易,並沒有實際金錢交易,但是卻讓許多地方政府有了熟悉國內碳交易的機會,面對2010年中央政府開徵碳税也不至於慌張無措。

以台灣蕞爾小島每年排放約3億噸(且未來幾年可能因為重大開發案驟增),全球排放量達第22名,排放量占全球總量約1%,儘管國際間發展出碳權轉換的各種機制,不應漠視減碳根本要務在於一提升能源使用效率、節制高污染產業擴張、發展清淨再生能源、提倡大眾交通工具(依據World Energy Outlook 的2008年調查,交通部門已經取代產業成為最大溫室氣體排放源),才是斧底抽薪之道,落實降低溫室氣體的排放總量。

(筆者為台灣濕地保護聯盟高雄辦公室主 任)



半屏傳説 傳説兩岸

文/曾俞人、圖/周小春

節能減碳 『美』天

12月7日,半屏湖舉辦『嘉年華會』。 為了節能減碳,現在我的交通工具:近距離~~騎腳踏車;遠距離~~搭乘大眾交通運輸。但,要我騎自己那台沒有變速的『陽春』腳踏車到半屏湖,那是不可能的!所以我選擇搭台鐵。各位,請別誤會我從遠方來,我只不過從新興區到左營區而已啦!

進國跟我說:「早上7點30分要到半屏湖的克蘭亭。」阿娥之前說:「俞人,8點10分到。」我覺得進國講得話『卡實在』,至於阿娥的話,有時聽聽就算了。

到達目的地後,才知道自己被編在『導覽組』,我當場被『雷』打到,差點『退堂』!天啊!我已經N個月沒到半屏湖執勤了,要我導覽?不會吧!?怎麼跟我預期的不一樣一隨便把我塞進任何一個攤位即可。

臨去秋波 翠屏山

本想吃完午餐就要閃人了(下午有家教

課)。結果,飯後水果還沒消化,進國就 要我幫午後來的第一組市民導覽。進國真 是善盡職責的小組長,把導覽志工發揮到 『人盡其用』的極限。

要導覽的對象,是成員5位的一家人, 爸媽高齡各84歲與80歲;包含我六人,年 庚總和近400歲。怎樣,夠『年高』望重 吧!

一路闖關,我總笑笑的先知會攤位志工一句:「我這組有一位84歲的大哥及80歲的大姊喔!」。我們攤位志工也真配合,各個皆表現超高的敬老態度~~『放水啦!』

一路導覽又帶闖關,結束後,從克蘭亭的木棧道下來時,84歲的大哥跟我説:「在我的記憶裡,這邊不叫『半屏山』,我們都叫它『翠屏山』;這個湖,不該叫『半屏湖』,應該叫『翠屏湖』。」這時我腦袋瓜瞬間閃過一鳳山八景之一的『翠屏夕照』,心中狐疑,莫非半屏山另有其名?接著這位大哥又語重心長的對我説:「『俞』小姐(敝姓:曾),請幫她把名



導覽對象一家人



半屏山嘉年華

字改回來。」 不知死活的我竟一口答應要替半屏山『正名』。

始終如一 半屏山

為了實現我的諾言,當晚我趕忙翻文獻 資料。在清代方志中最早記載半屏山者, 為蔣毓英主修的《台灣府誌》(該書在康 熙24年已寫成初稿,定稿在康熙26年以 後)所記載:在小崗山西南,其山面頗 平,遙望之如崩一半,故名「半崩山。」 或云山形如半屏,一名曰「半屏山」。

看完此段文獻記載,我嚇出一身冷汗,自己真是夜郎自大、井底之蛙、『七月半鴨仔,不知死活』。在康熙24年(1685)「半屏山」三字已躍上文獻,不容置疑。

又,康熙58年(1719)李丕煜、陳文 達等編纂的《鳳山縣志》有關半屏山的記 載漸多,如<封域志>之「山川」記:

邑治之山,自大岡山迤邐而南二百有餘 里。

其近而附於邑治者,如列嶂、如畫屏, 曰半屏山。

文獻資料記載愈多,才知『半屏山』這 三字一路走來,古今如一。

孤陋寡聞的我,藉由這次的勤查文獻資料後,方知半屏山真的另有其名,但不是翠屏山,是旂山。在乾隆29年(1764)王瑛曾編纂的《重修鳳山縣志》〈輿地志〉之「山川」記:

半屏山,在縣東北七里。形如列嶂、如 畫屏,故名。為文廟左翼,蓮池塘直逼山 下,又如展旂,故亦名旂山。

這是我此次的收穫,真的該感恩這位 大哥;但,很遺憾我不能幫半屏山『正 名』。



半屏湖

翠屏夕照 半屏山 觀音山

『翠屏夕照』指的地點是:左營的半屏山?大社的觀音山?大夥也不用辯得面紅耳赤,看文獻資料便知分曉:

一般會誤認「翠屏夕照」是指現今的大社觀音山,主要是根據光緒21年(1895)盧德嘉編纂的《鳳山縣采訪冊》所記:「觀音山……其麓一巖,名曰:『翠屏』,為縣治八景之一(八景中有「翠屏夕照」即此)。」並指出:「觀音寺一在觀音山麓(觀音),縣北二十三里,屋八間(額「翠屏巖」),光緒二年,恩貢生蘇懷珠募修。」且以此為「翠屏夕照」在大社觀音山之依據。但,此書卻未提該寺興建年代。

乾隆29年(1764)王瑛曾編纂《重修 鳳山縣治》,首將縣內八處美景列為鳳山 八景;但該書中卻無記載,被列為八景 之一「翠屏夕照」的重要寺廟一「翠屏 巖」。簡言之,「翠屏巖」興建年代應在 《重修鳳山縣治》刊印之後。

乾隆28年(1763),任鳳山縣教諭的 朱仕玠,在其所著《小琉球漫誌》中,便 收錄自己所作的「半屏山夕照」一詩,摘 錄如下:



屏山突兀映高空,樹色山光入望中;一 抹寒雲開夕照,千竿疏竹動秋風。

牛羊點點歸茅巷,鳥雀啾啾下枳叢;欲 情郭熙無處寫,綸巾相對意何窮。

但,此詩在《重修鳳山縣志》中異名為「翠屏夕照」,可見「翠屏夕照」即為 半屏山之景。因詩句首的「屏山突兀映高空,樹色山光入望中」即是描寫半屏山的 景色。

康熙54年(1715)府學例貢李雰,曾作「屏山夕照」一詩,收入於巡台御史六十七的《使署閒情》一書。此書刊印於乾隆12年(1747),後來在編纂的《重修鳳山縣志》中便將此列為八景之一,取名「翠屏夕照」。

又《重修鳳山縣志》中,半屏山有時簡稱為「屏山」。〈學宮〉記載:「文廟……廟前有蓮潭,天然泮池。鳳山對峙,屏山左拱,龜山、鼓山右輔。」此書指出,文廟、蓮池潭與半屏山相輝映的景致。

綜合上述文獻資料,「翠屏夕照」不

是指大社的觀音山;而是指,清朝鳳山知 縣-李丕煜曾吟詠的:

陡然拔地起,半壁凌芳洲。翠色空宵漢, 嵐光鎖綠疇。

鳥道晴峯拱,雲帆碧海收。影入蓮潭水 (山下有蓮池潭),千年勝蹟留。

「半屏山」一詩。

(蓮池潭風光----左為龜山、右為龍虎塔)

半屏 傳說 兩岸

去年,有一位網友寄了一封e-mail給 我,他提到大陸也有半屏山,並附上大陸 半屏山的歌謠。看完e-mail我很興奮,也 很好奇,擺脱桎梏的兩岸情仇,有關大陸 的半屏山傳説,是我所樂意收集的資料。 其歌謠節錄如下:

半屏山(哪)半屏山,一座山(哪)分 為兩半。自古傳説一半在大陸,

還有半屏在台灣。半屏山(哪)半屏山,一半在大陸,一半在台灣。

這首歌謠中的大陸半屏山,有人說在浙 江的洞頭縣;有人説在廈門的何厝村。其 實在這兩地皆有半屏山;前者被冠上「神 州第一屏」,它還有一則傳説流傳,內容 簡摘如下:



蓮池潭風光--左為龜山、右為龍虎塔



蓮池潭風光

半屏山原為一座完整的島嶼。島上有個 很深的洞,洞內有一條毒蛇,時時出來危 害島上居民。島上有位名叫金娘的女孩, 她嫁夫許東策,他們住在一個山洞。東策 有兩名弟弟,叫南策與北策。

有一天,東策兄弟在耕田時,毒蛇竄出 攻擊,三兄弟聯手不敵,最後跳下海化成 三座山。趕來相助的金娘,不敵毒蛇,也 變成一座小山。

玉帝十分生氣,派雷神下來收降,毒蛇懼怕,躲進洞內。龍王相助,用龍尾掀開洞穴,結果用力過猛,小島被掃飛了一半,毒蛇露出,被雷神擊斃。剩下的小島,被叫作半屏山;另一半,有人説在台灣;有人説在石浦。

又~~大陸福建有四座屏山,其中以福州的屏山最有名,並流傳著「水根與石花」的傳説,內容簡説如下:

很久以前,台灣本為大陸東南面的一個小島,其交界處有一座南屏山。住在山上的水根與石花,他倆十分相愛,於是選在8月15日成親。當晚喝完喜酒,從南海無端竄出了邪惡的龜神,強迫石花到南海與地成親。石花不願意,龜神拿出巨斧劈向山峰,南屏山變成兩半,大地此時也湧出了海水,台灣因此漂離了大陸。隨著半屏山離開大陸的石花,從此再也看不見自己心愛的水根,她十分生氣,舉起石頭朝龜神砸去,沒有防備的龜神受到重創後,命令火神與雷神攻擊石花,最後龜神傷重而亡,化作半屏山的龜峰岩。石花也遭不測,化為半屏山下的望夫石,時時遙望大陸。

各位,看完這個故事有何想法?故事中 的龜峰岩應可解釋為龜山;但山下的望夫 石卻從未耳聞。如果硬要找出望夫石,這 個重責大任應該交給紅檜大哥!

在浙江省象山縣石浦鎮東端有座半邊 山,也流傳類似的傳說,內容如下:

很久以前,寧海亭頭港有個貧苦的農民 叫一張鐵耙。他性格暴躁,卻力大無窮, 在一戶財主家作雇工。有一天,他目睹財 主毒打雇工同伴,一氣之下,張鐵耙錯手 將財主打死,自己也被判了死罪。寧海監 獄官趙大良,事母至孝、為人正直,他同 情張鐵耙的遭遇,於是放走了他,兩人一 起坐船逃到台灣,在台灣從軍。由於張鐵 耙天生神力,守關有功,當上大將軍,趙 大良也成了他的軍師。幾年後的一個黃 昏,兩人 望西北的家鄉,趙大良想起自 己的母親而淚流滿面,張鐵耙於是提起千 斤大鐵耙,往寧海方向凌空抛去,將半座 山拉到了台灣。此後,兩人只要思鄉,就 望望這座半邊山; 留在寧海的另半邊山, 據説五道耙痕至今還清晰可見。

風華再現 展翠屏

行文至此,心情由激情到沉澱。問世間有幾座半屏山?我眼眸的映象,只有這座位在高雄市左營區與楠梓區交界的一半屏山,她也是清代鳳山八景之一的「翠屏夕照」;戰後為了開採石灰,生態一度遭到破壞。今不見,她昔日容貌的「重巖蒼翠」、「古木參差」、「奇峰怪石」。

我們期待她將「四面雲山蒼翠裡,半屏 金碧畫圖中。」再現風華!再展翠屏!



墾丁賞鷹記

文、圖/李盈霖



碧海藍天的熱帶風情

猶記得兩年前第一次參加濕盟所舉辦的 墾丁 賞鷹 生態 之旅 , 那 赤 腹 鷹 盤 據 整 個 滿 州鄉里德山區的天空景象,讓我相當震撼 與感動。這次賞鷹目標-灰面鵟鷹,也是 遠從西伯利亞東南部、中國大陸東北部一 帶、及朝鮮半島與日本等地來的嬌客,在 每年九月底至十月底會不約而同的南下遷 移,路經宜蘭一帶進入臺灣,沿著東部的 海岸往南飛,在離開台灣前先棲息於屏東 縣滿州鄉附近,再集結一起南飛至赤道附 近的南島等地度冬。隔年春季三、四月, 即農曆春分左右,會經台灣八卦山、大肚 山一帶過境休息,然後北返繁殖。就是因 為每年往返各一次,停留時間又很短,大 家對牠的瞭解很有限,因此灰面鵟鷹算是 擁有最多俗名的鳥類,包括灰面鷲、南路 鷹、清明鳥、後山鳥、國慶鳥、國姓鳥… 等,在早期保育觀念尚未普及經濟不佳等 因素的年代,這些過境鷹群常是許多民眾 獵捕的對象,所以才有「南路鷹,一萬死 九千」的諺語,反應了灰面鷲早期的悲慘 命運。不知這些鷹群南遷前是否知道遷徙 是一條不歸路,是否也懷著風蕭蕭兮易水 寒,壯士一去兮不復返的心情。這不禁讓我聯想起「大海茫茫呼揚帆,白雲朵朵喚出征;沙場冷月我獨醒,拂曉寒風伴遠行」。「醉臥沙場君莫笑,古來征戰幾人回」壯烈詩詞。思想起這群成千上萬秋天過境猛禽,每年不辭辛勞從遙遠的北方飛越千萬里來我們這塊美麗寶島,短暫停留作客,心中總是充滿著驕傲與感動,而身為主人也應當盡地主之誼,好好款待這些遠方朋友才是啊!

為了再一睹滿天鷹揚的壯闊的場景,吳 俊忠老師於2個月前即交辦籌備,訂於10 月10、11日成行,並請榮祥來擔任此行 解説。榮祥他是資深的賞鳥者、也是螃蟹 專家,更是土生土長在地屏東林邊人,對 於屏東的一草一木相當熟悉,兩年前來此 時,整個滿州鄉都是賞鷹人潮,他卻帶我 們去一個空曠無人的私房景點,悠閒數著 天上的鷹群。

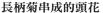
這次的雙十節巧逢星期五,3天的連續 假期外又有電影海角七號熱賣加持,所以 預期今年至恆春半島賞海角七號的拍攝景 點及賞鷹人潮,勢必會造成空前絕後的盛 況。為避開塞車人潮及趕在下午一點半在 車城鄉學士四姊妹牛肉麵集合,我們一行 7人,大早六點鐘就從台南出發,清晨溫 煦的陽光和悠閑的旅行心情,在沒有任何 擁擠的路況慢慢駛進國境之南,到達楓港 已經八點鐘,此時豔陽高照,讓我們這群 從陽光台南城來的訪客也甚感畏懼與吃不 消,過了楓港進入恆春半島後視野漸開 闊,左邊是由珊瑚岩組成的群山美景、山 上的熱帶植物以及右方的湛藍無際的台灣 海峽與蔚藍的天空雲彩連成一色,成就一 幅美麗的南國風情畫。

到達恆春時才九點多距離下午集合時間 仍長, 侑之苑的峰瑛園長、美吟、淑玲、 美玲老師及惠美姐提議要拜訪恆春古城及 海角七號的場景;天啊!拜訪海角七號景 點!這不是國中生的思想氛圍嗎?怎麼會 是這群作育英才的老師的旅遊邏輯呢!難 道是被我那2隻小犬氣到腦筋秀逗嗎?經 圓融技巧徵詢原因及思量後,才領悟到是 我食古不化。台灣電影已落寞許久,台灣 人也已鬱悶太久;這群先知朋友是以實際 行動支持我們台灣的好電影!令人感佩的 土地向心力!許久沒有這樣的感受了,台 灣人真的好可愛。我,當然義無反顧、義 不容辭的加入挺海角七號的洪流。

跟隨惠美姐的指引來到第一站北門。 秋分之後,太陽移至南半球,陽光理應由 剛烈轉趨和藹可親,何為此時陽光仍不友 善,張著大大眼睛瞪著我們看,難道又是 溫室效應惹的禍嗎?下車後大夥兒只好大 盤帽、太陽眼鏡、陽傘、長袖衣服、防曬 保養品SPF 20-90…等,極盡抗日所能之 裝備通通搬出籠,這,就是熱情的南島氣 候。事實上我對恆島半島仍是相當陌生, 雖然這裡有著全台灣最特別的熱帶雨林氣 候及植物相,但想到這裡南風吹起時的酷 熱及東北季風揚起風吹沙的狂烈,總會讓 我一再退縮;連最具吸引我的南仁湖至今 仍尚未能造訪。古城門前的解説牌是用陶 土燒製,相當的古樸、精緻,與古城門相 映成輝,從解説牌這些小細節可以看出地, 方政府非常用心經營這塊屬於他們的城 鎮,仔細看著解説內容訴説著恆春鎮的歷 史, 恆春舊名為琅橋, 西元一八七四年五 月「牡丹社」事件發生後,欽差大臣沈葆 禎受命巡「琅橋」,巡邏了「琅橋」後發 現此地四面環山、地勢雄偉,可攻可守, 四季如風,經奏准築城設縣治,改琅橋為 **恆春**,原來這些古城門守護恆春已有一百 多年歷史。

本來想從北門古城上面的走道一路巡 視到西門, 感受前人巡守保衛家園的胸 懷,但因城門整修中未能追隨,因此隨即 開車轉往西門古城門參觀,隨著正午的時 刻來臨,南國的陽光更是熱力全開、熱火 四射,讓多數造訪恆春遊客全副武裝,個 個花容失色,為避免正面衝突所造成的傷 害,大家先往西門古城旁的猴仔公園避 暑,這公園深具特色,在自然隆起珊瑚礁 岩上設置一條木棧步道,公園裡有一棵雀 榕,枝葉茂盛、果實纍纍,説起雀榕,她 算是最愛漂亮的植物了,每年總會換好幾 次新裝,每次會將身上所有葉子全部卸掉 再重新換上新衣裳,這種奢華的行為在植 物界並不多見。此時雀榕樹上除了鳥影幢 幢外而且還有不尋常的鳥叫聲,快速拿起 望眼鏡一瞧,驚豔!是第一次觀察到的鳥 類,是八哥科的椋鳥,正在享用雀榕用心 準備的果實大餐,偶而還成群飛到地上閒 步話桑麻。哇!好美的椋鳥喔!因手邊沒 有鳥類圖鑑可以比對只好先拿起猛拍幾張 留下證據,隨後查書證實為灰背椋鳥,又 稱噪林鳥,從西伯利亞、大陸東北遠道而 來,是不普遍的冬候鳥;這次旅遊能在古 城內的小公園與灰背椋鳥短暫邂逅,令人







烏頭翁







1.台灣水牛 2.馬糞海膽

深為感動。隨著「椋」風徐徐吹來,暑意 可全消了,灰背椋鳥啊!妳那美麗的倩影 可是我下一次、下二次…與朋友見面時吹 牛的主角啊,這次有照片為證。哈哈!吳 夫子、傳育兄、信德兄,來、來、來,將 進酒、杯莫停。收起雀躍的心情往木棧步 道走一走,沿途的長柄菊、小葉冷水麻在 南島向陽下長的特別嬌麗,惠美姐還摘下 好幾朵長柄菊的花,利用長長的柄綁成美 美的頭花,鵝黃色的花一朵串接著一朵, 可當舞者、新娘頭花,真是美到不行;除 此還有已凋謝掉在地上的棋盤腳花,牠性 情嬌羞,花朵只在晚上綻放,可別小看牠 喔!她可是頗具名氣的恆春特有植物。沿 路有著伯勞鳥嘎嘎叫聲,雖不太悦耳,但 她亦是這個季節主角之一,雖然大多數的 伯勞鳥已往赤道附近度冬,但也有少數留 下來。很想告訴牠們,現在住在此的居民 已經不再使用鳥踏仔、也不吃烤伯勞鳥, 你們可以大大方方留在此作客,不用再冒 著烈日飛往那赤道附近國家度冬; 還有那 叫聲、塊頭與白頭翁神似的恆春半島特有 烏頭翁正在鳴唱呢!我覺得她與白頭翁唯 一不同之處是她喜歡裝年輕,將白頭髮染 成黑頭髮;隨後大家走到西門古城口海角 七號拍攝景點拍照留念。

下午一點半我們準時在車城學士四姊 妹集合。最辛苦的該算是家丞兄、繼玲、 瓊瑩等6人,清晨五點多就風塵僕僕遠從 台灣頭-台北,驅車一路開到台灣尾,行 駛三百多公里。此行共十二輛汽車五十個 人,這些數字對我們工作人員而言,壓力 負擔頗重,但能做的就是請大家行車間一 定要依序並緊跟著前車前進,吳老師介紹 完此行朋友後直接前往民宿報到,隨後榮

祥即帶領大家前往滿州里德橋附近私房景 點賞鷹群,路經幾處海角七號拍攝景點總 是人滿為患,到達賞鷹地點,天上的鷹群 朋友們早在上空盤旋歡迎我們的到來,車 子停好後,大夥兒迅速架上單筒望眼鏡、 取出雙筒望眼鏡、照相機…,所有裝備 就定位後,開始盡情的賞鷹,那滿天的鷹 群隨著氣流一波接著一波在天空不停的飛 舞,變換各種舞姿形成不同美麗的圖案, 有的更形成那美麗的鷹柱,讓所以朝聖者 不禁的讚嘆大自然的唯美;我們所在的賞 鷹地點是一處無人空曠地,空地旁還有2 隻台灣水牛悠閒的在那兒吃草,三五隻牛 背鷺則歡喜的停在水牛背上,悠閒的吃著 水牛上削削與昆蟲;水牛在台灣開拓史上 扮演著相當重要的地位,台灣原來只有野 生的黃牛一種,漢人來台後除了將黃牛馴 化外,也引進華南一帶的水牛;記得小時 候白天到處可見農人駕著水牛拖著四輪牛 車至田間辛苦耕作及水牛怕熱泡在水池裡 消暑景像,還有晚上和哥哥在路燈下找尋 牛糞裡的糞金龜,那時候水牛是台灣農村 文化最被感念的象徵及代表台灣人勤勞刻 苦的文化圖騰,然而現在要見到水牛已相 當不容易,根據農委會統計資料顯示,光 復初期(民國45年)水牛數量有33萬頭, 而目前(民國94年)台灣水牛全國僅剩4 千餘頭。

向晚,結束賞鷹行程及用晚餐後,榮祥帶領大家至滿州鄉港口村觀賞陸蟹,這些陸蟹歷經幾千萬年的演化才從在水裡轉為陸地生活,從演化的觀點看,我想,牠應是蟹類演化上的至高者,更是蟹類進化最成功的先驅者,惟演化至今這些先驅者尚未能完全脱離海的招喚,在繁殖季節會成

群不畏地形障礙,冒著過大馬路被碾死的 危險降海排卵產下後代,若以植物演化學 來比較,陸蟹應歸屬於苔蘚類植物位階, 在陸地生活,生殖孢子卻仍須靠水來傳 遞。然陸蟹幾千萬的演化卻不及人類些許 的變化,工業革命後人類破壞大自然的規 則,毫無節制對地球予以予求,傲慢自大 的主宰萬物。唉!不知何時人類才能卸下 此面具,從新反省我們在大自然的角色與 責任。沿途看到許多種類的陸蟹,但名稱 大都已歸還榮祥,唯記得一種是煮熟的紅 螃蟹-中型仿相手蟹,所謂隔行如隔山莫 過如此是也。除了陸蟹外,眼尖的榮祥也 指引我們觀察樹上烏頭翁、樹鵲睡覺時將 頭藏在翅膀裡的可愛模樣,雖然用頭燈照 著她們,但她們可能是白天工作太累,連 頭也懶得抬起來跟我們這些不速之客打招 呼呢!

觀察結束後回到民宿時間已接近九點半 了,一整天活動下來大多數人臉上都已寫 上倦意,為考量大家的體力及明天清晨要 早起至社頂公園觀看起鷹,接下來的潮間 帶生物觀察自由參加,十點集合後約只有 10個參加, 侑之苑老師最為踴躍, 全員到 齊,榮祥隨後帶我們前往他的私房景點-核三廠後方的海邊一角,確實名稱已記不 起來,到達時海風很大,迎面吹來有些濕 濕鹹鹹黏黏味道,為確保大家的安全,榮 祥仍不厭其煩説明觀察的規則,接著海底 的生物讓所有造訪者大開眼界,對於許多 沒參加過這種活動的朋友來說,在國家地 理頻道及探索頻道才有機會看到的生物, 現在卻歷歷在目,冷酷的海蛇、過去常用 於宴客的珍饈,現在已列入保護的蠑螺、 各式各樣的寶螺、寄居蟹、螃蟹、陽遂足 及碰觸到會噴出紫色濃液的海兔…等,回 到民宿已經十一點半了,大部分的朋友已 入睡,只剩下麗英姐帶領著雲月、美玲、

信德、傳育、建功在賞星,我當然也要靠過去凑凑熱鬧,躺在木板上、領略帶有涼意的秋風、品嚐著美味紅酒、觀看麗英姐介紹少數我還記得的星座,仙后、獵戶、織女、海豚、金牛、北極星座及以前從未聽聞的卯宿星團,眼睛看去的卯宿星團有七顆明亮星星,用望眼鏡觀看卻是由一團星星組成,難怪被稱呼為星團,聽麗英姐說日本人喜歡稱卯宿星團為七仙女星團,還有日本知名的速霸陸汽車公司就是以卯宿星團為公司圖騰。

回顧一整天的行程,心中仍有停不住的感動,遠從天上的繁星、過境的鷹群及鳥類,近有地上的陸蟹和潮間帶的水生生物。能居住在這土地,可真是富足、安樂、奢侈。唉!人生至此,夫復何求。轉眼時間已經凌晨十二點半,等會兒四點半又得起床至社頂公園觀看起鷹。參加濕盟舉辦的活動就是如此超值,行程整天滿滿,上天下海無一不包。抱著一整天的滿足入夢,更期待初日東升那一刻,群鷹遮天、萬鷹南飛。

(寫於97年11月)



滿州賞鷹合照



玉山塔塔加輕鬆遊



玉山景致

小時候在南部鄉下長大,兒時記憶中充滿了泥土、甘蔗園、灌蟋蟀及老建築物的種種。大學之後北上求學與家鄉的接觸逐漸減少,再加上之後服兵役、出國唸書及就業,竟然不知不覺之間,二十幾年過去了,每天的生活主要除了工作之餘再加上短暫運動休息之外,還是工作,與記憶中的綠地、大自然、戶外似乎越隔越遠了。雖然每天似乎很忙碌,心裏總覺得一天一天地過日子,生活之中似乎缺少了一些東西,尤其是逐漸不再有對不同事物產生好奇心,而且也很少有生活中的事情能令人真正受到感動而有不一樣的悸動。

十月份在一個偶然的機會裏,亦師亦 友的吳俊忠教授趁著我到成功大學工作 之餘,詢問我有沒有時間興趣到玉山塔塔 加鞍部附近一遊。其實對我而言,起初 真的還有些不知所措及擔心,長到那麼 大,其實還沒有到玉山一遊的經驗,爬

山對我而言,似乎主要是半天來回的短途 旅程及運動而已,而且要出去玩,還不知 道要去哪裡玩,或是要怎麼玩呢?之後經 家人同意後,我十分興奮能參加吳教授的 戶外活動,結束工作之後,週末星期五下 午,我便搭乘吳教授的車子(在此十分感 謝吳教授百忙之中還幫我們開車)及兩位 濕地保護聯盟的朋友,一路迤迄而上,由 嘉義經由阿里山往玉山出發,車行數小時 之後,我們與另外兩輛車的成員包括其他 濕盟友人及台南縣衛生局的許多同仁,於 傍晚在民宿會合,在民宿附近觀魚步道輕 鬆走一走過程中,令人感覺很不一樣的是 山上的空氣感覺上很不相同,可以感覺到 沁涼而綿綿不斷地進入肺部及進入身體, 這種感覺是難以言語形容的,令我很訝異 的是濕盟的朋友及吳教授對於步道旁的許 多不知名卻非常可愛的花朵及植物的名稱 及特徵能朗朗上口,描述地淋漓盡致,不



確定之處還很快地翻閱圖譜確認。原先我 與這些植物形同陌路,經由他們的解釋之 後,頓時親近了好多,健行也不只是單純 健行而已。此外還有很多可愛的大鳥及小 鳥,他們經過介紹後,忽然變得好可愛, 整個行程也變得好親切。晚上我們在民宿 附近觀星,許久沒有投身大自然的我,看 到滿天星斗,真是十分震撼,除了跟著辨 識仙女、獵戶星座、之外,頓時覺得世界 之大,及我的渺小….真是受益良多。原 本晚上很怕冷的我,在晚上竟也沒有感覺 到冷,即使戶外溫度其實是降至約攝氏十 幾度的。一早本想睡懶覺,忽見室友躡手 躡腳地起床,一問才知道要去看日出,趕 緊爬起來看熱鬧。戶外沁涼及安靜的感覺 令人難忘。只見太陽由山後逐漸升起,忽 然又很快地大放光芒,令人驚嘆。其實説 起來很不好意思,這還是我第一次看到完 整的日出呢!早餐完畢之後,大夥驅車前 往玉山塔塔加鞍部。好多來自各處登山隊 的朋友喔!大多登山隊都是要登玉山的, 我們則選擇輕鬆地漫步在至登山口的山 路,一路欣賞各式各樣漂亮的小花、植物 (虎杖、老鐵松…)及活潑的鳥類,我們 並且在登山口附近繞一圈欣賞大山大水的 山景,用望遠鏡望著遠遠的大山及綠綠的 高山植物獨特的造型。景色的確是令人印 象深刻,心裏想著如果能住在這裏該有多 好。雖然沒有正式登上玉山,我也在玉山



玉山登山口合照

登山口留影喔!

中午大夥驅車回家的途中,還因應另一 位濕盟朋友的通知,趕往觀看難得一見的 四腳娃娃魚(山椒魚)。這真另我大開眼 界。台灣大自然的多元生性真另人激賞。 在那之前,我還以為娃娃魚是像鰻魚一樣 大呢!返回嘉義的途中還遇見一件好玩的 事情,我們開車途中看到一群台灣獼猴, 在道路中間及旁邊大大小小,扶老攜幼, 臉兒紅紅的模樣煞是可愛,乍見之下,真 有驚豔的感覺,這真是個很獨特的生態保 護動物環境。返家接近嘉義的一家茶園餐 廳用餐時,更可感到特別佳餚的美味。

結語:承蒙吳教授所提供的這次旅行 機會,以輕鬆、知性的方式,在很享受的 環境中吸取大自然大山、大森林的新鮮空 氣,並且初步汲取鳥類、常見植物及星象 的有趣知識,吳教授及濕盟朋友都具有愛 護環境的熱心及知識,大家相處也很融 恰,對於綠色環境的維持及保護自然有一 股絕大的力量,這是最令我感動的地方。

(寫於2008年10月)





台灣獼猴

金翼白眉夫妻



看見的,不只是一張照片

文/林享玉、圖/翁義聰、黃魏慶

一記濕盟2008夏秋讀書會



鳳凰花下的夥伴 圖/黃魏慶

2008夏秋季,一直很忙碌的魏慶兄終於 撥出空檔,每週三晚上到府前路濕盟總會 帶領讀書會。這半年中,參與者的知識增 長及心靈感動都無比豐碩。

透過一幅幅的照片畫面,看見的不只是 影像,因詳細的講解,除了了解其中的人 文典故、歷史背景、相關數據,甚至還感 受到陽光的溫度、或和煦或冷冽的風吹、 聞到草原的味道……。

從5月到11月的課程,大致以「能高安東軍縱走」為主軸,隨著他們的步履,引領大家逐步認識台灣高山面貌、生態、人文……。除此之外,借用魏慶兄在「行

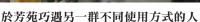
色台灣天地」一書的"封面故事"所言:「在登山的行進步伐中,每一步都是反思,是回味也是前進。……前行迎向未來,是消逝步履的累積,那內涵是分享與互助的交替。人生是一個故事,能安縱走的行程也是。」

感動我們的,不只是天地山水之美,也 是對土地的虔敬、對人的疼惜。

翁義聰老師由黑面琵鷺、高蹺鴴、水雉 的生活史説起,述及河流、河口三角洲、













能高南峰的稜線 圖/黃魏慶

海岸的開發利用變遷、各鳥種如何使用棲地…。因而架構西南沿海生態廊道成了濕 盟的當前努力目標。

王建功兄的「山林生態」照片極其犀利,在幽默的講解中,眾人紛紛對玉山國家公園、阿里山附近的光華村、出雲山……等地許多活躍於山林中之小生命驚豔不已。當然還有許多植物,諸如「吃少顧肝,吃多顧山」之刺茄。

唐默詩老師講述「食物與環境」,援引 許多例證,提醒人類因食物選擇而造成的 農耕作為,也是生態浩劫之因。

足跡遍天下的鄭秋花老師則分享她不久 前大阪、京都賞櫻及美國德州之旅、遊輪 遊墨西哥見聞。

本人則以「來去台文館」主題,帶領大家一親近在咫尺的「國立台灣文學館」芳 澤。

10月時,魏慶兄的「柴山學」,除講述 柴山四季外,還提及「生態的認知,不在 表相,而在態度」,並以「浪漫清境,雲 端過聖誕」為例,針砭目前台灣的消費生 態行為。

讀書會進行中,互動極熱烈。在講述中,提問者的問題通常會衍生出一大段 説明,雖極耗時,但又「偷學」到許多知 識。

有一次,我很白目地問了「為何是能高安東軍縱走?」,這下不得了,魏慶兄花了近一小時詳述台灣五嶽三尖的山脈分佈及登山路線。原來中央山脈北起蘇澳烏岩角,南迄鵝鑾鼻,其間的橫斷路線,又分北三段、南三段。登山者通常會選擇這六大段的其中一段走。沿從前泰雅族古道的能高越嶺道到安東軍山,則為北三段的最南段。

有一次,因"生態台語唸歌謠",魏慶 兄就考考大夥兒的台語功力,昭如覺得台 語聲調極難掌握,政旭就以「衫短褲闊, 人矮鼻直」讓大家練習掌握台語的八聲 調。

魏慶兄曾沿著「台19線」,騎鐵馬逆 風前行。途經一座被大馬路貫穿的村落, 「除了交通方便,這條馬路卻給村人帶來 更多的傷害!」,這提醒我們該以人性的 角度思考所謂的現代化。到了苗栗大湖的 漂亮草莓田,看見大量的農藥噴灑…… 往北行,鐘肇政筆下「插天山之歌」的 北插天山……。關於極耗體力、挑戰意志 力的鐵馬旅程,阿慶鼓勵大家「去就對 了!」,只有如此才能面對問題、累積經 驗。

在讀書會進行期間,魏慶兄還帶著志工 前往柴山、旗山旗尾山……作生態踏查之 旅。也常常抛出一連串的問題,如「社團為什麼存在?」,去思考社團的社會教化功能;如「態度決定一切」,因而公民教育的美學認知怎可忽略?

登山前的充分準備是必要的,若無足夠 體力揹裝備時,布農族是極可靠的揹夫。 請原住民朋友擔任揹夫時,必須給予基本 的尊重。最好的登山時間是4~5月及10~11 月。山難的高峰期是夏天7、8月及冬天 12~2月間。登山極疲憊時,常會產生「思 考」和「行動」的落差,如對高低、方向 之判斷會混淆,所以山上的指標遠比山屋 來得重要。……魏慶兄源源不絕的説明, 彷彿替大家打開一扇扇的門窗,滿心喜悦 地汲取知識的活水。

「往前看是挑戰,往後看是自信。」這句黃氏名言,道盡的豈僅是登山?咱們濕

盟這15年一路走來,不也是如此!

11月9日的彰化芳苑濕地之旅,也是「畢業旅行」,為今年度的讀書會劃下句點。那天雖是風雨交加,途中在七股曾文溪口有幸看見極接近的黑面琵鷺。沿著西濱快速道路,兩旁盡是濕盟爭取劃設保護區的夢幻之地,僅剩的幾座槍樓靜靜的屹立在鹽田中,冬候鳥遠遠近近的流連著。到了芳苑濕地,大家換上沼澤鞋,穿上雨衣,順著漁民前往蚵田的牛車道前行。時值退潮,裸露出五千多公頃的泥灘地,望不到海,眼前的遼闊叫人瞠目結舌。天氣不好,雖沒見著大杓鷸,總也不虛此行。

天地四季無言而壯闊地運行,人類何其 喧囂而渺小!毋意、毋必、毋固、毋我, 如是我聞,如是我聞!



樹之霧淞 圖/黃魏慶



竹滬鹽田濕地巡禮

文/潘全興

遠離了城市的喧囂 在南台灣特有的冬日陽光中 我走進了這個世外桃源

藍色的天空與一大塊乾涸的土地印入眼簾 高大紅白相間的煙囪直通雲霄 我心中想著 如果這一大塊土地是濕潤的 是流動的 將會有多少令人讚嘆驚訝的生命在此孕育生長 呢?

往西邊望去 遙遠處還有些許水域 成群的水鴨在冬陽下慵懶的整理羽毛 三三兩兩的小白鷺在天空飛翔 與遠處的魚塭交織成一幅特有的漁村風情畫

東邊的鹽地植物像一層綠色的棉被 覆蓋著大地 偶有涼風吹過 竟像有生命的波浪 隨風搖曳









1 | 2 | 3

1.黃橙橙的烏金 圖/潘全興 2.獨自生長在水中的欖李 圖/潘全興 3.大排水域具豐富的生態資源 圖/潘全興

翠綠的紅樹林生長在大排邊 遍地的呼吸根向上伸出 彷彿是要向老天爭一席生存的機會 也為許許多多特別的小生命提供一個家

往南邊走

大型挖土機挖出了一個猙獰醜陋的大洞 重型機具尤如巨大的鋼鐵怪獸 吞噬著這片土地 圍籬隔絕了這片世外桃源 這裡沒有任何的生命氣息 人定勝天嗎? 我不禁無奈地笑了

這裡的一草一花一木 都有他自己小小的故事 就像是這個以漁業為主的鄉鎮 縱然不是繁榮的大都會 卻也有悠久的百年歷史文化

由於上一份工作在這裡的緣故 我體會到了當地居民的熱情與純樸 好客且海派的個性寫在他們的臉上 來到街上 黃澄澄的烏魚子在金黃色的陽光下更顯得耀眼 6月份建醮大典與媽祖捉鬼的故事在腦中緩緩浮現

我私心的希望十年後這一切都可以保留下來 再來到此地 為外人訴說這一片土地的故事



布袋鹽田濕地記行

文、圖/鄭雅潔





- 1
- 2
- 1.舊鹽田鐵路
- 2.埃及聖鷺在布袋鹽田覓食

布袋鹽田已經有兩百多年的歷史,2001年結束晒鹽後,廣大的鹽田濕地孕育了無數的魚蝦貝類及各種底棲生物,有了充足的食物,布袋鹽田濕地成了鳥類的天堂,無論是數量或種類,均足以構成重要野鳥棲地的條件。

此外,布袋鹽田也具有豐富的歷史人文 景觀,像晒鹽時鹽務警衛使用的槍樓、運 鹽時的舊鐵路等,可想見當時晒鹽時期的 興盛景象。

由於負責計畫執行的關係,每個月都要 造訪一次布袋鹽田濕地,9個月下來,深 深體會到布袋鹽田濕地的豐富生態。我們 除了做調查外,常常會順道至布袋鹽田濕 地作生態觀察,只要走進布袋鹽田,便會 看見一群群水鳥飛起,為了不驚擾牠們, 我們也盡量在外圍觀察。除了數量較多的 小白鷺、大白鷺、東方環頸鴴外,常會有 不同的發現,如繁殖季時東方環頸鴴、高 蹺儲的巢與鳥蛋,親鳥的擬傷行為,甚至 近距離的觀察到幼鳥;11月時觀察到外來 種鳥類埃及聖䴉來覓食,接著12月便發現 黑面琵鷺的芳蹤,果然印證了翁老師所説 的:「埃及聖䴉可以進來,黑面琵鷺就可 以進來,因為牠們的食性及體型相近。」

這些經驗都是從書本裡無法體會的,藉 由這些野外觀察的經驗,讓我可以累積更 多生態的知識,並且由於是親眼所見,印 象又更加深刻。希望經由我們的努力,可 以將這片濕地保護下來,留下一塊生物們 得以生存的空間。



布袋鹽田榕樹

阿楷"油"記一小試牛刀篇

文/蘇榮楷、圖/鄭雅潔



A1區的地景及鳥群

2008年12月30日,星期二下午作了A1 保護區今年最後一次巡視。天氣有點涼 爽,寒流明天要來的徵兆,許多水鳥已經 飛到保護區的紅樹林準備避寒,三五成 群的站在下風處發呆,抑或是已經發現 我在草叢中竄動,正抖擻地戒備,估算 與我的飛翔距離,儲存令我望塵莫及的升 空能量,我比你們還緊張,你們飛走了, 保護區給誰住阿?我躡手躡足地巡視保護 區。2008年8月25日那一天,我首度踏進 濕盟大門,走進會館那一天,我很興奮, 怎麼會這麼幸運,我的工作環境竟然是面 對大自然,與可愛動物們作伴,也太有趣 了吧! 看到會館裡陳列千奇百怪的生物圖 鑑、報告書與標本,這裡不是展覽館,比 較像研究室。美秀告訴我,濕盟是個很不 錯的團隊,多問多聽可以學到很多東西, 反正不會就要問,重點是,不要叫我「美

秀姐」。林享玉老師也説類似的話:「寧可作當下的傻瓜,也不願作一輩子的傻瓜。」就這樣,我傻裡傻氣地加入濕盟團隊,開始了與四草的邂逅。

夏秋之際,我從宥睿學長的指導之下, 開始在A1區作管理與監測工作,第一天我 們到鹿耳門溪入水口作柵欄,翻進混濁的



肥碩的虱目魚









為崑山科大學生解說

泥水,這些保育人士真是勇氣可嘉,正在 準備喝采時,我的雙腳也已狠狠插進爛泥 裡了,再不找個穩固的地方站好,肯定要 被這水溝怪吃了,還好剛退伍,正是不怕 髒又身手矯捷的年紀,縱身撩進水深及胸 的水溝,馬步踏穩,好像踩水車的載浮載 沉,順利完成柵欄的設置,搞了快兩個鐘 頭,原來這裡是保護區的水源頭,必須在 這攔截垃圾,才不會流進去保護區裡,動 物跟我們搶著廢物利用。這是我第一次穿 沼澤衣,第一次感受到保育人士親身為生 態奉獻的快樂。

在這四個月來,過的很充實,認識了 很多動植物,不同於以前只會拿著網子往 海邊衝,十足一個走馬看花的掠奪者,現 在能靜下心來欣賞,並了解牠們生活的意 義,體會生態圈的共存感,每當和翁老師 及專職們去採集時,看到那些可愛動物, 心情都會雀躍起來,雖然有時候很辛苦, 尤其是太陽公公出門時。每個禮拜的義工 聚會,有學術、有熱情,當看到志工朋友 們分享的旅遊照片,都投以羨幕的眼光, 他怎麼這麼會取景,照片光影恰到好處, 都可以出國比賽了。大家出於意願來A1工 作站幫忙,分享最近的出遊心情並身體力 行於改善生態環境,每當看到志工朋友滿 懷欣喜的回家,我也決定以後要帶我的小 朋友來參加義工聚會,弄得全身髒兮兮, 很有成就感地回家。

新的一年來臨了,講新年新希望已是 老梗,我只希望自己可以牢記發人深省的 話,好讓自己不會讓人傷透腦筋。「沒有 調查,就沒有發言的權利。」一林享玉老 師。「我現在作的事,是我所喜歡的事, 那你呢?」一翁義聰老師。「我們秉持愚 公移山的精神,一點一點的做,保育就是 如此,持續累積下來,一定會有豐碩的成 果。」一吳俊忠老師。來到濕盟真的發現 很多令人感動的事蹟與人物,新的一年也 請大家能持續給濕盟鼓勵與支持,讓我們 一同創造更多美好的故事。