

洲仔濕地，下一幕...

總編輯

各位讀者，您好！

－ 對於讀者的承諾

我自己心中一直不斷地猜測著，各位收到本期 no.59 台灣濕地雜誌時，是不是會充滿著訝異與不解的情緒？因為本期雜誌的發刊時間，距離上一期 no.58 四草濕地專題的台灣濕地，只有短短一個月的時間。不是說台灣濕地雜誌已經改變成季刊的方式發行了，怎麼會這麼快就收到新一期的刊物了呢？

因為上期 no.58 四草濕地的發刊有所延遲(我的重大疏失..再次向各位致歉)，但是為了不損害各位讀者的權益下，我們發揮了百分之二百的

工作精神，期望這一期 no.59 洲仔濕地專刊的發行時間，能夠以季刊的方式如期地推出，也算是給各位讀者一個迎接新年的小小獻禮！

專刊的夢想與實踐

這實在是一個動員龐大的作戰計畫！想要為洲仔濕地企劃出專刊的想法，初步構想在 2005 年初便熱烈地討論著。其因在於洲仔濕地在歷經 3 年的建構過程裡，累積了許多的心得與實務經驗，真的足以譜下一頁頁的動人詩篇！

若是沒有趁著時間遺忘的腳步到來前，好好地用文字善加紀錄，這



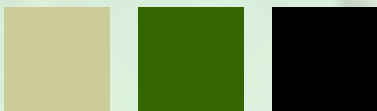
樣豐富的濕地詩篇，恐怕過了一些日子，會再也沒有辦法譜成一句能哼唱的曲調了！

幕後的種種推手

我總是滿懷著感激的情緒，來看待週遭協助我的伙伴們。在這次大動員的編輯過程裡，我最感激小豬(高雄分會秘書)與敬誌的大力支持。沒有他們兩位熱情與不分晝夜的持續付出，就算多給我幾雙手，也絕對達不到今天這本刊物的精采內容！

我相信就是有這種朋友般溫暖的手，持續地推著你，彼此的

路才可以共同地開創下一幕的迷人故事！我就邀請各位讀者參與我們，翻開雜誌的下一頁，開始閱讀洲仔濕地幕前、幕後的不平凡！



INDEX

W e t l a n d s T a i w a n

059 Jan. 2006

〔 編輯手記 〕

01 洲仔濕地，下一幕...

總編輯 張引強

〔 專題報導 〕

04 行政院長謝長廷將推動「西海岸生態廊道」

翁義聰 曾祥屏

08 濕地帶來更包容的心

—專訪林欽榮局長

高雄市政府工務局 林欽榮 局長 / 曾祥屏

12 打狗傳奇的生態樂章

— 洲仔濕地公園的誕生

曾瀧永

20 走過洲仔

— 阿善談二期工程與洲仔

林士甫

28 洲仔濕地的深水埤塘

— 94 年度左公一南側改善工程

古靜洋

32 洲仔濕地未來願景

曾瀧永

38 洲仔濕地各期工程植栽規劃

曾瀧永

4 8 洲仔濕地植物生態調查報告

周芳華

5 6 今天「4 ok」了嗎？

— 洲仔濕地的水雉觀察心得

陳珍瑩

6 6 春波碧草・愛在深處...

— 洲仔濕地鴛鴦繁殖實驗

邱滿星

7 8 四季，與鳥相遇

— 洲仔濕地的鳥類觀察心得

謝季恩 陳珍瑩

9 2 洲仔濕地昆蟲觀察隨想筆記

劉嘉暉

1 0 2 洲仔濕地蛙類簡介

莊孟憲

1 0 8 洲仔地區的人文與歷史

蔡義雄

〔 濕 地 手 札 〕

1 1 6 笑意・在四處流動

— 洲仔濕地重要活動紀事

陳敬誌

1 2 4 瘋子傻子築夢田

張碧如

〔 分 會 報 告 〕

1 3 2 台南、宜蘭、高雄分會報告

編輯室

發行人/ 吳俊忠

社 長/ 楊 磊

副社長/ 楊博名

總編輯/ 張引強

執行編輯/ 陳珍瑩 陳敬誌 曾祥屏 林士甫

編輯室/ 曾瀧永 邱滿星 蘇耀廷

特約攝影/ 王健得 謝瑞訕 謝宜臻 張燕伶

黃正源 李志軒 曾政雄

特約撰稿/ 古靜洋 周芳華 謝季恩 劉嘉暉

莊孟憲 蔡義雄 張碧如

高雄分會 聯絡人/ 蘇耀廷

高雄市三民區明哲路 33 號 4F-4

電話/ 07-582-2371 07-582-2369

宜蘭分會 聯絡人/ 邱錦和

宜蘭縣冬山鄉順安村鹿安路 337 號

電話/ 03-958-4135

台南分會 聯絡人/ 邱義仁

台南市中區府前路一段 108 號 2F

電話/ 06-225-1880 06-225-1949

台灣濕地第五十九期

民國 95 年 1 月 20 日 出刊

Since Dec. 05. 1995 民國 84 年 12 月 5 日創刊

(局版台省字第 1295 號)

出版者/社團法人台灣濕地保護聯盟

(原社團法人中華民國濕地保護聯盟)

台灣濕地雜誌社

聯絡處/台南市府前路一段 108 號 2F

電話/ 06-2251949 傳真/ 06-2251903

劃撥帳號/ 31306353

網址/ www.wetland.org.tw

E-Mail/ wetland@wetland.org.tw

中華郵政南台字第 2668 號執照

登記為雜誌交寄

「**西海岸生態廊道**」 行政院長謝長廷將推動

文 / 翁義聰、曾祥屏

攝影 / 張引強

Frank

行政院長謝長廷日前在行政院院長會客室接受本雜誌專訪時，接受濕盟建議承諾：將成立一個推動委員會，整合交通部觀光局、林務局、農委會、營建署及相關的單位，來推動西海岸生態走廊，將觀光、滯洪和生態結合。

謝長廷院長擔任高雄市長時，即支持濕盟和高雄市的環保社團建議，將高雄市蓮池潭環潭路東側與翠華路西側之間，原為菱角田、蓮花池等農作物面積約十公頃的公共設施保留地，以生態工法的精神進行整理，將雜亂的荒地搖身一變成爲洲仔濕地公園。濕盟並與市府高雄市政府工務局簽約合作，從92年5月1日起開始認養洲仔濕地公園，一項顛覆過去「以人爲中心」的公園革命概念於焉展開。

謝長廷院長回憶起他在高雄市長任內推動洲仔濕地的那一段過程，第一句話就說，那是一種「和解共生」，他說洲仔濕

地的土地原本是民俗技藝園區的用地，是公園，後來有人建議要規劃成停車場等等許多種的用途，但他覺得用來做停車場，就算規劃十萬輛車的停車場也沒有用，因爲道路不夠寬，車開不動，這片土地應該做可以讓人的生活品質提昇的規劃。



謝長廷院長對洲仔濕地念念不忘。





後來濕盟等環保社團建議，因為當地本來就有菱角田等濕地生態，應將該處原為民俗技藝園區的用地做為濕地公園，呈現自然生態。謝長廷說，拿十公頃那麼大的一塊土地要在都市做濕地公園實在很不容易，因為都市寸土寸金，有人會覺得浪費，都已經沒有土地了，還做濕地公園；但就是因為這樣才特別顯得可貴，這種共生、永續經營觀念的突破是很重要的。

謝長廷院長說，當時高雄市政府工務局長林欽榮的工作團隊很不錯，對生態也很有概念，還有熱情的社團認養，附近居民支持這也很重要，幾年來沒有什麼抗



在擔任高雄市長時，謝長廷市長(舉手者)也穿起沼澤衣，和洲仔濕地的義工一起種植蓮花。

爭，這很不容易。決定做濕地公園後委託台灣濕地保護聯盟來認養，謝院長說，他到洲仔濕地很多次，濕盟將洲仔濕地管理得很好，這是正確的選擇。

洲仔濕地有十公頃的面積，但一開始並沒有全部使用，而是分三期開發，謝市長當時還用SARS剩餘的經費，在洲仔濕地興建了一座景觀瞭望塔。而洲仔濕地公園在他要離開高雄市高升行政院長時有90多種鳥類，到現在已經有了108種。



環保義工齊聲，生態廊道連成線。



對於謝長廷院長(右)推動濕地保育的貢獻，
吳義聰常務理事(左)代表濕盟致贈感謝狀。

回溯以往，謝長廷院長面露愉悅的笑容，他說：洲仔濕地公園開始時，還期待菱角鳥（水雉）要回來，現在不但回來，還生蛋，孵出4隻小水雉，這是很不可思議的事，也是一個美麗的故事，他也一直很好奇，水雉在高雄已消失了1、20年，牠怎麼會知道這裡有濕地，但水雉真的回來了，水雉返鄉計畫很成功，濕盟經營洲仔濕地還得到福特環保獎100萬元獎金的肯定，這很了不起。

因為洲仔濕地的成功，謝長廷說：接續就想在高雄推動濕地走廊，洲仔濕地、援中港、半屏山滯洪池綠化，中央公園也可以開一個人工湖，加上柴山、愛河，可

以成為生態廊道，加上衛武營也是一片綠地，澄清湖的濕地湖泊景觀，這樣子連接起來就是生態廊道的觀念。

帶著這樣的觀念，出掌行政院의謝長廷院長也想在全國推動。謝院長說：有些埤塘濕地被填起來後，附近淹水，地方居民有很多的抱怨，他就會告訴他們說，把埤塘填起來，附近民宅大樓的地下室就會變成埤塘，淹水都是這樣來的。他擔任高雄市長時，把被填起來成了平地的地方恢復成為濕地，像高雄美術館有一個內惟埤，原本是被填起來的，市府就讓該處恢復成為濕地池塘；還有一個就是本和里的滯洪池，這兩個地方原本常淹水，恢復成埤塘、滯洪池後，附近就不再淹水。

謝長廷院長說：屏東林邊、雲林地層下陷的問題嚴重，地下水如果沒停抽，連高鐵都可能出現問題，有些地方下陷嚴重，只靠抽水，水還抽不出去。當地的魚塢可以徵收做為滯洪、蓄洪之用，徵收漁民的魚塢，未來如果有什麼就業機會，就讓這些漁民優先，這樣才是合理的，淹水的情況才不會惡化；地層下陷的地方如果要單靠堤防，堤防萬一有缺口就會很嚴重，像美國就發生過類似的情形。



濕盟翁義聰常務理事則向謝院長建議說：雲嘉南風景區內的土地分區使用，要做生態保育、觀光旅遊，台鹽土地的國有地，應盡量留做生態保育，旅館區則讓民間去開發，也就是讓國有土地做生態保育、滯洪等公共用途，雲嘉南地區現在有很多塊鹽田，如網寮鹽田、白水湖鹽田、掌潭鹽田、布袋鹽田、北門鹽田、七股鹽田都可以考慮做為生態保育之用，成為西南海岸生態廊道的一部分，另外安順鹽田已規劃為台南科技工業區和四草野生動物保護區。

謝院長認為這樣的觀念很不錯，雲嘉南風景區管理處可以和學者專家去規劃，把濕地廊道的觀念和觀光結合，也讓台灣的西南海岸增加生態的景觀，如果雲嘉南串連起來，甚至一直可以到高雄，這樣子很不錯，這樣做起來的生態廊道會很有特色。

謝院長並表示，他發現有些縣市首長也開始有濕地生態的觀念，他有請營建署去推動看看，看怎麼做一個案來鼓勵，他最近到處走都有人提出這樣的概念，說要做濕地，但這在都會是很難得的，鄉村縣市是比較容易，這樣除可解決水患，並和

觀光結合，因為現在水患的治理方式是多元化，以前是抽水、築堤，現在是滯洪、蓄洪、分洪、抽水、築堤、清圳等，如員山子是分洪，高雄是滯洪等共有七、八種方式。

至於是否讓國營事業贊助民間的環保社團，共同來做環境保護的工作？謝長廷表示，這要看做到什麼程度，如要請國營事業提供土地，國營事業可能會比較捨不得，這需要政府的政策推動；如要請國營事業提供一些經費，由民間社團來經營管理濕地也許有可能；但民間社團如果有好的計畫，一開始政府也可以補助或推動。

謝長廷院長並在專訪結束前主動表示要做一個紀錄，他說行政院將成立一個推動委員會，整合交通部觀光局、林務局、農委會、營建署及相關的單位，來推動西海岸生態走廊，將觀光、滯洪和生態來結合。



林欽榮局長— 濕地帶來更包容的心

文 / 高雄市政府工務局 林欽榮 局長

圖 / 濕盟檔案資料

建構「洲仔濕地」這件事，對整個台灣、高雄的濕地公園，以及未來要推動的濕地生態廊道來說，台灣濕盟朋友們傳遞了一個信念，就是環境地景的重塑對於城市的永續發展意涵；更重要的是，政府和民間部門可以攜手合作推動城市地景改造的模式。

回溯到2002年當台灣濕盟提出建構濕地的訴求時，推動洲仔濕地對工務局來說，確實有些壓力；這些壓力是指原始的計畫須依照原先規畫的民俗技藝園區開發模式而加以改變，尤其是濕地公園跟一般的公園不一樣，不是開放性的，必須要等到足以成為生物的棲地後才會開放。這種在城市中保育型的公園，初期一、二年不能開放讓市民來參觀使用，是有極度的壓力。但行政機關要擔負起行政擔當，慢慢去說服市民、媒體、議會，這是比較甘苦的歷程。

另外要去改變既有行政慣性，因為面對這麼大面積的公園認養及地景形式的改變，均非原本行政幕僚的預期；自然產生行政團隊的抗性，這是必須透過政策指揮，行政協調去適應這項改變。



不過從2002年到現在，這樣的歷程已由壓力的承受轉為甜蜜，特別是市府內部承辦單位的抗性蛻變為甜蜜；因為濕地慢慢為人所接受，水雉真的回來！對我個人來說，原來水雉返鄉是一個期待，不必然會實現，但後來真的實現了，成為價值的分享，使得行政的運作成為支持的力量。

洲仔濕地未來發展的模式還在變動中，不必然可由工務局決定，也沒有辦法單獨由市政府決定，而是對應於兩種關



Charles Lin



城市中的濕地，可以讓民眾了解到自然生態的美，而與大自然一起和解共生。

係：一種是濕盟對後續發展的主體性看法是什麼？第二、是指整個高雄市的市民，看待這樣一個濕地，尤其是慢慢要擴大到六、七個濕地的生態廊道，整個市民社會的態度是什麼？這兩個要素是影響後續濕地發展模式定位的關鍵。

但發展模式的定位，我的見解是濕地所呈現空間意義的價值分享；洲仔濕地將再進一步架設即時網站，透過網際網路，以沒有侵擾性的觀察，借助資訊科技，使得更多的市民、莘莘學子有機會藉由網際

網路可以進入濕地公園，發掘園區裡的生態奧妙。

一個人工化的城市，尤其是後工業化的台灣、高雄，濕地不止是一個象徵，也是一種城市反省，可以有更包容的心，和萬物一起和解共生，透過萬物跟生物多樣化的機會，可以學習得更多，人不可以脫離萬物的，這樣的價值是很重要的。在城市生活中，我們需要一個真實的自然生態場域，這不只是回到自然教科書，或回到學校生物學的課程去理解，而是一處可供市民體驗的自然生態場域。

洲仔濕地一開始是一個櫥窗，成為高雄地景反省或地景再造的櫥窗，可是當擴及到六個、七個濕地後，就不再是櫥窗，就是與市民生活恆常一起共生的，高雄就脫離不了濕地這件事情。從櫥窗化進入到每個市民都覺得是必備的，那才能說是濕地未來發展模式的定義。

我冀望在生態廊道中的都市濕地在市區中的推動要成為常態，常態是指所有的市民認為，那是高雄市城市地景的一部分，是一個常態性的地景，從現在到未來。

當生態廊道一個一個去完成後，會有幾個面向。第一個面向：真正高雄生物的基因庫和濕地之間的關係，因為從半屏山、蓮池潭、龜山、接下來愛河系、柴山到台灣海峽，市區東側還有一個本和里滯洪池可以和澄清湖結合在一塊，這樣一個大的面向，我看到生態廊道的意涵和建構。當經過從現在2005年到2009年世運會，透過人為階段性的設計，完成六至七個濕地，包括中都濕地、愛河濕地、美術館濕地、洲仔濕地、半屏湖濕地，往北的援中港濕地、東邊的本和里濕地，都能夠建置出來時；高雄市能正式宣告，這個城市對城市的生物基因庫的存在不再是孤島。

這第一個面向真實的反映了高雄地景的奧妙，如此，這個城市才會有深度，城市深度是要多面向的，如歷史的深度、生物繁衍自由性的深度、永續發展的深度等，一個城市沒有深度將會是膚淺平庸的。

第二個面向，當形成大的濕地網路時，它應該是真實地改變城市。城市的生活有了新的定義，新定義是對應於開放空間，市民是可以接受不同型態的公

園，可以接受有些公園是爲了復育、生物棲息，有些公園是爲了滯洪，有些公園是爲了養殖梅花鹿，有些是爲了魚群，完整而綿密的都市地景採用生態性建構的各種樣態形式表現，成爲普遍價值，使得這個城市更豐富，使這一代和下一代永續性的生物觀比別的城市更能被理解和接受。

每個濕地建構的過程都是有困難的，城市需要有明確清楚的政策，關鍵要形成大的濕地廊帶的時候，困難是要一個一個去突破，包括地權持有、法令障礙、經費到位、以及施工問題，這些的困難高雄都



當生態廊道逐步完成後，這個城市對城市的生物基因庫的存在不再是孤島，這也是生態廊道的意涵。
林欽榮（左三）於本和里滯洪池種植蓮花。



已經降到很低，所以我很樂觀的說，高雄從洲仔濕地衍化的永續經營，已經很清楚的指認，對建構濕地過程已經不是太大的困難。

如果有什麼更大的困難，就是後續的維護經營管理的課題，後續的經營管理中，凸顯了一個特殊性，至少從洲仔濕地來看，蠻難在行政規範、行政的慣性上，由政府去單獨經營，因為政府的行政作業，做的是標準化的流程，這對於濕地的經營管理並不那麼適合。但是這樣並不代表政府可以忽視對濕地的管理維護責任。我們還是要找出可永續經營的模式，因為未來擴大到六、七個濕地時，每一個都是管理維護的壓力和負擔，所以聰明的政府要一邊建構，把後續的管理維護一併企劃；重要的是和民間團體合作的架構與模式建置。

維護管理不是愚蠢到說只把它管好、圍好，就算是維護管理的目標。反向而言，濕地維護管理的原始目的要達成，又能影響到市民社會看待濕地的態度，然後又去影響更多市民的參與，這才是濕地維護管理真實的定義，維護管理是蠻細膩而需要龐大心力的。

至於對未來的規劃？我的規劃就剛好是我的困境，從困境看出我的想像規劃，濕地蠻需要專業、勞力的，它需要更多的愛心和耐心，更需要更多的祝福與民間組織與市府相互信賴，更需要更多市民的社會溝通。

關鍵是政府有什麼態度？政府態度（一）、要有學習性，組織要學習，因為他是從事領導城市空間變革的單位，他要有學習性。（二）、要有智慧性，不聰明就不知道未來的維護管理將來有什麼樣的負擔，如果有智慧能去解開負擔，那負擔會是一個可以加持的新力量。

我對台灣濕盟的任何一個人，在這一場高雄地景溫柔的革命過程中，所做的努力和奉獻，使得高雄市包含政府部門、市民社會，甚至影響更多空間專業者—建築師、都市計畫師、工程師，有機會去體會、去了解，他們都是建構高雄濕地重要的推手。

打狗傳奇

的生態樂章

— 洲仔濕地公園的誕生

文 / 曾瀧永

圖 / 濕盟檔案照片





洲仔濕地

洲仔濕地公園屬於都市計畫中的左營一號公園，簡稱「左公一」，面積約十公頃，由於洲仔社區的長期禁建與土地徵收過程的爭議，導致左公一公園的規劃一直陷於難產。

由蘇南成市長時代的「民俗技藝園區」，到吳敦義市長時代回歸一般公園設計，建設局與工務局皆曾各別委託規劃公司設計，規劃原生植物園式的公園規劃，內有原生植物、水池及步道的設計，但無荒野型的生態設計。

直到謝長廷市長任期內，為加速城市景觀與公園關建，決定配合翠華路及高鐵車站興建，乃針對左公一公園進行地上物補償與土地徵收工作，擬先興建簡易公園，填土鋪草坪與植樹，可謂一波三折。

在簡易公園規劃階段，由於高雄烏會林昆海先生的努力爭取，市府同意保留約1公頃左右的水田，栽植菱角，做為濕地，讓紅冠水雞等水禽可棲息，並保留左營地區早期菱角田的意象。

洲仔濕地佔地約10公頃，
位於高雄左營蓮池潭畔
的公園預定地。
(圖中紅線區域)

濕地公園的誕生

濕盟前秘書長謝宜臻，由於在台灣日報擔任記者，主跑工務、府會路線，得知此一消息後，覺得以林欽榮局長的膽識與謝市長的作風，應可更積極爭取，比照以前美術館二期工程爭取人工湖，重建內惟埤的作法，爭取將左公一全部面積闢建為濕地公園，大面積的濕地，才能發揮實質性的生態功能。

她邀集邱文彥、楊磊、梁世雄、邱滿星、古靜洋、王健得、劉清榮等濕盟會內學者與規劃專家，規劃洲仔濕地公園的草圖，對外則邀集文化愛河協會、高雄鳥

會、綠色協會、柴山會等長期合作的綠色團體，共同來努力爭取濕地公園的設立。

取得綠色團體共識後，由她出面找林欽榮局長，向林局長報告綠色團體的構思，林局長現勘後，馬上贊成濕地公園的想法，並要求工務局配合修正公園規劃，初步同意在他權責內，將水域面積擴大為3公頃，栽植水生植物做為濕地，並做隔離設施。

整個園區做為濕地公園乙事，由於茲事體大，必須由市長做最後的裁決，本案市府內有不同意見，傳統派認為左公一位於蓮池潭風景特定區，應規劃較多觀光遊



洲仔濕地早期土地的利用，是種植水稻與養魚為主。





第一期工程完工後的地形情形



保留小日與菱角日，可以讓許多小魚有棲息的空间。



工務局林欽榮局長到現場會勘，聆聽綠色團體的意見。

憩功能，不宜全部做為濕地公園，濕地公園應僅限於一期範圍，畢竟在都會區重建人工濕地，在當時是十分冒險的做法，因為公園內設置荒野型的濕地，成敗與管理問題，都非一般公園管理人員所能承擔，

在宜臻探得市府內部的可能變數後，為化解壓力與疑慮，濕盟乃向市府承諾，願採用認養方式，由濕盟籌措財源認養，市府僅需協助圍籬、水池挖掘、引水系統等硬體建設，內部水生植栽及養護由濕盟來做；至於園區細部規劃，則比照倫敦濕地公園方式，採分年分期方式，以五年時



市政府協助架設串連人工濕地



福壽螺對於水生植物的危害相當大，義工們以人海戰術將它清除。



大批義工共同參與濕地營造的工作。

間，由濕盟提供規劃構想，交由市府委託設計及發包。

在向謝市長簡報前夕，爲了增加濕地公園對市長及市民的吸引力，臨時決定加入「水雉返鄉」這個主軸，做爲洲仔濕地公園闢建的主要訴求，並請拍攝水雉多年的彩網趕工剪輯10分鐘的官田水雉復育成果短片，供市長了解水雉之美與復育的意義。

謝市長聽了簡報後，十分讚賞，立即同意左公一朝濕地公園方向規劃，以及N GO團體進駐認養，並要求市府局處全力配合協助相關工程事宜。不過後來在法令的考量下，洲仔濕地公園的定位，仍被附加但書，定義爲「實驗性濕地公園」，認養期爲兩年，意思是如果做得不好，市府將終止濕地公園，可能變更爲其他用途。



이 프로젝트

市府同意後，接下來的煩惱就是籌措經費了，估計洲仔濕地公園一年的工作及維護經費要一百萬元，以及許多志工的參與。偏偏當時濕盟主力在台南，高雄地區會員為學者及專業人員，完全以公共政



初期洲仔濕地的營造構想，是相當冒險及創新思維的作法。



草創初期的工作站

策、學術為主，並未有專職及志工可運用。

經費的部份在濕盟總會撥款30萬元，以及邱滿星、許玲齡、楊博名、江景星等濕盟長期贊助者協助募款及捐款後，有了70萬元的基金而獲得解決。

專職則剛好莊孟憲願意協助，新婚的他每日開車由台南或雲林老家至洲仔上班，另外請洲仔當地世居的柳藏先生來協助栽植水生植物，由於工作站尚未落成，他們僅能躲在榕樹與芒果林下辦公。

幸好後來經由宜臻介紹，借用原生植物園旁阿善的個人工作室落腳，總算有了起點。阿善也由那時開始與濕盟及洲仔結緣，對洲仔濕地付出兩年的心血；他與孟憲的投入，對洲仔早期的工作幫助甚大。





志工部份，由於濕盟會員不多，因此初期仰賴各個社團的共同協助，像左營舊城文化協會、社區大學、長鬃山羊俱樂部、台南濕盟解說組、荒野協會高雄分會及大專院校學生如：高醫、中山、崑山、長榮、成大等大學的環保社團，共同協助，才能將洲仔一步步的構築起來。

經由阿善的不斷努力，隨著貨櫃屋的落成，以及水生植物經半年的奮戰，克服福壽螺危害後，逐漸欣欣向榮，展現迷人的風采，讓洲仔濕地開始獲得肯定。公共電視台記者林佳穎並以影片「公園革命」為題做專輯介紹，讓洲仔開始有了名氣，並吸引更多志工的投入。

同年底，在邱滿星與邱文彥「雙邱」的共同合作下，洲仔濕地以「公園革命—水雉返鄉計劃」為主題，報名參加福特保

洲仔濕地的誕生，從計畫到認真花費了半年的時間，是空前絕後的高效率。

育暨環保獎，獲得首獎殊榮以及一百萬元的獎金贊助，終於讓洲仔濕地開始步上坦途。

結語

洲仔濕地公園的催生，由提出構想到拜會市府提出訴求、獲得市府同意、變更公園主軸與設計、完成基礎建設、到濕盟進駐開始認養，僅花費短短的半年時間，這在台灣的环境社會運動史上，大概空前絕後了。濕盟十年的社會運動經驗累積，遇上林局長的積極，與謝市長的大度，才有機會譜出這個打狗傳奇！



洲仔濕地以「水雉返鄉計畫」，獲得2003年福特保育暨環保獎的首獎殊榮。

走過洲仔

— 阿善談二期工程與洲仔

文 / 林士甫 採訪整理

攝影 / 謝瑞訥

緣起洲仔

阿善原本在原生植物園外開設一家環境設計工作室，自己就是負責人。當洲仔一期工程開挖的時候，一期的執行長孟憲因為沒有可以棲息的地方，經過人發局長吳英明的介紹認識了阿善，也開始了阿善與洲仔的緣分。隨著洲仔開始動工，而孟憲必須台南高雄兩地奔馳，所以當初有許多聯絡事宜就委託當時在高雄的阿善。最後，孟憲因為家裡的關係無法再繼續擔任執行長一職，濕盟理事阿水便找上阿善了。阿善當初認為既然已經踏入這環境保護的世界，如今既然有機會放手一搏，縱使有許多不便的因素存在，仍硬挺身而出。因此阿善在2003年7月份接下了洲仔水雉返鄉計畫執行長一職，不久後洲仔也正式進入二期工程。

阿善與二期工程

洲仔濕地二期工程時期是從2003年12月至2004年2月底，其目標主要是來彌補第一期開闢設施不足之部分，並加強觀察步道及植物種植等，使人工濕地環境更趨健全。主要部分有以下幾點：

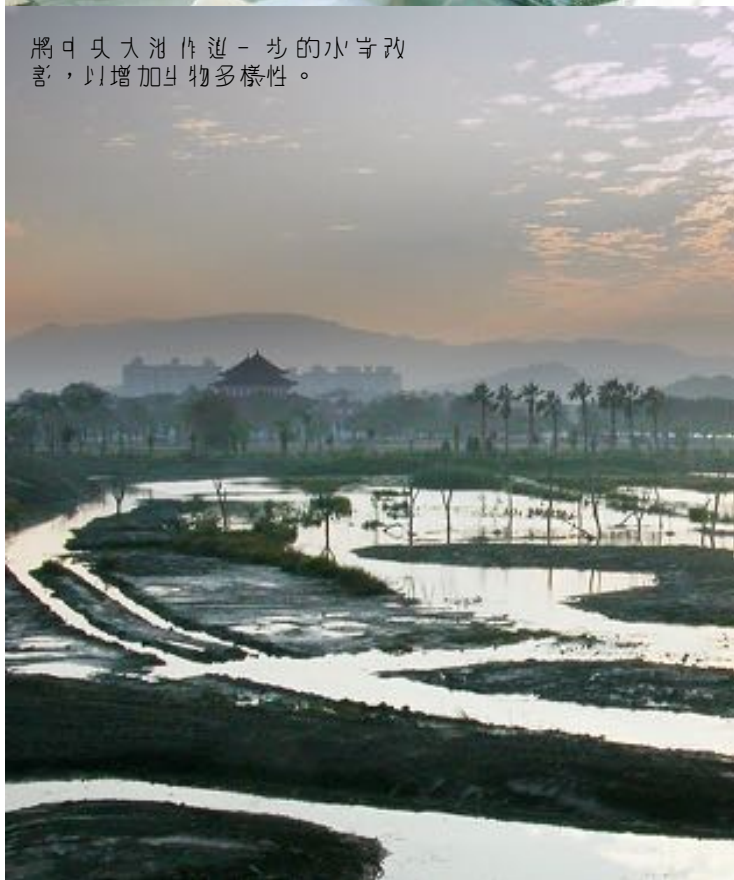
一、為增加濕地之生物多樣性，擬增設不同類型之濕地型態，於目前基地北邊陸地挖掘深水埤塘，並於其周邊種植喬木



阿善暢談著在濕盟工作的心得。

張碧如 攝

將中坑大池作進一步的水岸改善，以增加生物多樣性。



成本二期工程在施工前的土地範圍，只是簡單的綠地。



形成密林。另挖掘淺水池，種植挺水性水生植物形成草澤，期以深、淺水域結合茂密植物，提供隱密性高之水鳥棲息。並以水道模擬溪流生態系，將深、淺水域串連起來，達到提高環境及生物多樣性，及淨化水質等效果。

二、一期工程所挖的大池水岸均為單一型態之陡坡，限制生物棲息空間，二期計畫中擬改善水岸環境，增加水岸地形及坡度變化，挖掘部分池底深槽，提供烏鰡、鯽魚等魚類棲息及度冬環境，並創造泥灘濕地，提供鸕鶿科等度冬水鳥棲息與覓食的場所。

三、改善工作站周遭環境，建立陸生植物、水生植物等教育環境，以期日後工作機能完備並具教育意義之。

二期主要工程，不僅完成北邊進水池〔草澤〕與林澤，更利用因水池挖出的廢土，填就洲仔高地的地勢。設計上利用了進水池與林澤再加上高低的利用，造就水流的進入與流動並加以淨化的循環路線，雖然洲仔無力負荷淨化蓮池潭的重責大任，但至少抽取至洲仔的水能夠在這樣的循環機制中獲得改善。

二期的工程期間，阿善發現到，水池的深淺因為氣候的關係，有時會過於淺，



建造深水池，增加
冬天低水位時的生
物棲息空間。



這按第一、二期工
程小渠道



將工作站周遭營造成具有教育
意義的植物區區。

造成魚類沒有辦法存活，為解決這個問題，另外也設計一深水池，並且與一期的大池留有「魚」道，提供魚類在枯水期中依舊能有棲息的环境喔。只是所留的深水池的面積似乎不足，若聚集稍多魚類，整個水池的溶氧量就會不足。

阿善也提到洲仔的濕地功能，洲仔既然以濕地的角色自居，自然在防洪的功能上不能缺席，然而第一期的工程不知為何的竟然比週遭的地形還要高，可能造成洲仔的水會漫延至社區之中，因此在二期的工程中改善了這個問題，讓水不會流至周圍社區之中，而是留在洲仔本身之中。這樣的經驗，使得日後在處理本和里防洪型濕地上，獲得值得警惕的經驗。

人與活動

由於一期工程以功能取向的設計，阿善面對二期工程除了補足一期工程功能不足之外，更希望加入其他的元素，由於洲仔的設計規劃沒有任何的前例，因此一切都是屬於摸索階段，阿善期待二期工程除了工程與生態的部分，也期望加入人的元素、美的概念，因此，在環境景觀設計上面除了盡量保持水鳥可以棲息、營造水雉可以生存的環境外，更加入了視覺美感的東西，尤其是在工作站的附近，保持生態的精神，融入許多自然造景的元素，讓整個工作站更容易接近。譬如說，左營舊部落搬來的咕硿石堆疊成石牆，也變身為兩棲類與昆蟲的棲息處；工作站前透水性的



地面是人家不要的建築廢棄物所組成的不均勻幾何設計圖面，在之後洲仔的五月節中更是可以充分的體會到這樣的心情與設計，現在一進入洲仔的大門，有一棵金色的大樹矗立著，就是洲仔五月節時，社區大學張金玉老師的作品。

由於這樣的理念與精神，所以在施工的當下，常常必須和古靜洋大哥商量工程的方向，不過阿善不諱言說，在這方面上，古大哥算是好溝通的，只要可以接受的，古大哥都會盡量的配合。所以洲仔的

環境不再只是硬硬的工程，還有許多人的味道。洲仔就在這的氣氛下，一步一步的走出屬於洲仔的味道，一股令人愛憐與清新的味道，讓人不捨與流連忘返。

洲仔的存在，不單只是環境的存在，其中也有更多人的元素，因為人必須與環境共存，這樣的心情，在洲仔二期的環境中不僅處處可見，就連參與的義工也深深的感受到了。阿善重視每一個人的想法，盡量讓每個人都可以有強烈的參與與認同感，因此在活動的安排與設計，都盡量朝



利用古營區部落拆除後的古厝石，堆疊成多孔隙的古牆。

這方向前進，因此每一個活動都有這樣的目的，洲仔五月節的舞台劇、環境設計、景觀佈置、高都公園設攤都讓每個義工深深覺得自己屬於洲仔的一部分。還記得洲仔五月節大夥趕工製作許多設施、簡報、排演短劇嗎？在臨時搭建的舞台上，演出一場令人難忘的短劇。高都公園擺攤，引強的賣身、大師的畫作、敬誌的咖啡到現在依舊難忘。

阿善不諱言的說，其實這是在蓄積能量，因為洲仔即使到二期工程，與市府間

彼此的信任關係仍在培養當中，民間經營能力和方向也需要時間厚植。阿善自己也清楚這點，因此阿善對於人的教育首先著重於成人教育上，因為他希望可以讓更多的人認識洲仔，了解洲仔。避免有一天，市政府突然要收回洲仔轉作其他用途的時候，可以有更多的人可以站出來，嚴正的向市政府說出不要。

因此整個二期工程中，小編認為最大的特色除了環境建設達到水平之外，在對人的認知上，算是讓許多人感受到洲仔的





在邊坡進行打樁植柵的區域工法。



你逛V洲仔濕地時，你是以什麼心態來看待這片土地的呢？

貼心，參與的義工也達到一定的水準，社大、藍十字、高都都定期在洲仔出現身影。

對上與對外的互動

2003年11月的福特環保獎無疑是為洲仔打入一針強心劑，不僅讓洲仔濕地窘困的經費問題暫時性的獲得紓解，更因為獲獎使得市政府對於洲仔的經營產生極大的信心，獲獎後讓洲仔的名氣逐漸打開，民眾開始重視。對於市政府而言，實驗性濃厚的洲仔濕地算是有了一個好的開始，洲仔濕地從沒沒無聞的荒地，轉變成為市政府手中的一顆明珠。

但是因為這樣卻也帶來許多的問題，洲仔濕地原本是定位成一個公園，既然是公園，市政府要洲仔開放的壓力也隨之而來，洲仔在二期工程時期始終堅持自己的理念，不會因為市政府的壓力而隨意屈服。小編在與阿善的接觸中對此下了一個註解：「洲仔是一個公園，他沒有反對任何一個人進入，只是當一個人進入的時候，他面對這塊土地的時候，他的想法是什麼？如果是以觀光的心態進入洲仔，那我們敬謝不敏，但如果是對抱持著心疼的心情，洲仔也沒有理由拒絕。」

期待的洲仔

阿善預期三期的工程能夠將洲仔帶到更高的位置，原本希望洲仔三期工程除了

生態解說教育中心之外，更能將政府的力量帶入，讓洲仔成為濕地學術中心與重鎮，利用洲仔建立生態的經驗，讓全國各地的相關研究都可以運用。只是這樣的理想目前還無法呈現，市政府目前對於三期工程只規劃有深水埤塘區域，並沒有解說教育中心，更遑論任何形式的學術機構。

由於洲仔目前仍採取不開放政策，這個舉動使得許多民間單位對於洲仔產生了許多不諒解，質疑洲仔只是高雄市政府的後花園，只有達官貴人才得已進入，因此計畫中的解說教育中心，將扮演一個平台介面，然而在中心啓用前，管理洲仔的濕盟需要調節要求開放園區的壓力，這將考驗著許多人的智慧與勇氣。



陳珍學 攝

對於開放公眾參觀的議題，讓濕盟面臨抉擇的難處。



第二期工程的V水口



二期工程的林澤濕地，是鴛鴦復育的重要繁殖區域。

小編後記：

那是星期二的上午，三個人在早秋的太陽下，一路前往我們的目的地「美濃」。美濃自從10號快速道路通車之後，似乎不再變得遙遠，因此，近年來有許多人已經在這之間通勤，只爲了下班後的清幽與親近土地的味道。

進入美濃，車子剛停，阿善的兒子一大麥町Logic已經在門口迎接我們了，阿善也迎了出來，乃慧姐隨後也跟了出來，相較於引強與烏頭翁，自從阿善辭掉水雉返鄉計畫的執行長的工作之後，我已經許久不見阿善了。看起來阿善的風采依舊，不過眼彩中流露出比以前更多喜樂的訊息。在來的路上，烏頭翁告訴我阿善目前在美濃幫人做居家環境設計，猜想著阿善在這裡做著自己喜歡的工作，也一起傳染給他週遭的人，讓他覺得一切自在吧！

好朋友相見總是有許多話聊，阿善與我們分享最近他在美濃的生活，像是與南洋媽媽一起工作、與屋子後的獼猴爲伍、更紀錄著身後的大冠鷲一家四口的活動（阿善的門上貼著一張前些日子拍攝的照片給我們看，那是大冠鷲翱翔的畫面）、也紀錄美濃平凡中的美麗。其中有一張照片是山嵐在雨後的清晨纏繞在人字山腰上，搭配山腳下剛長成的綠油油稻田在雨後更顯得清新，一副讓人想貪婪的多吸一下空氣的畫面。其實，這也是在紀錄阿善自己。

洲仔濕地的深水埤塘

— 94 年度左公一南側改善工程

文 / 古靜洋

(狄斯唐工程顧問有限公司 經理)

攝影 / 陳珍瑩

洲仔濕地從2002年市政府決定依從環保團體的建議，將原有菱角田、水稻田等保留下來成為高雄市的生態樂園後，大夥開始勾勒與構築洲仔未來的願景，經過半年的努力，獲得福特環保獎評審委員的認同而得到100萬元經費的補助。到了2003年公共工程委員會補助北側人工濕地250萬元的工程經費，遂有二期草澤、林澤濕

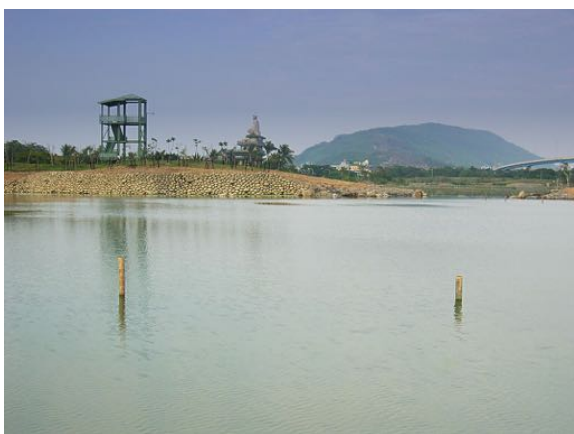
地的誕生，並成為2004年公共工程委員會生態工法博覽會的主展場，更確立市政府將左公一朝向濕地公園發展的不歸路。雖然洲仔已有如上之光環，但大夥仍然覺得洲仔濕地具有下列等之問題：

洲仔濕地自2003年5月濕地保護聯盟與市府簽約正式認養，於今(2005年)已達二年，生態系統已日趨穩定，但市民要求開





施工階段的深水埤塘



目前未來將興建的自然中心位置，
來看深水埤之景象。



放壓力日重，為因應此趨勢，於濕地南側的草坪區設置自然中心提供學校教學及民眾遊憩使用，為保護現有生物多樣性成果途徑之一。因此一個以景觀及教學為主要考量，且能兼顧生物多樣性的南側濕地，預期做為未來自然中心建築與景觀休憩設施的基礎，以及與第一期核心區形成一個緩衝區，是第三期工程計畫的起始目標。

其次由於第一期工程環潭路及翠華路側退縮的10公尺綠帶屬開放型綠帶，民眾常任意停車或在其間烤肉造成環境髒亂，因此為簡化管理，考量沿路退縮約80公分，設置高120公分之砌石牆，牆內進行生態綠化以減少髒亂，並增加園區陸域之緩衝空間與生物多樣性。

另外，第一期濕地水體之流出僅靠自然蒸發散與下滲，水體置換率甚低，夏季水溫偏高，不利水中生物生存發展。

因此去年秋天在大鵬向市政府爭取南側的深水埤塘生態型濕地後，市府工務局養護工程處再度委託我們團隊辦理南側改善工程的規劃設計，在與洲仔夥伴共同討論後，決定設計之原則如後：

- 建立深水埤塘型濕地：提供水生生物較穩定的水溫環境(冬暖夏涼)。
- 保留較大面積空水域：增加景觀變化與小鷺鷥及雁鴨覓食活動水域。
- 將一、三期水域相連，於西側設置人工溪流型濕地，增加整體水流長度與棲地類型，尾端設置過濾池，依尾水水質狀況作最佳再利用並提高濕地之水流置換率，改善整體水質予以棲地環境。
- 增加水岸的多樣性：
 - 翠鳥堤與柳岸

- 鴨堤、香蒲群落
- 砂礫灘

- 自然中心、觀鳥塔與導覽動線規劃
預留自然中心建築基地40 X 20公尺〔約240坪〕及廣場，於建築興建前現有停車場不予變更。
- 觀鳥塔
〔自左營軍區遷移來的SARS塔〕：
設於密林區東南側，踞全區最佳視野。整體導覽設施完成前不予開放〔含洲仔義工〕，以便管理。



翠鳥堤



鴨堤

- 導覽動線起始點位於自然中心內，經導覽人員帶領方可進入園區。
- 周邊圍籬與緩衝綠帶

沿翠華路、環潭路週邊公園地界退縮3.9公尺，並以高2公尺的鐵網圍籬阻絕貓、狗類之進入，圍籬基部栽植蔓藤類之蝴蝶食草，與水池之間以挖方回填形成土丘，栽植原生樹種為主之生態密林形成緩衝綠帶。



深水池岸邊之砂礫灘



鴨堤

第三期工程依據上述原則進行細部設計並經市府審查通過後，於今年4月初完成工程發包，可於94年12月完工。

洲仔濕地未來願景

文 / 曾瀧永
濕盟高雄分會 總幹事

洲仔濕地公園這三年來在志工與市府的共同努力下，獲得了不少獎項與肯定，也成為台灣新公園型態的範例；更由於位於都會區，也成為民眾認識與支持濕地的最佳媒介。

但我們知道洲仔仍有許多不足的地方，需要更努力大步向前，才能符合市民對我們的期許，未來一年我們努力的方向如下：



陳珍掌 攝

濕地公園的梦想剛起步，
我們還需要更多的努力，
來實現美麗的願景。



陳珍掌 攝



洲仔濕地公園為台灣的小
區發長，帶來新思維。

【洲仔濕地內部方面】

一、組織結構的調整

洲仔濕地在前三年以志工為主，來從事園區的規劃與管理，隨著三期工程告一段落，洲仔專職團隊在紅檜會長及邱滿星前總幹事帶領下逐漸成型，像珍瑩、引強、阿家三人都已逐漸能獨當一面，洲仔未來的經營管理，期望在一年內能變成由專職總幹事帶領的專職團隊來領導，運作洲仔濕地的經營管理重責，以及援中港濕地、半屏湖濕地、舊鐵橋人工濕地的相關工作。

整個濕盟幹部心力及經營焦點，未來兩年將轉以台南市四草野生動物保護區的經營管理強化及西南沿海生態廊道推動為重點。

二、SARS塔改建為賞鳥塔與小型展覽會議空間

許多參訪來賓及學界，對SARS塔鳥瞰洲仔經驗都十分讚賞，但也指出與地景不太搭配，因此希望與市府協調，外層以木板包覆，第二、三層增加支撐、地板及室內照明，做為賞鳥或小型室內討論教學室，讓其特色與功能更為突顯。

三、三期工程區環境生態特色的補強

三期工程已完成，但由於公共工程強調快速與整齊，與洲仔強調的混合、複層林環境並不相同，我們要營造的特點有三個：

1. 深水域區水面及水岸植栽的營造，打造有別於一、二期的濕地空間

1500公尺圍籬爬藤植物的養育，是最具野心的冒險實驗，傳統圍籬為養護方便及視覺效果，都採單一植栽方式，我們則希望打造混合式栽植，雜而不亂且可供蝴

蝶食草、蜜源以及繽紛的色彩與季節變化，讓每段圍籬都具有不同的生態功能，能否成功就看清細兄的功力了。

土溪的維護與植栽，為了讓淨化後的水重新回到蓮池潭，讓洲仔濕地能有助於



三期工程主要打造深水埕埕濕地特色。



設計良好的解說教育中心，將可提供完整的濕地生態教育功能。

蓮池潭水質改善，三期工程挖掘了一條三百公尺長的溪流，土溪的維護與特色植栽的養育，將是另一個努力的重點。

2、解說教育中心的設計與推動

解說教育中心的設計與興建，是洲仔濕地公園未來的最大挑戰，希望明年春天

能舉辦一次專家座談會，把洲仔解說教育中心的規劃落實，並交由市府編列預算興建。目前最大困擾為解說教育中心原地址腹地太小，因此解說教育中心未來位置，一是借用風管所停車場部份土地，一是改為借用北邊公園來興建解說教育心中

及入口廣場，目前尚無定論。

3、園區視覺景觀與生態特色的補強

以前觀光名勝都有所謂的XX八景或十景的評定，雖然俗



營造出富有特色的濕地生態區，讓民眾容易貼近、了解大自然。

氣，但市民來到洲仔參觀，也都會有不同的體驗與喜好，由於洲仔濕地腹地並不大，預期民眾停留時間為半小時到二小時，如何營造園區不同特色，會是未來微調的重點，洲仔應有十個以上引人入勝的特色，才有足夠的吸引力。另外本土或鄉土特色植物的栽植，除了可增加生物豐富性與歧異度之外，並增加未來解說教育的深度、廣度，在這一部分仍有許多努力空間。



謝宜臻 攝

四、蝴蝶生存環境與蝴蝶城市的推動

要突顯生態廊道的功能，鳥類與蝴蝶是二種最易檢測的指標。在高雄都會區，蝴蝶更適合做為指標生物，尤其是紫斑蝶、青斑蝶與鳳蝶三類蝴蝶，其食草栽培容易，蜜源、體色都適合做復育與補捉標記，可用來觀察追蹤在不同棲地間流動的情形，也可做為一般公園生態豐富度改善的標的。

未來希望能利用洲仔濕地，配合半屏湖濕地公園的森林環境，營造出蝴蝶棲息環境，並將累積的經驗，找出適合一般公園運用的蝴蝶環境塑造，推廣至美術館、森林浴場及其他公園，用以打造蝴蝶城市，讓高雄市能夠再現彩蝶飛舞的景象。

【生態廊道的推動】

未來一年濕盟將推動西南沿海生態廊道的建立，由於行政院謝長廷院長的支持，行政院已在濕盟的建議下，成立西南沿海生態廊道的推動小組，並由政務委員林盛豐召開過第一次協調會。



援中港濕地公園預定地，目前還是一片魚塢。

陳丹

我們期望將高雄市推動生態廊道的理念，擴大到西南沿海地區，利用台灣西南沿海的國〔公〕有土地如：廢棄舊鹽灘、河口新生地、台糖農地等，建立以濕地為核心的生態豐富小環境，做為未來南台灣西南沿海生態保存的據點。

在高雄都會區內，除了洲仔濕地外，大樹鄉高屏溪畔的舊鐵橋人工濕地也在楊秋興縣長的支持下，與高雄鳥會、大樹鄉公所、舊鐵橋協會等地方社團共同認養中。其他二個重要濕地據點：半屏湖濕地公園初期工程已發包，95年將完成初步的步道與圍籬工程；援中港濕地公園也正交由盧友義建築師規劃設計中，預計明年一期工程會完成發包興建。未來如何經營管理也是我們應該開始思索的課題，加上已

完成的本和里滯洪池為基礎的濕地公園，二年前我們所提出的生態廊道構想，已逐漸成型中，但其中最關鍵的地點還是在洲仔濕地，因為隨著高鐵明年通車，洲仔勢必與蓮池潭、半屏山成為高雄的另一個門戶，因此我們必須加倍的努力，才不會砸了得來不易的名聲。

【期許未來，打造蝴蝶城市】

或許外界對於洲仔相當肯定，但對於實際經營管理的我們，卻有不易百尺竿頭更進一步的恐懼，在未來我們必須更加的努力，打造更好的洲仔濕地，並朝向高雄市生態廊道與西南沿海生態廊道推動目標前進，才不會有負謝長廷院長，以及林欽榮局長領導的工務局的大力支持與市民的期許，更希望蝴蝶城市的夢想能夠成真。



珍榮 攝



洲仔濕地 各期工程 植栽規劃

文/ 曾瀧永
攝影/ 陳珍瑩

洲仔濕地公園位於高雄市風景區內，屬於公園性質，因此除了生態保育外，也必須兼顧視覺景觀、解說教育需求，與官田或四草野生動物保護區的功能定位不同，所以在植栽的考量上難度比較高，不適合傳統工程發包方式。

因此與市政府協調，由市政府完成基礎池子開挖、引水系統與圍籬設施後，其餘的植栽就由濕盟自行設法以及依規劃請市政府提供公園行道樹搬遷做為輔助。

第一期工程植栽規劃

第一期主要植栽以水生植物為主，尤其是浮葉性水生植物，以俾提供水雉的棲息環境，受限於經費不足之影響，主要植栽都是以類似化緣方式，向官田水雉復育區、九品蓮花園、台南市公園管理處苗圃、兆湘國小與相關社團募集而來，並購買部份特殊品種水生植物。

第一期水生植物主要栽植：四季觀音蓮、香水蓮花、芡實、子母蓮、白花齒葉睡蓮、印度苔菜、菱角、水金英為主。邊



A	B
C	D

A: 齒葉夜睡蓮
B: 四季觀音蓮
C: 印度苔菜
D: 香水蓮

坡植栽則以水柳、大安水蓑衣、野薑花、水毛花、荸薺、馬齒莧為主，並保留原有的部份水稻做為灘地。

第一年栽植水生植物時，最大困難在於福壽螺的危害，與官田水雉復育區遭遇到的問題相同。第一批栽植的蓮花與浮葉性水生植物，在梅雨季節開始時，福壽螺進入繁殖高峰期，原本翠綠的水生浮葉性植物急劇減少，幾乎消失殆盡，期間試行過許多防治方法，如：苦茶粉、菜葉誘集、竹竿集卵等方式，但皆效果不佳，而

購買青魚防治的方法，也因當年海濤法師提倡放生而被搜購一空，直到7月才買到少量3吋的小魚苗，但已錯失關鍵時間。

因此，這期間完全靠義工以下水摸蜆的方式，人工一粒粒撿拾的方法來奮鬥，高峰期每天可撿拾3000—4000粒的福壽螺，這樣地毯式的人海與螺海互比耐力，經過三個月的奮戰，在快要絕望時，突然螺類數量大幅消失而獲得勝利，期間總計撿拾超過約二十萬粒的福壽螺。



A	B
C	D

- A: 芡實
B: 大安水蓑衣
C: 水柳
D: 菱角

第二期工程植栽規劃

第一期植栽由於以睡蓮、印度荇菜為主的浮葉植物已有成果，因此二期工程植栽規劃轉而以生物多樣性為主要考量，除了水生植物的多樣化外，更期望藉由陸生誘鳥植物的栽植，提供陸生鳥類食物的來源，讓洲仔濕地除了水鳥之外，也能吸引半屏山、中油煉油廠、小龜山的鳥類到洲仔覓食。

在水生植物方面有：圓葉節節菜、過長沙、水蕨、馬來眼子菜、苦草、紫芋、

水蘊、白鷺莞、台灣萍蓬草、茭白荀、甜葶薺、美人蕉、光葉水菊、水竹芋、莎草、水禾、龍骨瓣荇菜、大王蓮、槐葉蘋、無根萍、滿江紅等被直接或間接引入。這些水生植物來源由包商、宜蘭分會、官田、志工、園藝行等處被主動或被動性帶入，加上黃花水龍、香蒲、荷花、空心菜、蘆葦等強勢拓展植物，使得洲仔的水生植物多樣性變得極佳，不像初期那樣的園藝化，整體景觀變得較荒野。但這樣的引入也有了不小的後遺症，如：外來



A	B
C	D

- A: 台灣萍蓬草
B: 圓葉節節菜
C: 白鷺莞
D: 王蓮

種植物的強勢、空水域的消失、景觀變得擁擠、陸化現象加速及水體交換不良等現象。雖然棲地工作組的志工，每週不斷的清理、割除過多的水草，但仍然無法控制水生植物的繁衍，因此在三期工程結束前，特別請市政府及包商協助，將湖面做一次清理，讓水生植物重新演繹，並於三期工程區挖掘深水域及人工溪流，讓洲仔濕地的水回流入蓮池潭中，成為一個大型濕地淨水場。第二期陸域植物亦以生物多樣性為目標，朝向三個主軸來發展：第一

為鄉土植物的引入，第二為誘鳥植物的栽植，第三為蝴蝶食草的栽植。

1、鄉土植物

如：雜交柳、風箱、水社柳、柳葉水蓑衣、頭城水蓑衣、月桃、野薑花、閉鞘薑、野牡丹藤、台灣油點草、山蘇、山蘇花、山棕、台灣海棗、香蕉、杜虹花、台東火刺木、臭娘子、鐵色等鄉土植物，增加本土及馴化郊區植物。

其中雜交柳為最特殊的植物，其為日據時代以水柳和水社柳雜交而成的品種，



A	B
C	D

- A: 水 蓼
B: 光 葉 水 菊
C: 紫 芋
D: 莎 草

本身無繁殖能力，就像驢與馬雜交成的騾一樣，性質強健，可於水渠轉角處栽植，做為河岸護坡之用，公園闢建之初在洲仔社區發現一株老樹，由育彥及阿家取其枝條扦插於洲仔，原本的老株，在開闢洲仔社區道路時被砍除了，至為可惜，而雜交柳將可做為洲仔未來的象徵。

水社柳、風箱樹是由宜蘭分會提供的珍稀植物，宜蘭的氣候與南台灣還是有相當差異，因此栽植起來相當辛苦，其中風箱樹在今年6月時已開花，而水社柳在張

清鈿和阿家的努力下，今年秋天已開始茁壯。

2、誘鳥植物

為增加陸鳥的食物來源，栽植了可供鳥類覓食的植物，尤其是秋冬食物匱乏的季節能結果實的植物特別被考慮，以吸引鄰近地區山鳥來到洲仔公園覓食，栽植物種如：山黃麻、印度棗、烏桕、苦苓、茄苳、高粱、小米、珊瑚珠、稜果榕、春不老、台灣海棗、山棕等。作物型的植物生長期短必須不斷重新播種，因此後來被放



A	B
C	D

- A: 雜交柳
B: 高粱
C: 柳葉水蓑衣
D: 風箱

棄，逐漸改以灌木與喬木為主，不過由於這些樹木都是由小苗開始栽植，得再經過2年後才能結實提供鳥類食源。

山黃麻的引入則讓我們吃了大苦頭，野外隨處可見的植物，實際要取苗時卻十分困難，沒有苗商願意栽植，野外小苗的主根深入地下，不易挖掘，最後委託人至野外採集小苗50株到洲仔栽培，目前僅有7棵存活，不過有了這幾棵種源之後，日後應該可自行繁衍成林。

3、蝴蝶食草

爲了增加洲仔濕地生態的可看性，於洲仔五月節後，開始積極進行蝴蝶食草的培育，希望能兼具有開放性蝴蝶園區的功能，隨著生態廊道的理念獲得市府認同，利用蝴蝶爲生態廊道的指標生物，打造蝴蝶城市的構想在邱前總幹事的建議下，逐步推動。

由栽培蝴蝶食草、蜜源植物、蝴蝶化蛹及夜棲環境、所需微氣候環境改善四大方面逐步著手。剛開始時由於經驗不足遭遇許多挫折，幸賴張清鈿、秀卿、楊巽閔



A	B
C	D

- A: 馬 櫻 丹
B: 美 女 櫻
C: 黃 波 斯 菊
D: 紫 花 霍 香 薷

先生、花生老師等人的幫忙，才逐漸克服困難有了初步的成果。

目前的蝴蝶食草有：山黃麻、無患子、樟樹、土肉桂、魚木、饅頭果、天仙果、食茱萸、柳樹、水蓑衣、馬利筋、決明、大葉楠、香楠、過山香、賊仔樹、榕樹、海棗、柑橘類植物、番荔枝、白玉蘭、含笑花、歐蔓、忍冬、馬兜鈴、武靴藤、馬齒莧、車前草、甘蔗、五節芒、甜根子草等。

蜜源植物則有：長穗木、馬櫻丹、美

女櫻、馬蘭、易生木、紅蝴蝶、大王仙丹、蝶豆、紫花霍香薊、黃波斯、光葉水菊、扶桑、菲律賓火筒木、繁星花等。

經過一年多的嘗試，目前洲仔濕地的蝴蝶已有紅擬豹斑蝶、樺斑蝶、荷氏黃蝶、樺蛺蝶、孔雀蛺蝶、無尾鳳蝶、銀紋淡黃蝶、綠斑鳳蝶、淡小紋青斑蝶、小灰蝶等，並逐漸形成穩定的小族群。未來一年將加強其他蝶種的環境塑造，打造出蝴蝶漫天飛舞的生態園區。



A	B
C	D

- A: 馬兜鈴
B: 繁星花
C: 決明
D: 忍冬

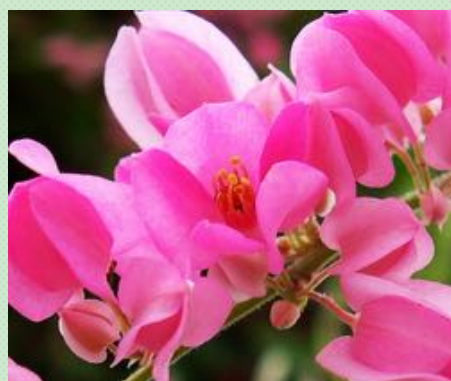
第三期工程植栽規劃

三期工程主要為增加深水區域、改善水循環系統以及溪流環境的塑造，做為日後解說教育中心的背景環境；在植物方面仍以蝴蝶食草為主軸，因為發現目前洲仔的蝴蝶食草雖然有一點小成果，但在食草數量上卻太少，無法支撐足夠的蝴蝶族群。

三期工程植栽的主要重點有：

1、周邊圍籬的爬藤植物栽植

洲仔周邊圍籬長達1500公尺，這是為防止野狗、野貓進入干擾鳥類而設計，洲仔濕地工作站的爬藤植物除了可提供蝴蝶、蜜蜂等昆蟲食用外，亦可塑造特殊的地點與視覺效果，未來洲仔的特色除了森林、埤塘、蓮花外，爬藤植物亦為重要特色，目前規劃有：忍冬、使君子、珍珠蓮、爬森藤、馬兜鈴、華他卡藤、飛龍掌血、蝶豆、串鼻龍、玉葉金花、武靴藤、歐蔓等蝴蝶食草與蜜源，但要調整成一個兼具景觀與生態功能的圍籬，將是洲仔未



A	B
C	D

- A：歐蔓
B：大鄧伯花
C：玉蘭花
D：珊瑚藤

來最大的挑戰

2、溪流旁植栽的養護與景觀維持

三期工程挖掘了一條長的土溪，讓洲仔濕地的水經過濕地的淨化作用後，可以重新回到蓮池潭中達到淨水功能，而這個小溪生態系也期望能提供洲仔一個不同的濕地環境，但土溪的維護在植栽上是一大考驗，我們希望能以一年的時間，打造出一條有特色的生態小溪，並可提供蝴蝶利用，成為小蝶道。

3、蝴蝶食草栽植

三期工程區的植物原本希望引入一些如：朴樹、山柑類等蝴蝶可利用的植物，但由於包商無法取得小苗，最後還是放棄了，目前主要為鐵刀木、白玉蘭、鐵色、過山香、柑橘類、青剛櫟、阿勃勒、台灣馬蘭、颱風草、土樟、牛樟、樟樹、桂竹、月桃、鰻頭果、魚木、山棕、烏心石、水柳、糯米團、青芋麻等蝴蝶食草植物，期望藉由食草大量的引入，讓蝴蝶的整體數量能擴增，此外也增加池畔風情的



A	B
C	D

- A: 野慈姑
B: 多花鴨舌草
C: 山苦瓜
D: 蝶豆

開花樹種如：黃花風鈴木、鳳凰木、藍花楹等，以增強景觀視覺效果。

除了種植蝴蝶可以利用的植物外，也增加蛾類食草植物，蛾類的食草遠比蝴蝶寬鬆，並且可同時提供鳥類與爬蟲類覓食，少數蛾類亦十分美麗，如：水青粉蛾、皇蛾等，本土開花植物除少數為蝴蝶食草外，大半具有蛾類食草的功能，但現今我們對蛾類的認知遠比蝴蝶來的少，所以少量栽植一些已知的蛾類食草植物如：九芎、桑樹、茄苳、烏桕、茶樹等植物，

希望能藉此吸引蛾類棲息，讓民眾了解蛾類對生態的重要性，改變人們對蛾類為害蟲的刻板印象，提供教育及增加生態多樣性。

展望明年，下階段的洲仔植栽方向除了繼續引入蝴蝶食草外，並植栽有特色的本土植物、增加生態多樣性、景觀塑造以及植物品系的增加，提供未來園區生態教育之需求，畢竟洲仔濕地為一公園，如何讓生態豐富而景觀錯落有致是都會區生態公園長期的挑戰。



A	B
C	D

- A：馬利筋
B：水丁香
C：紫花酢醬草
D：九芎

洲仔濕地植物生態調查報告

▽ / 周芳華

攝影 / 陳珍瑩

一、前言：

洲仔濕地位於高雄市左營區翠華路旁與十號快速道路交匯處，緊鄰蓮池潭，佔地面積約10公頃，是由濕盟等民間綠色團體向市府大力爭取設立，並集結許多生態義工默默奉獻，點滴汗鋤步步經營所打造出的都會區濕地生態公園。3年來，從一片荒蕪至今日規模，並成為高雄都會區綠色濕地廊道的心臟脈動角色，令社會大眾刮目相看，也獲得各方學界的稱許與肯定，相信未來的園區將會有更多成果與奇蹟。

二、調查目的：

(一)、建立生態資源調查之資料庫：

園區成立至今生物種類頗為豐富，但一直未完整建立生態資源調查之資料庫，以供生態解說之需及生物族群消長之研究紀錄，深感可惜，眾皆認為應彙整人力資源，及早建立動植物種數資料庫。

(二)、配合雜誌專刊而作此報告：

植物調查工作自2003年整地以來間續進行中，適逢編輯小組有意出版專刊，乃將陸續紀錄的資料彙整成分科名錄報告表。

(三)、長期追蹤監測植物消長情形與環境關係：

此份植物調查記錄，可供區內往後做植物消長情形與環境關係之比較依

據，並可從植物消長關係來判斷環境的改變所帶來的影響與衝擊，誠屬彌足珍貴。建議園區應朝向近期、中期及遠期規劃，將溼地之水生與陸生植物結合考量，達到生物多樣性，園區的未來才能更有可看性。

(四)、提供日後環境規劃利用及經營管理之參考：

文中提出建議，期對往後區內植栽綠化選種之加強或改進有所助益，更期許園區整體環境能朝向生態多樣化的經營管理模式，進而可提供國中、小學生來此作戶外生態教學活動為目的。例如引進適種適量的蜜源及食草植物，讓蝴蝶物種及數量能多樣化；或引進較多誘鳥植物，或本土甲蟲食木或適量設置枯倒木，更重要的，讓我們的棲地主角—水雉賴以棲息的水、陸生植栽四季長存…，總之，讓內部環境活化起來。

三、調查過程：

自2004年3月起2005年10月止，多次分時段進入園區作調查記錄。

洲仔濕地經過義工們多年的細心照顧，植栽種數豐碩。經調查全區植栽，含自生演替種、早期的果樹、養工處早期樹種及規劃成濕地初期所撥給樹種、規劃小組各方辛苦要到或蒐購的原生植物及水生植物；此外更有人為的果樹、蔬菜、蜜源



野慈姑



桂梨寅梅-花



桂梨寅梅-果



金毛菊



大花天人菊



小梨齒果澤瀉



野棉花



青柏



平伏藜-花



紅沙草



雜心柳



神國日字草



使君子

食草及景觀草花等。

在調查過程中，個人有不少感念，也有些許觀感。義工們可說是博感情、全力擦下去，處處至真至性，筆墨難容，不但感動外人，老實說，也常常對自己有著人性初始的率真與本善而感動莫名，當然也包括無私與分享的一面。

而有些問題就跟著後者接踵而至，例如每個人都有自己愛團隊和「愛洲仔」的方式，會把自己喜歡的植栽，尤其景觀性強的外來植物，或人類生活用得著的民生植物自動引入；或有持不同看法者將植栽作某些調整；或有遙遙從各處濕地或原生植物園「請」來的珍稀植物，有的數量單一，有的因非適生或不懂照料，不多久即宣告除名；或有一、二年生的興替；或…種種因素；甚或是調查者個人步履所未及，或所知有限未能辨識，使得完整建立洲仔植栽的難度存在，無法精準而有所缺憾，亦是個人就教於學者專精者，更期待下一次的報告有改進的空間。

四、建議生態多樣性的物種：

區內栽種植物的選擇，應朝向植物種類的多樣性、原生種應多於外來種、增加誘鳥與誘蝶的植栽種類，及多層次雜生混種的選擇等來規劃。在此將目前區內外圍閒置的地方，建議加以規劃重新配置。

之前綠化的角度，鮮少考慮生物多樣性的好處，僅以人類的美學與好惡禁忌

來挑選一些易於整理、照顧、成長快速、無刺、不結果或樹型整齊時髦的樹種，如黑板樹、肯氏南洋杉、小葉南洋杉、龍柏、側柏及小葉欖仁等少數外來明星樹種，並喜歡大面積的種植觀賞草花花園與草坪等，造成物種無法活絡與生存，扼殺了生物的多樣性，也降低了植物族群的穩定性，一旦發生病蟲害或氣候異常時，就會變得毫無抵抗能力，甚至導致全體死亡，也造成野生原生種植物快速的消失。例如近期刺桐類植物受刺桐釉小蜂及菌類嚴重侵襲而相續死亡即一例。因此植栽的選用以多樣性的原生草花、蔓藤、灌木及喬木等植物來考量，使成自然雜生混種之設計，讓草木能任其自然競爭而平衡生長，落葉可任其腐爛，作為土壤的肥料，亦可提供給昆蟲的食物及停憩空間，不必花費大量人力來修剪及維護，可說是既舒適自然又省錢省事的生態設計。比起過去既浪費人力、物力整理，且又要廣施農藥化肥的人工庭院設計，可謂是以逸待勞。

從生態的觀點來談，原生植物非常珍貴，值得大力推廣，因為它擁有最珍貴的遺傳基因寶庫，原生植物千百年來隨著土地一起演化與適應，不僅最適合於當地自然條件，且與當地之生物，形成繁複的生物鏈共生關係。

而根據農業委員會特有生物保育中心彭國棟秘書曾說：「許多本土動物必須依



早苗蓼



蛇莓



杜虹花



醉蝶草



珊瑚珠



石斛蘭



紅辣蓼



滿江紅



閉鞘薑



油菜



蔓黃金菊



葎草



細葉紫花

賴原生植物而生，由於原生植物的樹葉常常是本土昆蟲的食物，因此常常被昆蟲咬得殘缺不全，有些人看此原生植物不甚美觀，但要知道一棵原生樹木的樹葉每年可要養活數千隻昆蟲，進而就可長出數百隻蝴蝶，或養活數十隻小鳥，更進而豐富了整個地球的生態鏈，因此我們實在不應該瞧不起枝葉殘破，樹形雜亂的原生樹種，它們反而最有益於我們的生態環境」。

然而，許多人誤認為常見的本土植物易見，且無特色感，而引入外來種植物為習尚，將原生植物的生存空間佔據，甚至引發不良的傳染病變，而威脅到生態平衡。從另一角度看，在設計上如果選用原生種植物時，較為無利可圖，因此栽種者較少，且多會被排除在外，造成昂貴的外來種出香，而危及到原生生物的生存空間，在物種及數量上已明顯的在改變中，現在不去改變，要等何時呢？

植物考量時建議如下：台灣欒樹、香楠、烏心石、樟樹、苦楝、茄苳、雀榕、大葉雀榕、稜果榕、小葉桑、恆春厚殼樹、無患子、黃連木、山黃麻、大葉山欖、楊梅、青剛櫟、羅氏鹽膚木、構樹、血桐、台灣海棗、山棕、山柚、毛柿、台東火刺木、魚木、杜虹花、冇骨消、野牡丹、長穗木、月桃、野薑花、山黃梔、木瓜、港口馬兜鈴、瓜葉馬兜鈴、爬森藤、

馬利筋、華他卡藤、野牽牛等植物為優先。

五、總結：

台灣的公園、濕地、學校及機關綠地喜歡採用最耗水、最污染、不符合生物多樣性的大草坪或草花花圃設計，生物多樣性設計絕非以人工行為來引進、創造、複製一些螢火蟲或蜻蜓棲地之樣版生態，而是以多樣性的土壤、植被、水文、氣候及空間來提供多樣化的綠地品質，以造就藏身、築巢、覓食、求偶、產卵、繁殖等功能的生態棲息環境，並藉此恢復大自然原本豐富的生物基礎。生物多樣性之設計，必須改變過去以人類休閒、運動、娛樂為主軸的綠地設計，至少應保留一點不受人類干擾、不修剪、不施肥的生物避難所，甚至應該規劃局部綠地作為自然演替的生物棲地環境，保留一些原來的生態環境，不僅能從景觀上達到綠美化，在生態上亦可兼得。





爬森藤



細葉饅頭果



台灣小龍



大安小紫衣



山油點草



省榕



玄穗木



臭娘仔



蘭巖山馬茶



草海桐



山黃麻-花



台灣萍蓬草



鷓鴒菜

洲仔濕地植物名錄

科別	植物名	科別	植物名	科別	植物名	科別	植物名
杪欏科	筆筒樹	蝶形花科	田菁	梧桐科	掌葉蘋婆	芸香科	臭辣樹
篠蕨科	腎蕨	五加科	金斑鵝掌藤	木棉科	馬拉巴栗	楝科	飛龍掌血
金星蕨科	小毛蕨		鵝掌藤	錦葵科	香葵		食茱萸
鐵角蕨科	南洋山蘇花		台灣鵝掌柴		冬葵子		樹蘭
水蕨科	水蕨	繖形科	雷公根		朱槿	無患子科	苦楝
蘋科	南國田字草		香菇草		木槿		大葉桃花心木
槐葉蘋科	槐葉蘋		天胡荽		黃槿		桃花心木
	人厭槐葉蘋	忍冬科	金銀花		賽葵		香椿
滿江紅科	滿江紅		冇骨消	黃蘗花科	繖楊	漆樹科	倒地鈴
柏科	龍柏	金縷梅科	楓香		野棉花		龍眼
	側柏	楊柳科	垂柳	大戟科	大果黃蘗花		台灣欒樹
蘇鐵科	蘇鐵		水社柳		茄苳	木犀科	番龍眼
木蘭科	白玉蘭		光葉水柳		蓖麻		檸檬
	黃玉蘭	殼斗科	水柳		紫斑大戟	巴西乳香	巴西乳香
	烏心石		青剛櫟		千根草	夾竹桃科	光蠟樹
	含笑花	榆科	山黃麻		鐵色		桂花
番荔枝科	刺番荔枝	大麻科	榔榆		非洲紅		黑板樹
	鷹爪花		葎草	山茶科	白苞猩猩草	蘿藦科	日日春
樟科	玉桂	桑科	麵包樹		大飛揚草		爬藤藤
	樟樹		波羅蜜		大麒麟木	茜草科	金香藤
	錫蘭肉桂		構樹		小飛揚草		馬利筋
	香楠		黃果垂榕		密花白飯樹		釘頭果
	酪梨		台灣天仙果		白樹仔	荳蔻科	非州茉莉
			正榕		細葉鰻頭果		華他卡藤
薔薇科	蛇莓		黃金榕	辛氏木科	日日櫻	茜草科	風箱樹
	山枇杷		菩提樹		血桐		咖啡樹
	梅		梭果榕	桃金娘科	葉下珠		黃梔
	台灣火刺木		雀榕		番石榴	紫草科	黃仙丹
蘇木科	黃蝴蝶		盤龍木	千屈菜科	大頭茶		大王仙丹
	翼柄決明		小葉桑		桂葉黃梅		雞屎藤
	墨水樹	蕁麻科	小葉冷水麻	玉蕊科	檸檬桉	馬鞭草科	繁星花
	決明	大風子科	羅比梅		香菝		恆春厚殼樹
	羅望子		魯花樹	野牡丹科	細葉雪茄花		伏毛天芹菜
含羞草科	耳莢相思樹	紫茉莉科	黃細心		圓葉節節菜	毛茛科	杜虹花
	金合歡		九重葛	使君子科	棋盤腳樹		黃金露花
	大葉合歡		南美紫茉莉		穗花棋盤腳		金露花
	蘇利南合歡	海桐科	台灣海桐	野牡丹科	使君子		黃馬纓丹
	銀合歡		平伏莖白花菜		欖仁		馬纓丹
	美洲含羞草	辣木科	魚木	冬青科	台灣野牡丹藤		臭娘子
	含羞草		辣木		野牡丹		長穗木
	雨豆樹	西番蓮科	百香果	鼠李科	鐵冬青		藍猿木
	小實孔雀豆		毛西番蓮		棗	睡蓮科	裂葉美女櫻
			三角葉西番蓮	葡萄科	光葉葡萄		羽葉美女櫻
蝶形花科	落花生	葫蘆科	短果苦瓜		紫金牛科		石龍芮
	擬大豆		絲瓜	山欖科	春不老	毛茛科	芡實
	山珠豆		西瓜		蛋黃果		日本萍蓬草
	蝶豆	番木瓜科	木瓜	芸香科	四季橘		台灣萍蓬草
	賽芻豆		杜英		柚子	四季觀音蓮	齒葉夜睡蓮
	皇帝豆	椴樹(田麻)科	南美假櫻桃		過山香		香水蓮
	水黃皮		台灣梭羅樹		石荳舅		四季觀音蓮
	印度紫檀	梧桐科	台灣梭羅樹		月橘		

科別	植物名	科別	植物名	科別	植物名	科別	植物名
蓮科	荷(蓮)	菊科	一點紅	唇形科	九層塔	蘭科	羚角石斛
馬兜鈴科	瓜葉馬兜鈴		大花天人菊		一串紅	燈心草科	燈心草
	菲律賓馬兜鈴		鼠麴舅	狸藻科	挖耳草	莎草科	輪傘莎草
三白草科	三白草		白鳳菜	黃花蔺科	水金英		異花莎草
十字花科	小白菜		光葉水菊	澤瀉科	圓葉澤瀉		畦畔莎草
	油菜		兔仔菜		心葉齒果澤瀉		碎米莎草
馬齒莧科	松葉牡丹		馬蘭		野慈姑		毛軸莎草
	馬齒牡丹		黃帝菊	鴨跖草科	鴨跖草		紙莎草
	雜色爬地牡丹		小花蔓澤蘭	芭蕉科	香蕉		香附子
	大花禾雀舌		銀膠菊	旅人蕉科	金鳥赫蕉		針蘭
	馬齒莧		美洲闊苞菊		黃麗鳥蕉		荸薺
蓼科	珊瑚藤		蔓黃金菊		旅人蕉		甜荸薺
	白苦柱		金鈕扣	薑科	月桃		白鷺莞
	紅辣蓼		金腰箭		閉鞘薑	禾本科	地毯草
	腺花毛蓼		長柄菊		穗花山奈		綠竹
	早苗蓼		小花斑鳩菊		美麗蝶薑		巴拉草
	節花路蓼		南美蟛蜞菊	美人蕉科	美人蕉		蒺藜草
	睫穗蓼		黃鵪菜		雜種美人蕉		孟仁草
	盤線蓼		百日草	竹芋科	水竹芋		鐵線草
	羊蹄	茄科	辣椒				檸檬茅
珊瑚珠科	珊瑚珠		番茄	百合科	桔梗蘭		弓果黍
藜科	小葉藜		瑪瑙珠	雨久花科	布袋蓮		龍爪茅
莧科	蓮子草		龍葵		鴨舌草		馬唐
	刺莧	旋花科	象藤	天南星科	粗肋草		稗
	野莧菜		藍星花		台灣天南星		牛筋草
	雞冠花		空心菜		紫芋		假儉草
	青葙		甘藷		夏雪黛粉葉		白茅
	假千日紅		野牽牛		黃金葛		李氏禾
	節節草		蔦蘿		黃紋合果芋		水禾
落葵科	落葵		紅花野牽牛		紫千年芋		稻
柳葉菜科	水丁香		盒果藤	浮萍科	青萍		大黍
	細葉水丁香	玄參科	紫蓉花		無根萍		水生黍
	台灣水龍		過長沙	香蒲科	香蒲		兩耳草
菱科	台灣菱		藍豬耳	石蒜科	文珠蘭		海雀稗
小二仙草科	粉綠狐尾藻		野甘草		孤挺花		牧地狼尾草
睡菜科	龍骨瓣苔菜	爵床科	賽山藍	鳶尾科	射干		象草
	印度苔菜		易生木		鳶尾		蘆葦
車前草科	車前草		大安水蓼衣	龍舌蘭科	萬年青		紅毛草
草海桐科	草海桐		柳葉水蓼衣	棕櫚科	檳榔		甘蔗
菊科	霍香薊		宜蘭水蓼衣		黃椰子		甜根子草
	紫花霍香薊		爵床		可可椰子		小米
	掃帚菊		翠蘆莉		酒瓶椰子		玉米
	大花咸豐草		大鄧伯花		蒲葵		筊白筍
	香澤蘭	蕺菜科	挖耳草		華盛頓椰子		朝鮮結縷草
	加拿大蓬	酢漿草科	酢漿草		銀海棗	水鯢科	水王孫
	黃波斯菊		紫葉酢漿草	露兜樹科	金道露兜樹		水鯢
	昭和草	鳳仙花科	非洲鳳仙花	蘭科	嘉德利亞蘭		苦草
	蘆艾	苦檻藍科	苦檻藍		蝴蝶蘭	金魚藻科	金魚藻
	金毛菊	唇形科	彩葉草		文心蘭		
	鰓腸		薄荷		秋石斛		

今天「4 OK」了嗎？

— 洲仔濕地的水雉觀察心得

文 / 陳珍瑩

書桌桌面墊了一張泛黃的剪報，那是1997年，水雉在台灣的数量僅剩不到50隻時，報紙的大版面報導，那時的我一眼就被這隻美麗的鳥類所吸引，卻從沒想過日後會與「她」結下這麼一段緣份。

與水雉的第一次接觸，是在就讀研究所時，有機會到台南官田的水雉復育區拜訪，那是我第一次從望遠鏡中看到水雉的身影，雖然當時的水雉並非美麗的繁殖羽裝扮，但也讓我興奮不已，彷彿又喚起多年前那張剪報的記憶。在這之後，幾度錯過與美麗水雉見面的機會，總是在她換下

禮服時，才有機會見上一面，讓我不禁大嘆：「為什麼我們這麼無緣？！」。

而為了吸引水雉返回高雄左營所營造的洲仔濕地，在成立一年多後的冬季(2004年12月)，水雉返鄉了！三隻著冬裝的水雉，在濕地水域中恣意覓食、漫步著，也讓一度擔心水雉不回來的我們，吃了一顆定心丸，只不過來度冬的水雉會不會繼續留在洲仔，誰也不敢打包票。

在今年夏季的某個早晨，市政府帶著日本外賓參訪洲仔，在日治時代列為「天然紀念物」的水雉，悠悠的漫步在睡蓮葉

王健得 攝



水雉

學名：*Hydrophasianus chirurgus*

英文名：Pheasant-tailed Jacana

分類：鷸形目 水雉科

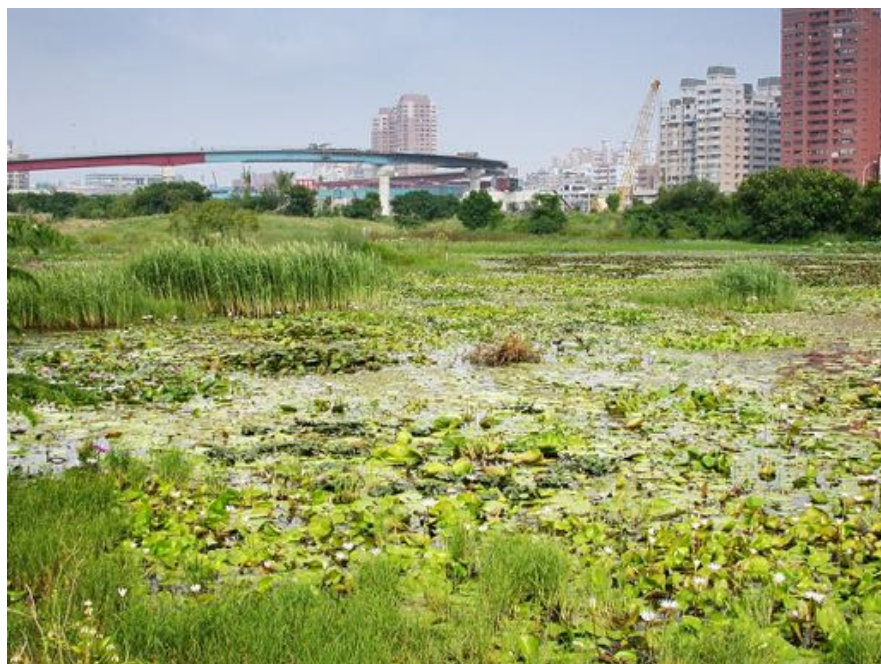
生態：水雉是台灣鳥類中，少數能行「水上功夫」的鳥類。常成小群漫步於水田植物之「浮葉」，其趾是趾是所有涉禽中獨有的。

上，曼妙優雅的體態，讓看到水雉的日本人大呼：「Lucky！」，而我心中也跟著吶喊：「我終於見到穿著繁殖羽的水雉啦！」看來這二隻水雉很滿意洲仔濕地的環境，而停留在此棲息了。

抱著興奮的心情，傍晚時刻帶著望遠鏡在濕地中搜尋著水雉的身影，在夕陽的餘暉之下，看著二隻水雉在印度苦菜上遊走、覓食。鏡頭中的水雉，時而專注的覓食，時而在水域中洗澡、理羽，黑色的禮服，配上金色與白色鑲嵌的項鍊，搭配上長長的尾羽，婀娜多姿的行走於浮葉間。

要不是蚊子不斷的來叨擾，實在讓人捨不得離開望遠鏡的這一端，而「偷窺」水雉，也成為我茶餘飯後最開心的事情。在觀察一段時間後，開始有些疑問：「這二隻水雉是『一對』嗎？」

根據邱滿星大哥在台南官田水雉復育區的觀察經驗，六月時候的水雉應該也要孵蛋、育雛啦！怎麼我們這二隻水雉看起來都沒有任何動靜？不會剛好都是同樣性別的水雉吧？一堆的疑問在腦海中閃過，但還是抱著一絲的希望，希望他們能在洲仔濕地產出後代。



佈滿浮葉性水生植物的濕地，
是水雉喜愛棲息的环境。



李文化 攝

孵蛋中的水雉。



林文崇 攝

孵蛋、育雛的工作，全部
由公水雉一手包辦。

7月的某日傍晚，心情沮喪的我，帶著望遠鏡來到水池邊，想見見這二位相處一個月的朋友，看看他們是否還安好？「咦？這隻水雉怎麼撩起褲管蹲下去了？」，直覺他在孵蛋的我，帶著興奮的「慢動作」跑回工作站請邱大哥來鑑定，二人鬼鬼祟祟、偷偷摸摸的接近。「啊！水雉飛走了。」

不知道是我們動作太大還是時間點湊巧，這隻水雉居然飛離了剛剛的地點，苦候多時總算又盼到他飛回，然後撩起褲管繼續蹲著，「這隻公水雉在孵蛋沒錯！」邱大哥說著。哇！總算盼到這一刻了，洲仔的水雉孵蛋了！！興奮的我不管耳朵邊

嗡嗡叫的蚊子，看著鏡頭裡孵蛋的公鳥，滿腦子想著：什麼時候我可以見到水雉寶寶呢？

接下來的一個月，觀察水雉多了一些期待，在南台灣的艷陽天，水雉爸爸穿著黑衣服在太陽底下守護著四顆蛋，有時候會往懷裡瞧瞧四個小寶貝有沒有乖乖的；有時候會抬頭望著天，然後深深的打了一個哈欠；有時候會偷偷眯起眼睛，打個小盹後，又立刻睜大眼睛張望四周；有時候蹲累了，會站起來做個伸展操，順便整理服裝儀容，水雉爸爸的辛苦，實在難以形容；而水雉媽媽也沒閒著，雖然不用守護著四顆寶貝蛋，但是也隨時保持著警戒狀



第一筆發現水雉的記錄，是在高雄左營地區。

王健得 攝



海棠颱風過境後的洲仔濕地一片凌亂。

態，稍微有個風吹草動，就會飛到巢台附近站崗，遇上誤闖「禁地」的紅冠水雞，更是拿出兇悍的一面，追著紅冠水雞滿場跑，害得那陣子居住在附近的紅冠水雞，總是要偷偷摸摸、探頭探腦的出來覓食。

7月中旬，今年第一個強烈颱風—海棠來勢洶洶，待在家中的我，望著窗外的狂風暴雨，以及滿地的行道樹與廣告看板，心理不禁擔心起洲仔的水雉夫婦，不知道他們是否還安好？也不知道寶貝蛋們是否還健在？忐忑不安的心情不斷纏繞著我，總算隔日風雨減弱，趕到園區一探後，心理卻涼了大半，斷枝殘骸遍佈滿地，原本被水生植物佔滿的大池，居然被狂風吹出了一大片空水域，而那片空水域的位置，正是水雉爸爸孵蛋的地方啊！架起望遠鏡，往最熟悉的角落望去，卻不見水雉爸爸孵蛋的熟悉身影，心想：「洲仔水雉的

故事，不會就這樣結束了吧？」，正當心灰意冷之際，一個熟悉的身影從印度芥菜中飛起又落下，我看見了公水雉頂著強風，堅守在巢位中，像是深怕孩子們會受到風雨肆虐似的，以自己的羽翼抵擋住一切，在強烈陣風中站不穩的我見了這一幕，心裡頭不禁為公水雉的精神而感動，也祈禱著颱風能夠快快離開，讓水雉夫婦能夠放心的繼續孵蛋。颱風過後的洲仔濕地一片凌亂，午後，志工們努力的重建水雉家園，而水雉的巢位雖然移動了位置，但是烈焰的陽光似乎也讓水雉爸爸安心了不少，靜靜的守護小寶貝們，彷彿又回到了颱風前的寧靜一般。

7月底，邱大哥提醒著：「如果順利的話，水雉寶寶應該快出生了喔！最近觀察的時候要多注意一下。」，才說著說著，那幾天就特別的忙碌，沒辦法抽出時間來



觀察水雉，於是找來季恩當幫手，希望我們不要錯過了水雉寶寶誕生的那一刻。8月2日午後，洲仔園區進行的網路即時監控系統工程，廠商帶著測試鏡頭來「試鏡」，邱大哥要我找出水雉的位置來測試鏡頭，我卻從望遠鏡中，看到水雉爸爸的身旁站了一隻毛絨絨、小不隆咚的傢伙，就這一眼，我竟然忘情的大喊：「水雉寶寶！」，邱大哥被我這突如其來的大叫嚇了一跳，趕忙過來確認，沒有錯！洲仔濕地的水雉寶寶大哥在這一天誕生了！頓時

之間，在場的每個人臉上洋溢著興奮、喜悅的笑容，而在邱大哥的臉上，更寫著放心的微笑，我想對於他而言，從官田的水雉復育區到洲仔的水雉返鄉，能夠親眼見到洲仔水雉順利傳承下一代的開始，內心的感動是無法形容的！而我，只能感謝水雉爸爸夠義氣，讓我成為第一個見到小寶寶的人。

隔日一早來到園區，已經看到季恩帶著望遠鏡在觀察了，原來，剩下的三顆蛋也都孵出了小水雉，羽翼未乾的三隻小水

交配中的水雉

翁榮炫 攝





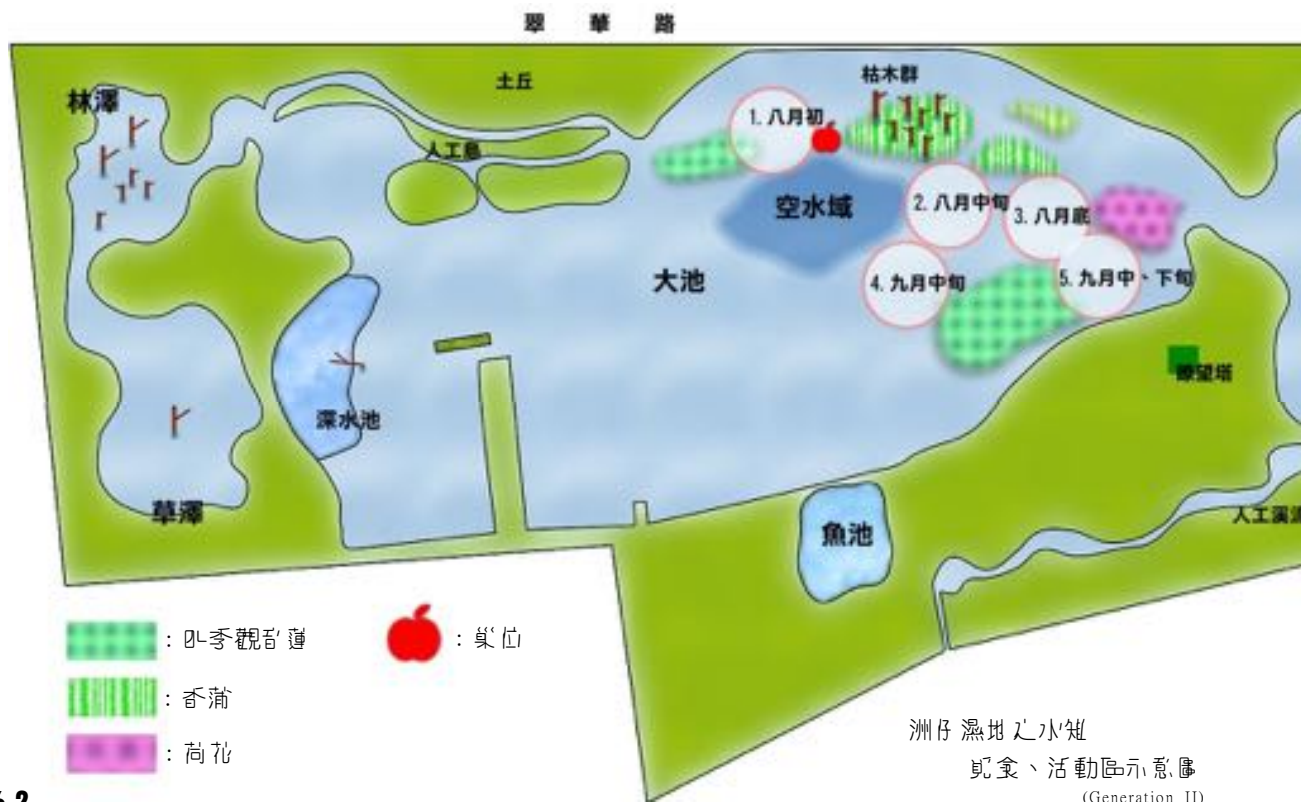
鄧伯齡 攝

水雉的非繁殖羽，顏色
黯淡得難以辨識。

雉依靠在巢台邊，小心翼翼踏出探索的第一步，水雉爸爸則在旁邊警戒著，而昨日出生的大哥，已經在一旁覓食起來了！午後，四隻毛絨絨如同玩偶一般的小水雉，在公水雉的帶領之下，搖搖擺擺的跨出不成比例的大腳丫，在巢台附近探索新環境與覓食，呆頭呆腦的樣子令人莞爾，而母水雉這時也在附近監控其他鳥類的一舉一

動，全家團聚的畫面，讓人對於洲仔水雉返鄉更加有了信心。

接下來的一個月，是小水雉最危險的時間，小巧、毛絨絨的水雉寶寶，在其他動物眼中，就像是盤中飧一般，因此，水雉爸爸格外的小心照顧每一隻小寶貝，吃飯時間會不斷的在一旁警戒，注意週遭的變化以及寶寶們的位置；休息時，會把小





水雉亞成鳥的羽色，與成鳥非繁殖羽之顏色相近。

寶寶們夾在翼下保護著，只剩下八隻「鳥仔腳」露在公水雉的羽翼外頭搖搖晃晃，感覺上水雉爸爸的身影經過這些日子以來的忙碌，看上去特別的憔悴、疲憊，但是他依然盡責的照顧著所有的雛鳥，水雉媽媽呢？也總是在附近巡邏警戒，除了追趕闖入禁區的紅冠水雞之外，甚至連只是飛過領地上空的夜鷺，都被母水雉追得抱頭

逃竄，我想夜鷺心中一定非常的不解，為什麼只是出去散個步，也會被攻擊呢？

一日，邱大哥觀察小水雉回來後，在辦公室的黑板上寫下「4OK」的字眼，自此，「4OK」變成了一種暗語，『今天4OK嗎？』就如同“你好嗎？”一樣的出現在洲仔濕地的日常生活中，而這個每日檢查4OK的重責大任也交付到我手中，傍晚時帶著望遠鏡在濕地中尋找他們的身影，有時候老大哥總愛亂跑，讓我一時緊張的以為真的少了一隻寶寶，他才又不疾不徐的從蓮葉後走出歸隊，這一天，又是「4OK」啦！

而自從水雉寶寶誕生後，洲仔志工們更是興奮的不停討論著，一來到園區的第一件事情，就是抓起望遠鏡去尋找小寶貝的身影，有些志工甚至害怕小水雉如同鴛鴦寶寶一樣被吃掉，還嚷嚷著要把他們統統抓到籠子裡頭養，大家對於水雉重返左營，都感到非常的喜悅與興奮，整個洲仔濕地因為水雉寶寶的誕生而喜氣洋洋。就這樣不知不覺的過了半個月，母水雉開始換羽了，因為洲仔濕地中僅有一對水雉，





水雉通常一窩生4顆蛋。

讓母水雉只能忠誠於單一伴侶，不能再找其他公鳥交配，於是任務結束了，開始卸下美麗的羽衣，而小寶貝們也日漸茁壯，跟剛出生時圓滾滾的樣子相比，半個月大的小水雉已經漸漸有修長的體態，而且也塞不進爸爸的羽翼中，慢一點躲進去的二隻寶寶，會露出二個小屁股在爸爸的翅膀外面，拼命的想往裡頭塞，力量大的讓水雉爸爸差點就跌了個跤，看來小水雉們越來越強壯囉！

到了8月底，水雉父子檔的覓食地點慢慢轉移，往大池的南方偏移，那裡正是鷺科鳥類最多的地方，讓每日觀察的我深深為寶寶們擔心，害怕他們會變成鷺鷥們的餐點，不過幸好水雉爸爸很敏感，一有風吹草動馬上就有所動作，讓水雉寶寶可以安心自在的覓食。9月，水雉寶寶滿月了！看著羽翼漸豐的小水雉，內心有說不出的感動與欣慰，水雉媽媽也順利褪下美麗的禮服，換上樸素的冬裝，而水雉爸爸的頭部，也開始有斑駁的黑點，看來水雉爸爸的育雛任務也要接近尾聲了，小水雉

們對於這塊濕地也漸漸了解，遇上危險時，也懂得放低身段保護自己，2005年夏季的水雉傳說，即將進入尾聲…

漸漸的，我的工作忙碌了起來，確認4OK的動作出現了漏洞，總是有一天、沒一天的觀察，但是只要確認到四隻幼鳥依然存在，心中還是有無比的喜悅。9月底的午後陽光照射在濕地水域，公鳥已褪下禮服，改著冬裝上場，小水雉們也穿起紅褐色的新衣裳，恣意的在蓮葉上踩踏著，追逐蓮花上採蜜的小蜂，啄著睡蓮密密麻麻的種子，很熟悉的來回在這片水域中，我想他們也跟我一樣，開始愛上這片濕地了。

2005年的夏季，水雉陪伴我度過了炎熱、煩躁的艷陽天，從交配、孵蛋、育雛到成長，一路走來，不僅感受了新生命誕生與成長的喜悅，更對於水雉孕育下一代所付出的心力與毅力感到驚嘆，今年冬季，會不會有新的夥伴加入呢？明年夏天會不會有更多的水雉傳說在洲仔上演呢？跟我一同期待吧！

洲仔水雉觀察記事

時 間	觀 察 記 事
2004.08.16	邱滿星與紅檜在洲仔濕地園區上空發現水雉二隻，未下來停棲即飛離。
2004.12.19	園區內發現二隻水雉(非繁殖羽)。
2005.01.29	觀察到二隻水雉(非繁殖羽)在深水池旁覓食。
2005.06.15	市府工務局帶日本外賓參訪，有看到一隻繁殖羽的水雉在紅花齒葉夜睡蓮上漫步。
2005.06.27	發現一隻繁殖羽之水雉於大池的印度苔菜上覓食。
2005.07.04	二隻水雉於大池覓食，均為繁殖羽，其中一隻體型較小，且尾羽較短。
2005.07.05	二隻水雉於大池覓食，會驅趕紅冠水雞。
2005.07.08	發現公水雉孵蛋，巢位較靠近翠華路旁，且築巢於印度苔菜上。
2005.07.18	強烈颱風—海棠過境，園區一片凌亂。
2005.07.19	二隻水雉均健在，巢位受到颱風影響，有往南偏移位置。
2005.07.25	確認巢台中為四顆蛋。
2005.08.02	第一隻水雉雛鳥於午後孵化。
2005.08.03	早晨，其餘三隻水雉雛鳥孵化。
2005.08.09	洲仔水雉繁殖成功消息見報；發現水雉雛鳥與公鳥游泳穿越空水域。
2005.08.16	母水雉換羽中，雛鳥活動範圍漸大，已可達枯木區附近。
2005.08.17	水雉雛鳥體型漸大，已塞不進公鳥羽翼中。
2005.08.25	水雉幼鳥中，有一隻較孤僻，喜好單獨行動，不與其他三隻成群；幼鳥羽色漸轉為紅褐色，覓食區漸漸轉移至大池南側，香蒲區附近。
2005.08.26	幼鳥對公鳥已不太依賴，覓食區轉為大池南側荷花田附近；母水雉冬羽漸漸成型。
2005.08.29	幼鳥羽翼漸豐，開始有拍翅膀、整理羽翼的動作。
2005.09.02	一隻紅冠水雞遭受泰國鰱魚攻擊，驚叫不斷，嚇得站在睡蓮葉上不敢下水，不斷用腳試探水中狀況，公水雉於一旁觀察這隻紅冠水雞許久後，上前驅趕。
2005.09.05	母水雉尾羽脫落。
2005.09.06	公水雉開始有換羽的跡象。
2005.09.11	發現四隻水雉亞成鳥游泳穿越空水域。
2005.09.14	公水雉換羽中，且尾羽已脫落；傍晚附近有人放鞭炮，驚嚇到全區水鳥，亞成鳥已可以助跑短距離飛行。
2005.09.18	季恩觀察到亞成鳥飛行，但降落動作仍然很生疏。
2005.09.30	一成鳥與三隻亞成鳥，在大池南側四季觀音蓮區覓食。



鸞鳥

學名：*Aix galericulata* Linnaeus

英文名：Mandarin Duck

分類：雁形目 雁鴨科 鸞鳥屬

生態：天性機警隱密，常成對或小群出現，雜食性，築巢於樹洞中，大多於晝間或夜間活動。

春波碧草，愛在深處..

— 洲仔濕地鴛鴦繁殖實驗

文 / 邱滿星

攝影 / 張燕伶

製圖 / 張引強

一、前言

2004年8月有人捐贈的18隻鴛鴦，正式進入洲仔濕地，我們不做任何圈養行為，讓他們可以自由自在的在濕地活動、生活。

9月底、10月初，公鴨的繁殖羽出現了！某天，在工作站貨櫃辦公室的阿水提到，是否可以來做巢箱供鴛鴦繁殖？我隨口說：「可以啊！」。幾天後，阿水在網站上抓下來的國外人工巢箱供應商及其相關資料放在我桌上，仔細的讀過後，認為巢箱的製作並不困難，回家後再查閱奧杜邦北美鳥類手冊，發現阿水的資料與手冊上的美國樹鴨〔林鴛鴦〕巢箱尺寸、規格完全一樣，確認了巢箱的尺寸應該是正確的。

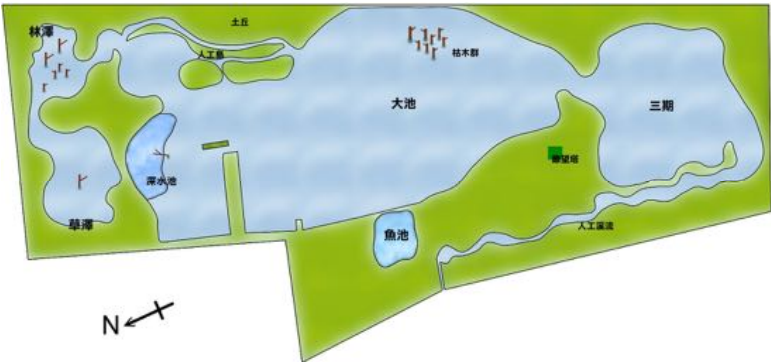
一場在南台灣炎熱的平原地區，以人工巢箱在自然的濕地環境中之鴛鴦繁殖實驗就這樣展開了。

二、巢箱計畫

國外資料顯示，鴛鴦人工巢箱的使用率約為30%，洲仔在2005年春天可參與繁殖的鴛鴦合計有：母鴨5隻、公鴨9隻，於是我們決定巢箱的數量為12個，同時希望在11、12月份將繁殖環境做安排與整理，而巢箱則應在1月中旬前吊掛完成。

義工們準時於12月下旬完成了較為隱密的林澤區整理，其重點是將浮葉植物清理掉，而留下沉水性的水生植物，並將林澤的出水閘口加高，以形成水潭及水瀑，提供群鴨覓食、棲息及夜棲的環境，同時用竹片建構一個觀察站，並將可能影響鴛鴦繁殖的動線干擾，用竹籬笆加以阻隔。

過完年後，用白色柳桉木製作的巢箱送抵工作站，因為顏色過於刺眼，我們用大型的瓦斯噴燈將其表面烤過，做碳化處理，以利融入大自然的環境中，同時在巢箱底部置入檜木屑作為墊底巢材。根據12

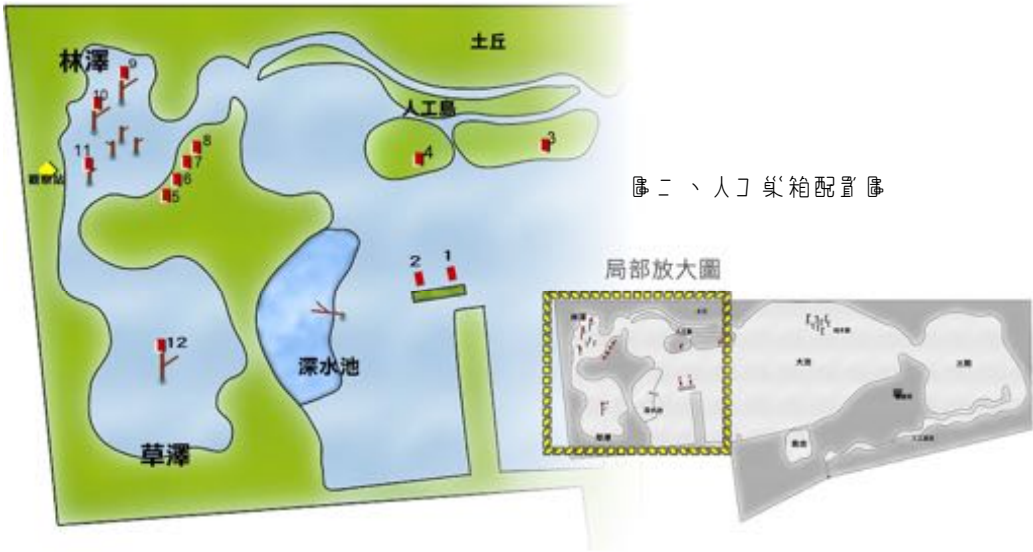


圖一、洲仔濕地平面簡圖

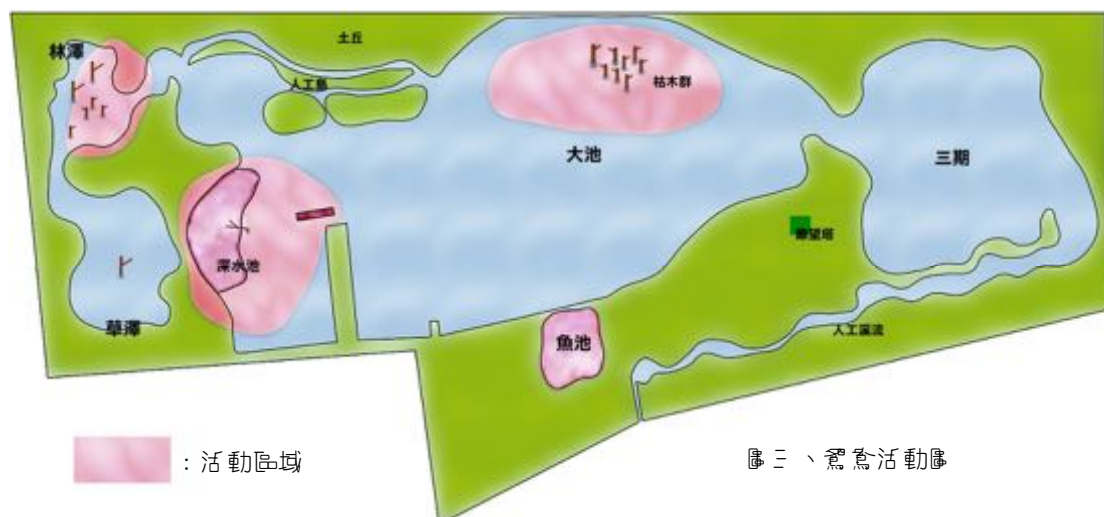
表一、人工巢箱相關資料

項目編號	吊掛位置	吊掛樹種	吊掛高度	開口方向	孵蛋巢箱
1	小土堤	芒果樹	0.6 m	西南	
2	小土堤	芒果樹	0.6 m	西南	
3	人工島	構樹	4.0 m	西	◎
4	人工島	黑板樹	3.8 m	西	◎
5	林澤南坡	椰子樹	4.5 m	東北	
6	林澤南坡	椰子樹	4.0 m	東北	
7	林澤南坡	橡樹(枯)	2.8 m	東北	
8	林澤南坡	橡樹(枯)	2.5 m	東北	
9	林澤水域	枯木	2.2 m	西南	
10	林澤水域	枯木	1.0 m	西南	◎
11	林澤水域	枯木	3.5 m	西南	◎
12	草澤水域	枯木	2.0 m	南	◎

月整理完成的新環境及鴛鴦活動的習性與路線，在採椰人及紅檜、明德、阿家的搏命演出下，12個巢箱總算安置吊掛完成〔見表一及圖二所示〕，開始了2005年鴛鴦繁殖的觀察與紀錄。



圖二、人工巢箱配置圖



圖三、鴛鴦活動區

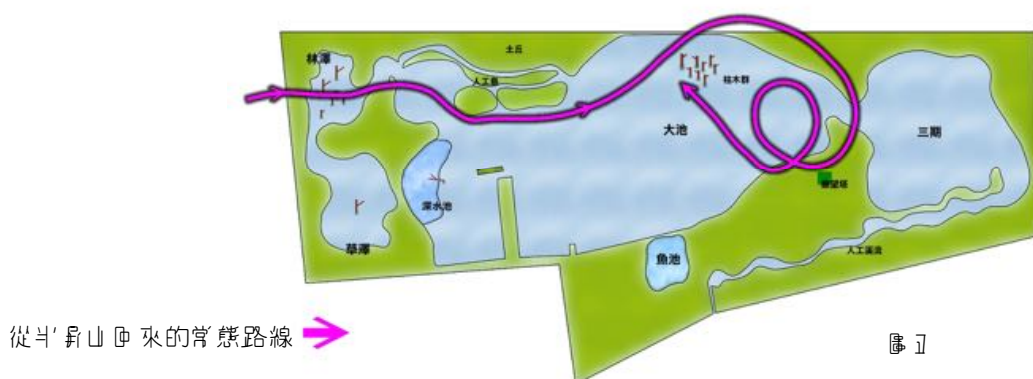


三、生態觀察

鴛鴦每天上午天快亮時，從夜棲區進入水域，開始覓食、戲水、理羽等活動，正常情況下約在9:30左右即慢慢往陰涼處移動，若天氣較冷或是陰天，則可能在草堆上或枯枝上曬太陽。下午活動時間約在3:30~6:30，這二個主要活動時段會隨著四季的氣溫、日照而有所調整。

洲仔鴛鴦的主要活動區〔見圖三〕，為大池枯木群及其旁邊的空水域、深水池的枯木與竹樁、深水池西側的睡蓮區、林澤、魚池等，若有較大的干擾或驚嚇，則會飛至半屏山腳下的菱田、水域或半屏山上的滯洪池〔見圖四、圖五〕。而夜棲地則以大池及林澤的枯木為主，半屏山區的夜棲地沒能找到，但可以確定的是在洲仔與半屏山之間的夜間移動是存在的〔見圖六〕。

小鴛鴦好奇地打探人工巢箱。



覓食方面，在水域以沉水性及漂浮性水生植物為主，水生昆蟲或其他葷食則沒有觀察到。在陸域部份以禾本科種子為主，但也觀察到樹下之落果、腐植層及砂土等〔見圖七〕，繁殖期間常可見到母鴨啄食水中的枯木，其水、木交界處附生之動、植物及礦物。

覓食模式在水域中有二種：一種是嘴部探入水中，左右擺動；另一種則是頭部埋入水中，身體與水面成垂直，雙腳不斷的滑水。在陸域上亦有二種：一種是平常走動時，邊走邊啄食地面；另一方面則是發生在啄食仍未落地的禾本科種子時，提高頸部，引頸啄食，並不時跳躍啄取較高位之種子。

非繁殖期常可聽到鴛鴦在空中或起降時之鳴叫聲，一般為三聲「咯—咯—

咯」，類似紅冠水雞的叫聲，但較為低沉、緩慢與小聲。在水域或陸域時則以「咯」單音為主。在繁殖期間除打架、爭吵外，鴛鴦很少觀察到有鳴叫聲，但常見母鴨叫著低沉的單音，且左右搖頭，而公鴨則有上下擺頭的動作，好像在對其他鴨子的宣示、警告或得意之表態。

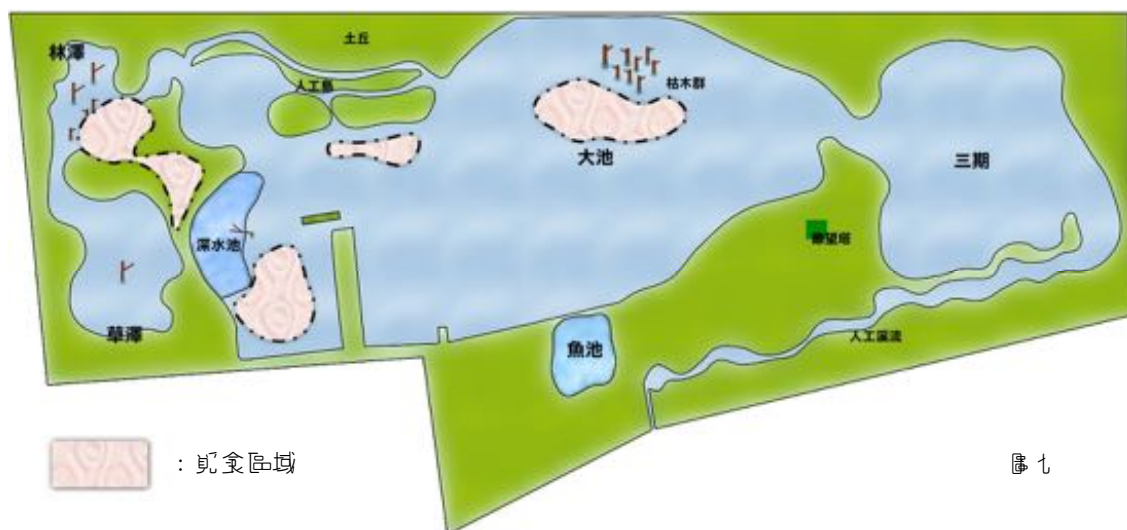
在夏天無論公母鴨都是以群聚的方式生活，秋天雖然公鴨的繁殖羽出來了，但爭取配對期間仍是以群居的方式為主，冬天配對關係較穩定後，一對一對的獨處時間則較常見，春天開始繁殖後，常可見到公鴨於巢箱上或附近守候，而未配對的公鴨則形成光棍群，繼續過著群聚的日子，有的配對公鴨於母鴨在巢箱孵蛋時，偶爾會加入光棍俱樂部，與群聚的公鴨共處一段時間。



四、繁殖紀錄

2005年1月4日，我們觀察到在林澤的鴛鴦，覓食後8:30左右，開始試著飛上高大的椰子樹、橡樹枯木上，母鴨一隻一隻的飛上去，而公鴨緊跟在後頭，動作並不太靈光，幾次的嘗試，最後在林澤南坡上的四棵高大椰子樹及以枯掉的橡樹站上了11隻鴛鴦，並且有互相驅趕的現象出現，看來繁殖的時間已逼近了。

1月6日巢箱送抵洲仔工作站，義工們在幾天內就將巢箱一一吊掛上樹。1月13日第一次觀察到母鴨對巢箱感到興趣，飛到屋頂上看看、啄啄、嗅嗅、探探洞口。在往後的日子，經常是母鴨先飛上巢箱頂，過了一會兒公鴨就跟上，一個巢箱頂可能有一母二公、二母一公或一母三公的鴛鴦站立在上頭，而母鴨也開始躍入巢箱內，有的立刻出來，有的停留一到四分鐘



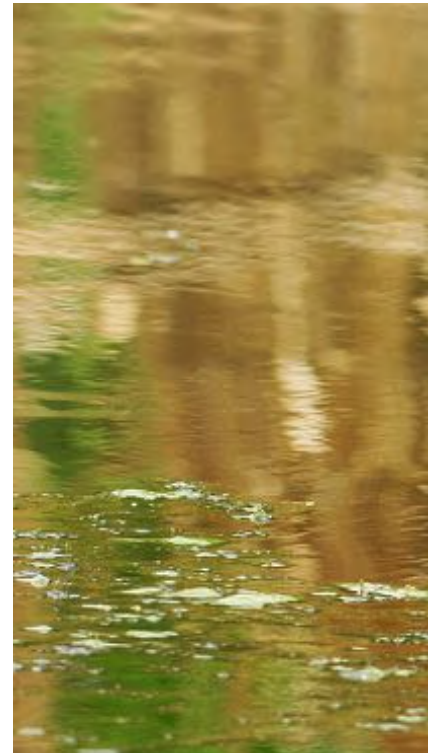


沒有配對成功的公鴛鴦，會組成“光棍俱樂部”。

左右不等的時間，公鴨都在屋頂上觀望，最多只是探探洞口，從未進入巢箱，這時候還沒有明顯的巢箱獨占性。1月底，所有12個巢箱都有母鴨入探的紀錄，此時天氣越來越冷，鴨群變得活潑，配對的穩定性明顯，驅趕靠近的公鴨或母鴨的行為也越來越兇，交配次數也明顯增加。

洲仔參與繁殖的母鴨有5隻，在2月初我們在林澤地區觀察到每天的交配次數，有時多達七、八次之多，因為我們無法有效的辨識個體，若以平均數來看，是否配對後的鴛鴦每天幾乎都有一次以上的交配行為？但距離下蛋應該還有一段時間，這到底如何解釋呢？春節過後，劉小如老師來訪，才解開了這個疑問，劉老師說：交配行為可以穩定配對關係，同時互相刺激對方的性腺，使其在非繁殖期萎縮的性腺逐漸變大，確保雙方的性腺同步成熟，以利繁殖成功。

在鳥類中，鴛鴦的交配行為應該算是精采的，但並非每一次都相同。前戲與交配過程，每對鴛鴦都相同，但交配完的後戲則不一定相同。當公母鴨在水上逐漸靠近時，母鴨將頭、頸及胸部平貼水面，而



剛出生的仔鴨，緊跟在母鴨身邊。

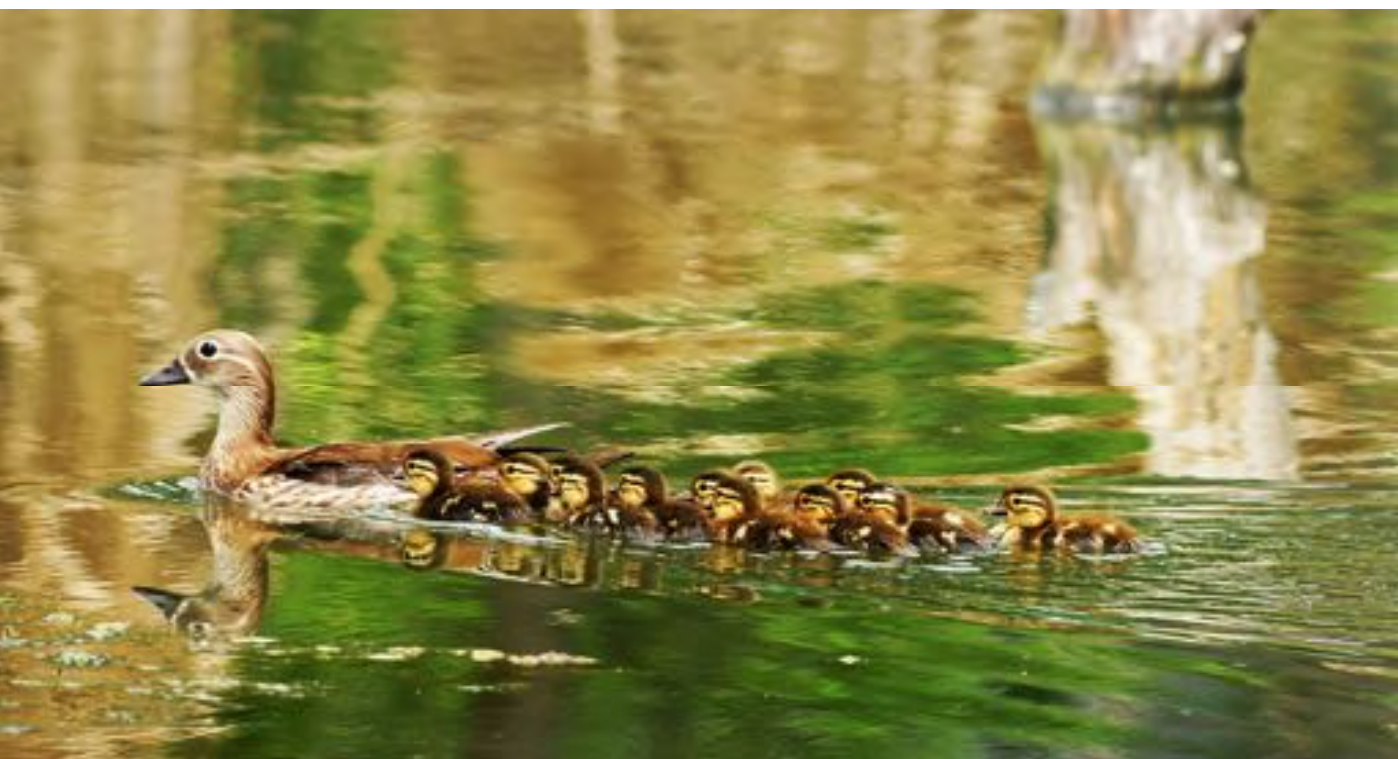
一邊喝水一邊繞著母鴨，鮮紅嘴喙上掛著晶瑩水滴的公鴨，跳上母鴨背上，母鴨僅留下半個頭在水面上，半浮半沉，公鴨扭動身體三至五秒後，公母鴨就分離，差的就此結束；中等的則公母鴨分離後各自興奮的拍翅、挺胸、戲水二至五次後結束；最精采的則繼續激情的鳴叫並潛水、浮起、潛水、浮起三到十次，才慢慢的平息，各自休息理羽。

在觀察的過程中，我們看見未參與配對的公鴨強暴母鴨，而慘遭配對公鴨的毒打修理，也看到未參與配對的公鴨〔帆羽比配對的公鴨亮麗、鮮豔〕有同性交配的行爲。3月中旬以後，參與配對的公鴨其美麗橙色的帆羽已開始明顯的褪色，在下旬轉變成分裂的殘破帆羽，顯然這時的母鴨應在下蛋或開始孵蛋了，於是在3月

底、4月初，母鴨出入巢箱的時間，就變成我們觀察的重點了。

從不是很完整的時間紀錄中可以看出，母鴨在上午6:00~7:30左右回到巢箱，而清晨幾點出去，則完全沒有紀錄到，下午則約3:00~5:00左右進出巢箱，因此孵蛋中的母鴨每日清晨及傍晚各出來一次，覓食、休息、理羽時間約二個小時，這中間有的母鴨偶爾也會出來一下又回去，原因不明。

在紀錄中，10號巢箱的出入數據非常的不規則，我們懷疑母鴨應是在生蛋中，事後證實母鴨死於巢箱附近10公尺的小山坡灌叢中，其腹部仍有未產出的蛋，這現場在林澤出水閘口附近，10號巢箱這對鴛鴦經常在此休息，也經常在此與一隻黑貓對峙，黑貓可能就是兇手，這是洲仔五對



鴛鴦唯一沒有孵出仔鴨的一對。

4月21日雪霸國家公園解說員張燕伶小姐來洲仔拍攝鴛鴦，下午1:20，她用手機激動的通知辦公室的工作人員，她看到母鴨帶著一群仔鴨，數量大約是15或16隻。4月23、24日，我們陸續觀察到有母鴨帶著8隻、4隻、3隻等的仔鴨，但不知是何巢箱所孵出或已減損不同數量的仔鴨，而林澤的枯木上不知何原因，突然增加了很多夜鷺。

4月25日早上，有一母鴨帶著一仔鴨出現在11號巢箱下方的水域，母鴨不停的細

聲呼叫，而仔鴨緊跟著母鴨，母子都是不安的情形，從上午10:00~11:40之間，母鴨不停的進出11號巢箱共七次，似乎急著將仔鴨帶出巢箱，這時在觀察站中的我，距離11號巢箱僅約5公尺，心境幾乎與母鴨同樣著急，天人交戰之下，最後忍不住電告工作站的阿家及明德，請他們帶著樓梯及器材火速前來搶救。

打開巢箱後，並無仔鴨，但拿出6顆有受精、沉重、無裂縫、帶有腥味的壞死蛋。4月26日又觀察到有母鴨帶著6隻及5隻的仔鴨。





美麗的公鵝也會有同性交配的情形。

休息中的公鵝
(古腦呢?)



鵝常於晝間時，在小域中理羽、戲水。

4月27日清晨，夜鷺依然是一大群站在林澤枯木上，大約上午6:55時，一母鴨帶著幾隻仔鴨在林澤的土坡上出現，突然母鴨與夜鷺大打出手，而站在旁邊的夜鷺則開始吞食無母鴨保護的仔鴨，一口一隻，在夜鷺長長的頸部可以清楚的看到一個如喉結的東西，慢慢往下滑動，天啊！在官田水雉復育區，親眼目擊黃頭鷺生吞剛孵化水雉雛鳥的慘痛畫面又重演了，這時才恍然大悟，原來這幾天林澤中的大量夜鷺就是為了這些大餐，洲仔這群由孵蛋機孵出的親鳥，從小就沒有母鴨帶小鴨躲避天敵的經驗，現在當母親了，恐怕大事不妙了。上午7:15受攻擊的母鴨用翅膀掩護著僅存的四隻仔鴨慢慢離開，而旁邊站著一隻已無仔鴨可照顧的母鴨，這是我看到洲仔駕鵝仔鴨的最後一眼，4月28日起就沒有看到仔鴨了。

義工們同心協力地將人工
巢箱固定於樹上。



洲仔鴛鴦的主要天
敵，為貓、狗、泰國
鱧魚及灰鵲。

五、結語

由觀察紀錄可以推估，本次參與繁殖的母鴨，有四隻成功的孵出仔鴨，分別為3號、4號、11號及12號巢箱的母鴨，一隻母鴨產蛋中死亡〔10號巢箱〕，仔鴨的總數量約為25~30隻，存活時間僅約七天。

若以4月22日孵出第一巢，而孵蛋時間約為四週〔28天〕來計算，則洲仔鴛鴦的母鴨下蛋時間應在3月中下旬左右。從12個巢箱中被母鴨採用者研判，活動路線、安全性〔干擾〕等應為母鴨的第一考量，而高度、日照、風向等等可能為次要考量。

洲仔鴛鴦的天敵在陸域部份為貓、狗及人等。水域部分為泰國鱧魚、土虱、鮎呆等魚類，將來魚虎若入侵，應該也是嚴重的水域天敵。在空域部份，因本區幾乎

沒有猛禽，所以雜食性的鷺科，如：黃頭鷺、夜鷺等應是主要天敵。

洲仔濕地水生植物茂盛，生長速度驚人，隨著人為的干擾〔清理〕，空水域、高莖植物與邊坡的植栽一直在變化演替，而鴛鴦的繁殖環境與空水域、大型植栽、遮蔭程度、水溫等等應該都有相關，這些因素應是我們將來鴛鴦繁殖時，需要優先克服的問題。

這是一個突發性的實驗，從頭到尾觀察的時間約半年，沒有專家指導，沒有研究器材，只有義工們的執著與熱情，觀察資料雖不夠詳盡，但對洲仔鴛鴦繁殖將來的方向，應可以提供一些幫助，在此向所有洲仔濕地的義工及參與本計畫的義工同仁致上最大的謝意。



洲仔鴛鴦的繁殖實驗結果，將可提供未來平地區復育鴛鴦之參考。

四季，與鳥相遇

— 洲仔濕地的鳥類觀察心得

文／謝季恩 陳珍瑩

攝影／王健得

在都市中你最常發現什麼樣的鳥類呢？「麻雀、白頭翁、綠繡眼」我想你會這樣回答，但是在高雄左營的洲仔濕地公園裡，卻有著107種鳥類出現在此，這裡不是河口潮間帶，也不是綠野山林，它是位在都市中的人造濕地公園，透過在地的志工營造與維護，讓週遭的鳥類有了最好的庇護所，大家在此覓食、交誼、繁衍、

開始營造，回憶過往那一片荒蕪的土地，到今日枝繁葉茂、蓮花盛開的景象，在過程中所有志工付出的心力是難以言語的，而一隻隻飛翔的精靈也漸漸移入這片濕地水域，這難得的景象看在大家的眼中，所有的辛苦都化為泡影而不足掛齒了。

在洲仔還是一片水田時，觀察紀錄的鳥種數都相當穩定，平時約可見到20來種

定居，來過洲仔濕地的人都難以相信，這鳥類天堂竟然就位在車水馬龍的道路旁，並且出奇的寧靜與祥和。

原本的洲仔是一片不起眼的菱角與荷花田，每到冬季候鳥過境時，小小一片水田停棲了許多不同的鳥類，令人感到不可思議。2001年在洲仔發現了消失已久的水雉身影，當時的心情簡直比中了樂透還要高興！然而凌波仙子終究沒有停留下來，而是選擇離開洲仔去尋找更適合的棲息地，令人感到相當惋惜。2003年洲仔濕地

的鳥類，今日也不例外。而鳥種的變化通常是隨著季節的轉變而跟著不同，冬天常是洲仔鳥種較多的時候，尤其是陸鳥，常讓人眼睛為之一亮！洲仔濕地鳥類的四季變化是如此的精采，接下來將介紹不同季節中的鳥類生態，讓你即使無法來到洲仔濕地，也能體驗它的美麗。



白頭翁

〔春，Spring〕

嫩葉從枝頭間綻開，和煦的陽光照在濕地水域中，許多鳥兒都換上了新衣，候鳥們也準備踏上回鄉的路，這個時候又是賞鳥的好時機。換上夏羽的水鳥，顯得容易辨識許多，洲仔濕地這時也成了鳥類休息站，去年出現的唐白鷺最令我感到興奮，牠在洲仔停留了一天，和小白鷺長的很像的牠，不同之處在於牠擁有黃色的嘴巴以及夏羽時的羽冠，展翅起飛時羽冠會展開，明顯和小白鷺有很大的差異。

而白冠雞是今年的新鳥種，與紅冠水雞唯一的不同點是：紅色的冠變成了白色，而且白冠雞的體型較紅冠水雞大，牠常常和紅冠水雞們混群並且不太怕人，會潛水拉起在淺灘的水草或水生植物的新芽來吃，這隻白冠雞只在洲仔濕地待了幾個星期就北返故鄉去了，真希望牠在明年的時候還能來到洲仔拜訪。



白冠雞

「報春鳥」— 短翅樹鶯是洲仔濕地常見的過境鳥，全身褐色小小圓圓的非常可愛，牠們常常聚在樹叢間鳴叫，令人不易察覺。

這個季節也可以見到成群的鵲鴿，停在草地上覓食，在春季的這幾個月，候鳥們漸漸的離開這第二個故鄉，直到聽到最後一聲伯勞的叫聲在耳邊響起，春季北返的歸程才算告一段落，一切歸於寧靜，只剩下紅冠水雞與點點的白鷺在濕地水域漫步巡禮著。



白面白鵲鴿



紅冠水雞



白腹秧雞

【夏，Summer】

熱鬧的夏天，枝葉繁茂、花朵盛開，此時也是動物繁衍下一代的季節，洲仔濕地的鳥類最大族群—紅冠水雞，在此時築起了愛的小窩，準備孕育下一代的紅冠寶寶。不知你有沒有發現紅冠水雞在生第二窩蛋時，第一窩出生的亞成鳥會回來幫忙爸媽照顧弟弟妹妹？像是早期的農村生活一般，哥哥姐姐要輪流負責照顧年幼的弟弟妹妹，好讓父母能夠安心的出外覓食，而紅冠水雞那毛茸茸又禿頭的幼鳥，總是緊跟在家人身邊，深怕遺漏掉任何人給予的愛〔食物〕，而不停的游走在家人之

間。有時候你也可以發現愛漂亮的紅冠水雞，利用睡蓮的花來裝扮巢台喔！因此下次來到洲仔濕地，仔細觀察紅冠水雞，相信你也會有許多有趣的新發現。

白腹秧雞在夏天也有了新生命，常常可以看到成鳥帶領著幼鳥，鬼鬼祟祟的跑到花圃、景觀A、B池來覓食，有時候碰上人類，又匆匆忙忙的趕緊找地方躲藏起來，像是在玩躲貓貓一樣，因此，若你想與白腹秧雞來段美麗的邂逅，那你一定得非常的小心避免驚嚇到牠們。另外，今年6月時曾經發現有隻白腹秧雞築巢於芒果樹上，牠利用攀爬於芒果樹的爬藤植物，「咚！咚！咚！」的慢慢往樹上去，等到

S u m



翠鳥(小)



水雉

整理完小窩，再探出頭來小心的觀察四週，「咻—」的飛了下來，繼續跑去找巢材來使用，不過受到今年7月中旬的海棠颱風影響，整個巢位已被破壞。

「嗶！嗶！嗶！嗶！嗶！」聽到這叫聲，就知道美麗的翠鳥又現身了，在洲仔濕地的D池水塘，常常可以見到翠鳥站在突出的枝條上，靜靜的盯著水裡的魚兒，「撲咚！」的往水面俯衝捕捉，運氣好的時候牠會抓到美味的小魚，然後叼著魚兒站到南美假櫻桃樹叢中，用盡全身的力氣來摔打食物，讓魚兒發昏、筋骨盡碎後，再不疾不徐的吞下，但是多半時間翠鳥們是捉不到魚的，只見到牠悻悻然的邊飛回

戰略位置，邊氣憤的鳴叫，然後拍拍翅膀、甩甩身子、蹺蹺尾巴的抖落水珠，繼續為下一次的出擊做準備。

另外，在今年夏天最令大家興奮的是：去年冬天的那對水雉夫婦，生了四隻水雉小寶寶囉！牠們可愛的模樣讓大家都搶著觀察紀錄，而這四隻小寶貝在水雉爸爸的照顧下已慢慢成長茁壯，現在的小水雉個個都吃的比爸爸還胖，這都要感謝所有的志工，把空閒時間全部奉獻給大自然，共同努力為水雉營造棲息環境，而水雉就是大自然送給洲仔的禮物，我們應該好好珍惜這得來不易的謝禮。



紅尾伯勞

〔秋，Autumn〕

秋天的洲仔濕地像個戰場，不時可以聽到「答！答！答！答！答！…」如同機關槍掃射的聲響，是的，紅尾伯勞又來度冬囉！你可以在突出的枝條上發現牠們的蹤跡，有時候是拉開嗓子大聲鳴叫，有時候則是專心的等待獵物出現，多數人對於紅尾伯勞的印象總是那如同潑婦罵街一般

的鳴叫聲，但是你可知道，牠也有溫柔小女人的一面喔！在太陽高掛的時候，紅尾伯勞會躲到陰涼的樹蔭下，利用尾巴打著節拍，唱起輕柔婉轉的歌曲，就像是在樹下乘涼的少女一樣，初次聽見你一

定不會相信那聲音居然來自於伯勞，微弱、纖細又婉轉的鳴叫，跟其他時候「答！答！答！答！答！…」的叫聲比起來，簡直是天壤之別！別懷疑，下次你也仔細聽聽看。

如果要比吵雜，那還有另一隻「隊伍」得好好介紹一番，那就是「噪林鳥」，牠們常成群的停在同一棵樹上，灰色的羽毛和牠翼上的白斑是最大的特徵，

通常在早晨和黃昏的時候出現，非常的好辨識，有時候也可以發現交雜在其中的絲光椋鳥，牠們擁有紅色的嘴喙、腳丫子以及淡黃色的臉龐，體型比噪林鳥還大，是屬於較少見的候鳥。

鵲鴿與鵲鴿科的鳥類在這時悄悄的從我們頭頂飛過，偶爾發出「ㄉㄤ／ㄉㄤ／ㄉㄤ／」的叫聲；鴛鴦也換上了華麗的衣裳，為今年的比武招親大會在做準備，大家的眼光也全都被那美麗的羽衣所吸引住；神秘的池鷺悄悄地來到洲仔，若不特別注意是很難發現牠的。池鷺每年都會來洲仔報到，牠常站在水岸邊，褐色的冬羽成了牠最好的保護色，飛起來時和水雉一樣，有著雪白色的羽翼，特別的明顯、易辨識，秋季來到洲仔別忘了尋找牠們的蹤跡喔！



紅尾伯勞

洲

〔冬，Winter〕

北風颼颼的吹著，許多鳥兒都靠在一起互相取暖，太陽被冷冽的寒風吹的受不了，躲進了雲中，時間還不到七點帶著望遠鏡準備走出家門口，推開門後迎接我的是一陣的寒風，讓人真想立刻關上門回到那溫暖的被中，不過爲了清早的盛會還是頂著寒風往洲仔出發。

來到洲仔，馬上就聽到赤腹鶉「自一自一自一」的鳴聲，赤腹鶉是冬天最常見的候鳥，胸、脇爲橙紅色，因此得名；在D池邊水溝遊走的是虎鶉，體型圓胖，牠像是隻偷吃東西的老鼠，見到人不會馬上飛走，而是一直快速的奔跑；在上空盤旋的是紅隼和遊隼，有時成群的噪林鳥和絲光椋鳥也會在樹上聚會。而每年總有一些稀客來此過冬，如：黑鶉，牠烏黑的身

遊隼



體，黃色的嘴還戴著金框眼鏡，常在樹上來段歌唱個人秀，令人驚艷，不過原來鶉科鳥類們最愛的小水溝，現在已開闢爲洲仔社區的道路，不知道牠們今年是否還會再來此過冬呢？另外還有大群來到蓮池潭覓食的鸕鶿，牠們以「人」字型的隊伍飛

w i n

過洲仔上空，也都讓人驚嘆不已！過去也曾經有小水鴨在此稍作休息，現在三期工程區的深水池已經完工了，今年雁鴨們會不會在此停留？很值得我們去期待。



赤腹鸛



黑鸛

t

e

r

洲仔濕地的外來移民

外來鳥種目前在洲仔濕地共有16種，其中最多的是白尾八哥和家八哥。而號稱洲仔濕地最聒噪的房客—紅領綠鸚鵡，在今年繁殖季節時，利用大門前方已枯死的台灣海棗樹挖洞築巢，那陣子不時可以見到綠鸚鵡夫婦站在海棗樹上，觀察著週遭的一切變化，哪怕只是一隻小貓經過，也會引起牠們憤怒的驚叫聲，之後牠們成功的繁殖出一隻寶寶，傍晚時分常有機會看到成鳥餵食亞成鳥的景況，而原本食用堅果類的綠鸚鵡到了洲仔濕地，也改變了「食性」，吃起一些較軟性的食物，如：芒果、構樹果實等，偶爾你也可以發現牠們在工作站後方，開心的啃著高粱，相信以後來到洲仔濕地，你也會有機會遇上這幾隻愛炒熱氣氛的紅領綠鸚鵡在樹上嘎嘎叫，體驗一下那高分貝的鳴叫聲。

而在洲仔濕地也陸續的發現了一些籠中逸鳥，像是：虎皮鸚鵡、十姐妹等，今

年夏天更發現一隻右腳套著鐵鍊的戈芬氏鳳冠鸚鵡，常在傍晚飛到洲仔濕地停棲，卻總是被紅領綠鸚鵡驅趕而改飛至蓮池潭周邊停歇，之後也慢慢的較少出現在洲仔濕地。此外，更有一隻不甚怕人、愛跟你大眼瞪小眼的灰斑鳩，總是停在洗手台附近的竹林中，看著來來往往的志工，這隻原產於歐洲、緬甸及中國的灰斑鳩，覓食能力極差，在之後減少餵食頻率後即消失在洲仔濕地，不知道是餓昏了遭野貓偷襲？還是跑去找另一個棲息地？沒有人知道。

外來種生物對本土的自然生態產生了莫大的隱憂，以八哥來說，原有的本土八哥已慢慢的被白尾巴哥取代，另外，烏領棕鳥與鸚鵡也是一樣，牠們不斷的擴張族群，壓迫到本土物種的生存空間，這些物種在洲仔濕地中也都可見到，因此下回當你見到這些外來移民時，也可以好好思考這些課題。

打造城市的鳥類新樂園

洲仔濕地成立二年多以來，經過了許多風風雨雨，但在水雉成功地繁殖的那一刻，彷彿雨過天晴的彩虹一般，帶來了無比的希望與鼓勵，在這背後有著許多功不可沒的無名英雄，那就是這兒的志工夥伴們，大家犧牲了假日休閒時間，全心投入濕地的營造工作，只爲了讓鳥類們在城市中有個新樂園，真是應該好好地感謝大家。

現在有許多鳥類將洲仔濕地作爲最後的居所，因爲許多原野都已經被填平開發，興建大樓、工業區去了，但是在高雄市區中卻有這樣一塊土地能夠保持自然的氣息，讓眾多鳥類有了新的庇護所，這是非常珍貴難得的，我們應該好好珍惜這得來不易的濕地環境，讓鳥類們能安心的居住在這城市的荒野之中。



白尾八哥



黑領棕鳥

洲仔濕地之鳥類名錄

科別	中文名	科別	中文名	科別	中文名
鷺鷥科	小鷺鷥	鳩鴿科	斑頸鳩	伯勞科	紅尾伯勞
鷺鷥科	鷺鷥		金背鳩	繡眼科	綠繡眼
鷺科	蒼鷺		紅鳩	文鳥科	斑文鳥
	池鷺		翠翼鳩		白腰文鳥
	牛背鷺		灰斑鳩 ◎		爪哇雀 ◎
	唐白鷺	雨燕科	小雨燕		白頭文鳥 ◎
	小白鷺	翡翠科	翠鳥		黑頭文鳥
	中白鷺	五色鳥科	五色鳥		麻雀
	大白鷺	啄木鳥科	小啄木		十姐妹 ◎
	栗小鷺	燕科	家燕	雀科	黃額絲雀 ◎
	黃小鷺		洋燕	鸚鵡科	葦鸚
	夜鷺		赤腰燕	八哥科	八哥
	黑冠麻鷺		棕沙燕		家八哥 ◎
雁鴨科	小水鴨	鵲鴿科	白鵲鴿		白尾八哥 ◎
鷺鷹科	鳳頭蒼鷹		灰鵲鴿		泰國八哥 ◎
	大冠鷺		黃鵲鴿		絲光椋鳥
隼科	隼	鵲科	紅嘴黑鵲		小椋鳥
	紅隼		白頭翁		黑領椋鳥 ◎
雉科	竹雞		白環鸚嘴鵲		菲律賓椋鳥 ◎
	環頸雉	鵲科	藍磯鵲		噪林鳥
三趾鶉科	棕三趾鶉	鵲亞科	虎鵲		九官鳥 ◎
秧雞科	白腹秧雞		赤腹鵲	卷尾科	大卷尾
	紅冠水雞		灰背赤腹鵲	鴉科	樹鵲
	緋秧雞		白眉地鵲		喜鵲
	灰腳秧雞		黑鵲		台灣藍鵲
	白冠雞		白腹鵲	黃鸝科	黃鸝
水雉科	水雉		黃尾鵲	鸚鵡科	雞冠鸚鵡 ◎
彩鸛科	彩鸛		野鵲		虎皮鸚鵡 ◎
鸛科	黑腹燕鸛	鸛科	大葦鶯		牡丹鸚鵡 ◎
反嘴鸛科	高翹鸛	鶯亞科	短翅樹鶯		紅領綠鸚鵡 ◎
鸛科	小環頸鸛		棕扇尾鶯		戈芬氏鳳冠鸚鵡 ◎
	跳鸛		褐頭鶯鶯	瓣足鸛科	紅領瓣足鸛
鸛科	雲雀鸛		灰頭鶯鶯		
	田鸛	鸛科	山紅頭		
	磯鸛	畫眉亞科	畫眉		
	鷹斑鸛		竹鳥		
	青足鸛	鸛科	黑枕藍鸛		
	白腰草鸛	鸛亞科	白眉鸛		

註解：◎ 外來種鳥類

蝶飛蟲舞

洲仔濕地昆蟲觀察隨想

文、攝影／劉嘉暉

已是深秋；早晨的陽光絲毫不減熱度，熾熱的光芒揮灑在這片煙波水澤間，隱藏在睡蓮間的紅冠水雞恣意鳴叫，劃破清晨的寂靜，總是趁著朝陽探訪這喧囂都會裡的淨土。

入夏以來接連幾個颱風似乎打亂了昆蟲生長時序，去年此時成群結黨的褐斑蜻蜓，雄蜓在水邊植物上爭站至高點，玩著”誰站的比較高的遊戲”。(大多為雄性的一些蜻蜓，習性停歇於水域附近的突出植物或物體上，為得是便於求偶與覓食)。

如今只有寥寥幾隻；昆蟲的數量時疏時密除了季節的變化外還有許多的因素，

諸如環境的改變、天敵的增多等。褐斑蜻蜓減少了，代之的是其它的蜻蜓，侏儒蜻蜓明顯的增多，間也偶見粗腰蜻蜓混雜期間。

今年的蜻蜓種類也明顯多樣，麻斑晏蜓來往巡弋於水域周遭，彩裳蜻蜓停棲於水池邊的植栽上，美麗的善變蜻蜓也不甘寂寞的飛來，讓我的目光隨著它飛翔、停棲而流轉。

不明瞭它為什麼叫善變蜻蜓，蜻蛉目的蜻蜓和豆娘大多的種類蛻變為成蟲後會經過一個”未成熟期”，雌蟲及雄蟲又有體色的差異，各性體色形態又有差異或變異，這些常混淆我的判斷。

成熟雄蟲、未成熟雄蟲、成熟雌蟲、未成熟雌蟲，綠色型、褐色型……。何止善變蜻蜓善變？所有的蜻蜓都善變；何止蜻蜓善變？昆蟲生長的過程不都是一連串的蛻變？

有人說”女人善變”；何止女人善變？善變的是生命，無常的是自然，生生不息，瞬息萬變，因為善變，所以美麗，因為無常，更應珍惜。



褐斑蜻蜓比高



褐斑蜻蛉



似儒蜻蛉~(未熟雄蟲)



粗腰蜻蛉(雌)



高變蜻蛉

草叢間對對青紋細螳連結著，如同對對佳偶以身體連結成一個個心型愛的標記。蜻蛉目的交尾方式異於其他昆蟲；雄性蜻蛉以腹部末端的肛附器挾住雌性的頸部，雌蟲再彎曲尾部至雄蟲腹部接受精子。雌蟲受精之後有時雄蟲依然連結雌蟲產卵，為得是保護自己的基因，不讓其它雄蟲有交尾的機會。

未乾的露珠濡濕了我的褲管，花園植栽區裡褐基蜻蛉高高的停棲在木桿上，似乎睥睨著花叢間飛舞的粉蝶，脛蹠琵琶螳也連結著，薄翅蜻蛉或許還未睡醒，讓我以相機捕捉它清晰的身影。



褐翅蜻蛉(雌)



青紋細蟌之尾



脛蹠蟌



薄翅蜻蛉

眼光在枝葉間瀏覽搜尋，為得是探索這些奇妙的生命，自然的精靈。腦中思索著洲仔濕地有多少種類的蜻蛉，多少種類的昆蟲。卻又不捨這美好的秋晨，徜徉在這開滿鮮花的園地，不願再到水域周圍去尋訪蜻蜓的蹤跡。

一隻紫黑色的蝴蝶飛過眼前，心想這隻小紫斑蝶怎比平常的大？停棲於繁星花上時方知是琉球



琉球蛺蝶(雌)

蛺蝶的雌蝶，這隻雌蝶體型稍大於常見的雄蝶，琉球蛺蝶常見於低海拔及平地，榕樹、蕃薯、空心菜、金腰箭、金午時花、車前草等都是幼蟲食草，其食草多樣，這也是適應環境的一項法寶，這比許多單一食性的蝴蝶增加了許多生存優勢。

許多蛺蝶科的雄蝶都有領域的觀念，

孔雀蛺蝶¹紅擬豹斑蝶¹

尤其琉球蛺蝶的雄蝶更見顯著。雄性琉球蛺蝶常佔據一片樹叢或草叢，或是花園的一隅停棲在稍高的枝條上，每當有別的蝴蝶飛過他就起身追趕驅逐，甚至象徵性的追趕飛鳥。有次我誤入它的領域它竟飛來撞擊我的額頭，讓我頗覺驚異與莞爾。

拍攝完雌琉球蛺蝶，一隻孔雀蛺蝶飛來繁星花上，不及吸花蜜卻驚覺我存在而倏然飛起，一再的趨近欲拍攝它，它總是一再的飛離，最後停在葉面上，將四隻步足因警戒而撐的老高。

昆蟲的成蟲通常都有六隻腳(步足)，蛺蝶科的成員卻都只有四隻步足，一對前足已退化(或進化)萎縮於胸前，孔雀蛺蝶的幼蟲食草為定經草、車前草等植物；看它撐起四足一付不高興的樣子，不忍再騷擾它。總覺得蝶有”蝶性”各種蝴蝶有不同的習性以及運動方式，以及對天敵及自然環境的一些反應均有不同。

洲仔濕地常見的紅擬豹斑蝶如同急躁過動的頑童，在花朵上吸蜜時不斷的變動

琉球蛺蝶¹

姿勢，雖偶有時停棲不動，但大多時總是活潑好動。如樹蔭蝶好像矜持的淑女，總是躲在樹蔭草叢中怯生生的模樣，體色斑紋也跟棲息環境相似，所以說他是害羞的蝴蝶。

樺斑蝶總是有恃無恐不疾不徐的飛翔，或許是仗著它有一身來自馬利筋的毒性，讓天敵卻步，因而演化成飛翔速度較慢；其它的斑蝶科成員也都有如此特性，小池邊的光葉水菊總聚集著一些小紫斑蝶吸蜜，這種外來植物可是斑蝶的最愛，今



樹蔭蝶



樺斑蝶



小紫斑蝶

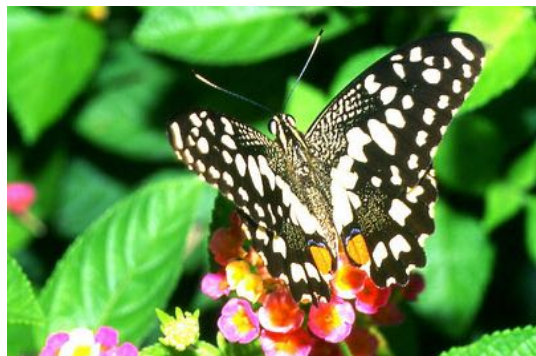


白波紋小灰蝶

年的夏季一直到如今的深秋，驚異於小紫斑蝶的數量怎如此穩定？小池邊的那顆正榕，卻讓我遍尋不著幼蟲的蹤跡，或許是另有其它的繁殖地點。

洲仔濕地數量較少的淡小紋青斑蝶總是爭不過數量較多的小紫斑蝶，只好捨棄美味的光葉水菊，去探訪樺斑蝶的最愛~馬利筋。正觀察著小紫斑蝶與淡小紋青斑

蝶的互動，青箱上的一隻小灰蝶吸引我的目光，原來是隻白波紋小灰蝶，洲仔濕地栽培一些穗花山奈(野薑花)正為白波紋小灰蝶的食草之一。仔細的端詳野薑花，花苞上竟有蟲蛀蝕的痕跡，為了辨證白波紋小灰蝶是否在洲仔濕地生長，掰開花苞果見白波紋小灰蝶的幼蟲及蛹，欣喜洲仔濕地又多了一種在此繁衍生長的蝴蝶。



無尾鳳蝶



白波紋小灰蝶幼蟲

小池另一端，一群小灰蝶鬧哄哄的繞著頭城水蓼衣飛舞，趨近觀察，原來是幾隻雌蝶正在頭城水蓼衣上產卵，許多的雄蝶正在求偶，洲仔濕地植栽許多馬櫻丹，但迷你小灰蝶卻偏愛在頭城水蓼衣上繁殖，另一種食草賽山藍植株上卻遍尋不著迷你小灰蝶的幼蟲。

洲仔濕地域內共三種小灰蝶；琉球小灰蝶、台灣小灰蝶、迷你小灰蝶。許多初級觀察者總是會被混淆，不過以食草來區分大概可以區分出來。琉球小灰蝶的食草



白波紋小灰蝶蛹

是黃花酢醬草、台灣小灰蝶的食草則是各種莧科植物以及泥胡菜等。許多近似種的蝴蝶極難辨識，不過放開心胸，雖不識蝶名何妨見朵朵彩翼飛舞於繁花綠草間。



淡小紋青斑蝶



青帶鳳蝶

遠遠的見兩隻大型鳳蝶拜訪著馬櫻丹的花朵，原來是青帶鳳蝶及無尾鳳蝶。鳳蝶一直是蝴蝶裡最引人注目的一群，因為它的體型相對大於其它科的蝴蝶，而且體色大多豔麗。洲仔濕地的鳳蝶最常見的為青帶鳳蝶及無尾鳳蝶，其他諸如玉帶鳳蝶及黑鳳蝶則偶而可見；洲仔濕地的馬櫻丹花叢常見青帶鳳蝶及無尾鳳蝶快速振翅匆匆的吸蜜。

黃波斯菊亮麗的花朵上義大利蜂嗡嗡的採集著花蜜花粉，這種人工栽培種的蜜蜂永遠是花朵上不缺席的精靈，幾乎在平地或低海拔山地有花朵的地方都可看到它的身影。蜜蜂有拒敵的螫針，在許多天敵的眼中是個棘手的角色。

因而許多昆蟲擬態為蜜蜂，洲仔濕地常見的一種雙翅目不確定名稱的蠅，也擬態為蜜蜂，飛起來還嗡嗡的，在洲仔觀察它似乎特別喜歡栽培種的馬齒莧，它忘情的舔食馬齒莧的花粉，黃黑醒目的體色配上花朵鮮嫩的黃，讓人一掃蒼蠅骯髒可厭的形象。

喜歡花朵鮮豔的色彩，更喜歡花上的精靈，花朵如同精靈的舞台，總有些美麗的生命出現期

間，一朵一朵搜尋盛開的黃波斯菊，一隻寬腹螳螂的若蟲成為我目光的焦點，螳螂肉食性而兇猛，不似其它昆蟲敏感，只要



義大利蜂



黃黑斑點
與金胡蜂



黑斑螳螂



螳螂與黃波斯菊

不太驚擾它，總能讓人仔細的觀察及拍攝，它可是極佳的模特兒呢。

禾蛛緣椿象不甘寂寞的飛來停棲在身旁的植株葉片上，移轉鏡頭的方向為它留



禾蛛緣椿象



六條瓢蟲



下美麗纖細的身影。黃波斯菊葉片上一隻小小的甲蟲翅鞘上的反光吸引了我，仔細端詳竟是一隻甲蠅，鏡頭來不及對準它卻已飛離。

大多的昆蟲敏感及具有警戒行為，趨近時總是飛(跳、爬)離。尋找一個昆蟲出沒的草叢，舒適的坐下來，靜心的觀察，枝葉間許多奇妙的生命將一一出現在眼前，活潑豐富你我的視野。不耐陽光的熱情，離開那片開滿花朵的園地，閒適的漫步，偶而駐足欣賞枝葉間多采多姿的生命；草葉上一對六條瓢蟲正沉浸於愛的氣氛中。瓢蟲的英文名稱是"ladybug"(淑女蟲)，不過觀察嗜食蚜蟲的它捕食蚜蟲可就一點也不淑女了。

洲仔濕地的瓢蟲還有一些常見的種類如錨紋瓢蟲、赤星瓢蟲等。另一種大黑星龜金花蟲常讓人誤以為是瓢蟲，這種喜食旋花科植物(蕃薯、牽牛花、空心菜等)的金花蟲屬於金花蟲科，不同於屬於瓢蟲科的瓢蟲，在洲仔濕地這也是常見的種類。

幾株蘋婆樹幹基部聚集著許多紅姬緣椿象，朱紅的體色大量的聚集在一起，雖知其無毒性，也不會對植物造成明顯的傷害，但或許是潛藏體內的基因作祟，總會有股毛骨悚然的感覺，這或許是許多弱小的生物大量群聚的一種原因。還是拍攝單一隻離群的若蟲來得可愛。



紅點緣椿之吉蟲

構樹上發現了一隻桑天牛，或許是較慢蛻變的個體，不過這是我在洲仔觀察的第一例，明年或許會有更多的個體出現。大花咸豐草枝葉間一團團的白色泡沫，將泡沫撥開，竟有隻已羽化的成蟲躲藏在裡面，拍攝它時驚起一對交尾中的紅后負蝗，也為它們留下愛的紀錄。

斷斷續續的觀察洲仔濕地的昆蟲，雖都是平地常見的種類，但隨著植栽的多樣化，環境的穩定，越來越多種類的昆蟲被發現，這是種可喜的現象，水泥叢林裡雖也做著綠化的工作，但過度的人工化，以

及人們、車輛的出入頻繁，壓縮了昆蟲及其它生物的存空間，在這人為干預盡量減少的人工濕地裡，欣喜的見到更多的昆蟲多的生命在此繁衍生生不息。

若說蓮池潭是半屏山下的一泓明鏡，那洲仔濕地該是遺落在塵囂裡的璞玉。願洲仔濕地永遠庇蔭將消失在這文明裏僅存的，來自大自然的精靈，各種美麗的生命。



桑尺蠖



沫蟬



紅舌真蝗

洲仔濕地蛙類簡介

文・攝影/ 莊孟憲

一、前言：

洲仔濕地在眾人兩年多的努力之下，目前已成為北高雄地區最重要的濕地生態系，也是鳥類重要的棲息地，不過目前發現的蛙類種類及數量上都還有成長的空間。我在洲仔發現有蛙類4科7種，約佔台灣31種蛙類的23%，其中貢德氏赤蛙及虎皮蛙為保育類野生動物。另外，洲仔濕地曾發現民眾放養外來種的牛蛙，由於牛蛙的補食能力強，常造成原生蛙種的威脅，因此如何避免外來種進入洲仔濕地，已是刻不容緩的事情。

二、洲仔濕地蛙類簡介

蟾蜍科Bufonidae

● 黑眶蟾蜍 *Bufo melanostictus*

本種為平地最常見的蟾蜍，一年四季皆可發現，以春至秋季較為常見。其皮膚

表面有許多黑色疣狀突起，眼睛周圍有黑色角質形成眼眶，為其命名特徵。民間俗諺「蟾蜍膨風」，其實是蟾蜍將身體鼓足氣，使身體變膨大以嚇唬敵人的方式。蟾蜍眼後有一對明顯鰓線，具有神經毒，平時補抓時如被毒液噴到，應立即以大量清水沖洗。蟾蜍可入中藥，不過也曾有誤食而造成人員死亡的案例。



中國樹蟾

黑眶蟾蜍



黃正源 攝

黑眶蟾蜍



樹蟾科Hylidae

● 中國樹蟾 *Hyla chinensis*

本種體背為墨綠色至深咖啡色，眼部有黑色的眼鼻線，為其最大的特徵，趾端膨大為吸盤，體型與樹蛙類似，不過因為其骨骼結構比較像蟾蜍，因此稱為樹蟾。曾在夏季下雨的天氣下，於靠近住宅區的樹林裡聽到其鳴唱。



貢德氏赤蛙

赤蛙科Raniidae

● 澤蛙 *Rana limnocharis limnocharis*

田野間常見蛙種，背面有許多不規則短棒狀突起，有些個體背部中央有一條白線貫穿吻端到肛門，稱為背中線。全身灰色至褐色，叫聲響亮，本種是平原地區分部最廣泛的一種蛙類。

● 貢德氏赤蛙 *Rana guntheri*

體型大型的一種赤蛙，體色為褐色至深褐色，腹部白色雜有黑色斑點，性情隱密不易發現，不過叫聲宏亮類似犬吠，可以依據叫聲分辨物種。洲仔濕地從三月份起就可以聽到其似狗叫聲的鳴叫。本種野外並不常見，因數量逐漸稀少，目前為農委會公告之保育類野生動物。



謝季恩 攝

澤蛙

● 虎皮蛙 *Rana tigerina rugulosa*

即一般所食用之『田雞』，體型大型，背部為褐色至橄欖綠且有棒狀突起，全身散布許多黑色斑點。本種野外族群因面臨捕食壓力、環境破壞、污染等問題，目前亦為保育類野生動物。在洲仔濕地水域及周邊的排水溝均有發現的紀錄。

● 牛蛙 *Rana catesbeiana*

本種為外來種，主要是由養殖場逸出或是寵物交易外流所致。體型壯碩，因叫聲類似牛哞而得名，其蝌蚪與成蛙皆為肉食性，對台灣原生種蛙類的生存，已造成威脅。洲仔濕地的牛蛙疑似人為放養所致。



虎皮蛙



小雨蛙

狹口蛙科 Microhylidae

● 小雨蛙 *Microhyla ornata*

體型成三角形，體長只有一至二公分左右，全身棕色至褐色，背部有一塔狀斑紋，有些個體具有白色背中線。叫聲為宏亮之『嘎-嘎-嘎……』連續音。本種為平地常見之狹口蛙科。

三、洲仔濕地蛙類保育面面觀

不論從種類或是數量上來看，洲仔濕地的蛙類資源並不豐富。探究其原因，可能有以下數點：

1. 洲仔濕地的前身為稻田或菱角田，農藥使用過度，導致蛙類減少。
2. 濕地周圍三面被道路一面被社區包圍，棲地被嚴重切割，且與鄰近稻田、菱角田、荷花田距離太遠，無連續性可供蛙類棲息的環境，族群無法與外界交流。
3. 外來種牛蛙的威脅。
4. 蓮池潭邊坡垂直，不利於蛙類繁殖及生存，導致族群量下降。

這些問題的發生，並非一夕之間，因此蛙類長時間處於如此不利的條件，難怪在洲仔濕地逐漸成形的今日，仍不見豐富的蛙類生態。由洲仔濕地的蛙類種類來看，這裡適合平原埤塘的蛙類棲息，如果從南部地區的蛙類來思考，這類型的環境，還有可能出現的蛙類包括赤蛙科的金線蛙（*Rana plancyi*）、台北赤蛙（*Rana taipehensis*）及拉都希氏赤蛙（*Rana latouchii*），其中金線蛙因為在鄰近的荷花田中有發現，因此是最有可能自然引入的蛙種。

人造的濕地是否能让蛙類生存？這點可以從官田水雉復育區的案例來看。官田地區的菱角田原本就有不少的平原型蛙類，例如：澤蛙、虎皮蛙、貢德氏赤蛙、



洲仔濕地的前身為稻田或菱角田，蛙類因農藥使用過度而減少。

金線蛙及台北赤蛙等，不過水雉復育區是一處由甘蔗園改造的濕地因此一開始的蛙類種類並不多，在1997年有發現金線蛙一種，1998年發現黑眶蟾蜍、盤古蟾蜍、小雨蛙、拉都希氏赤蛙、澤蛙及虎皮蛙等六種，其中盤古蟾蜍應為誤判，因此應該是增加為五種，到了2000年發現台北赤蛙、金線蛙、澤蛙、虎皮蛙、小雨蛙，也是台北赤蛙在水雉復育區的第一次紀錄，2002年則再增加貢德氏赤蛙一種，共計發現七種蛙類。

從1997到2002年共歷經了五年，如今水雉復育區不但成功讓水雉繁衍，加上復育區內對廣大的水域，及低度的人為干擾，因此復育區已是台南平原蛙類，最重要也最穩定的棲息地之一，尤其對保育類台北赤蛙，與非保育類但卻日漸減少的金線蛙來說，更是重要的基因庫。有鑑於此，只要洲仔濕地持續存在，相信有那麼一天，不僅水雉會返鄉，連蛙類也會找到回家的路，讓洲仔濕地更有生命力。

四、預防牛蛙危害

牛蛙的出現，對洲仔濕地的蛙類族群是一種嚴重的威脅。牛蛙的蝌蚪是肉食性，體長可達五公分以上，是台灣目前蛙

類蝌蚪中最大者，加上他是肉食性，因此台灣水域中的水生昆蟲、蝌蚪，甚至小魚小蝦，都逃不過他的捕食，他長大變態成蛙之後，為了能快速成長，會靠他的大嘴巴大量捕食獵物，甚至會捕食比自己小的同類，等到他的體型比台灣的蛙類都來的大時，除了少數體型較大的蛙類之外，只要被他發現的蛙類，很難逃得出他的大嘴巴，通通變成他的食物。目前陽明山國家公園內的大屯自然公園、竹子湖及二子坪等區域，都已發現牛蛙的繁殖族群，明顯地造成原生蛙類生存的威脅。因此，洲仔濕地如有發現牛蛙，請把他抓起來，看看有沒有學校要教學或研究，人道一點就是把牠好好的關起來，要不然就人道毀滅，千萬不要讓牠有繁殖擴散的機會。

五、結語

蛙類曾經是人類生活中相當熟悉的生物，曾幾何時，我們的下一代卻連蛙鳴聲都不容易聽到。蛙類的生活史一定要有在水裡的蝌蚪期，長大之後也不能離開水域太遠，是濕地生態系中重要的指標；蛙類會捕食昆蟲，可以抑制環境中昆蟲的數量，使昆蟲的族群維持一定的動態平衡，讓生態環境不至於因為昆蟲大量增生而產

生問題；蛙類也是其他動物的食物；蛙類的皮膚不能防止水分散失，一旦水質污染，蛙類會立刻的死亡消失，其實是在警告人類環境的惡化。洲仔濕地提供了蛙類一個可以生存棲息的环境，相信有那麼一天，洲仔不僅是白天很熱鬧，夜晚的蛙鳴將成為洲仔濕地另一個吸引人的生態特色。



4 蛙幼體

曾政雄 攝

- 侯平君，1997，流域自然生態環境資源量化基準調查規劃評估-嘉南平原埤塘河川流域自然生態調查及示範性規劃研究報告(兩棲爬蟲類)，濕地保護工作委員會、行政院環境保護署，175頁。
- 張萬福，1998，高速鐵路沿線野生動物調查與減輕對策之研究，交通部高速鐵路工程局，4-12頁。
- 林春富，2000，赤崁晚風—台南兩棲爬蟲動物，行政院農委會特有生物研究保育中心，163頁。
- 中華民國野鳥學會、中華民國濕地保護聯盟，2000，水雉及其附近埤塘濕地保育調查計畫研究報告，32頁。
- 莊孟憲，2003，官田水雉復育區兩棲類動物相調查報告，台灣濕地，45期，24頁。

附表、洲仔濕地蛙類名錄

編號	科名	中文名	學名	保育等級
1	蟾蜍科 Bufonidae	黑眶蟾蜍	<i>Bufo melanostictus</i>	
2	樹蟾科 Hylidae	中國樹蟾	<i>Hyla chinensis</i>	
3	赤蛙科 Raniidae	貢德氏赤蛙	<i>Rana guntheri</i>	II
4		澤蛙	<i>Rana limnocharis</i>	
5		虎皮蛙	<i>Hoplobatrachus rugulosa</i>	II
6		牛蛙	<i>Rana catesbeiana</i>	
7	狹口蛙科 Microhylidae	小雨蛙	<i>Microhyla ornata</i>	

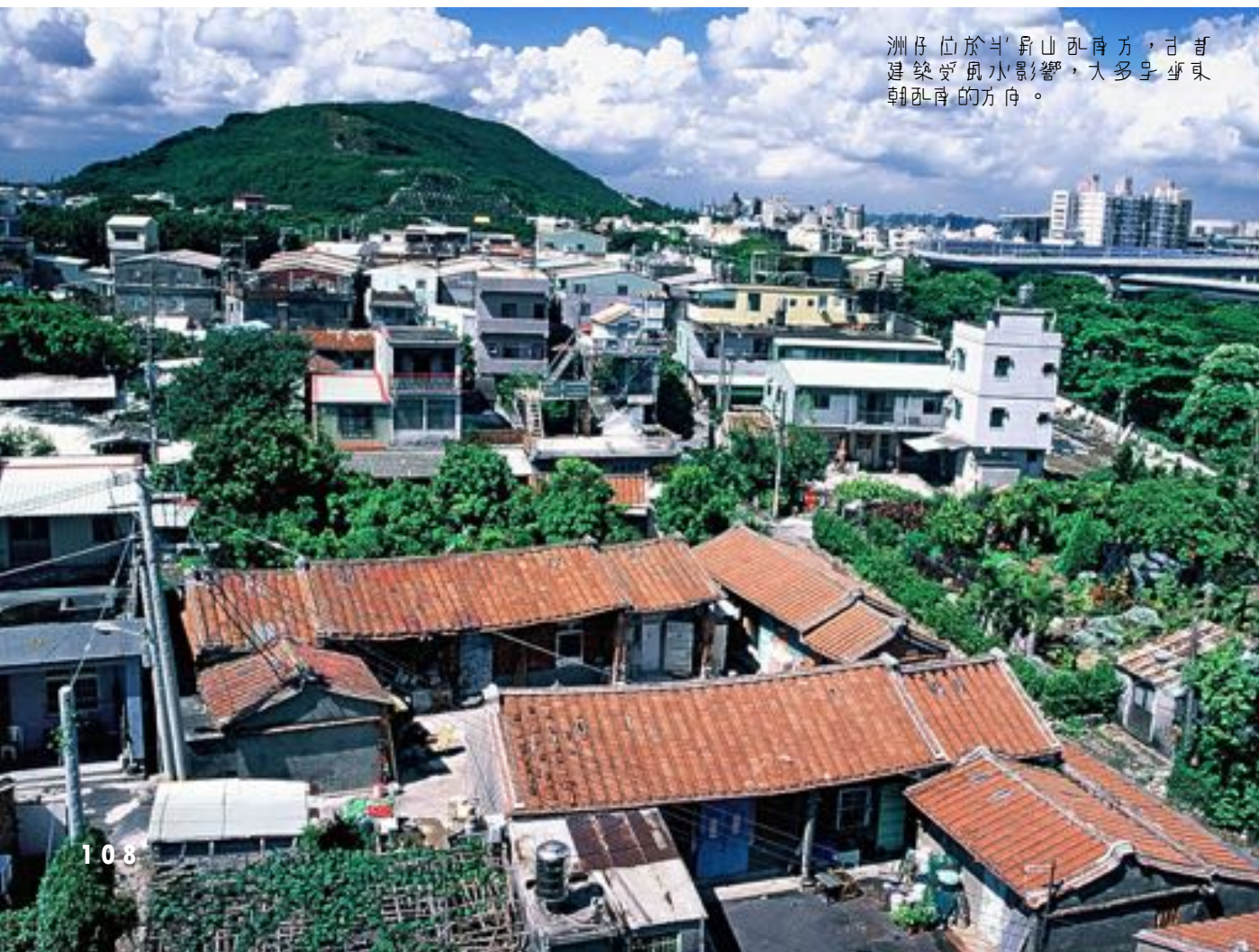
洲仔地區的人文與歷史

文、攝影/ 蔡義雄

相對於左營舊城、埤仔頭街、文廟等同樣是蓮池潭風景區的景點，「洲仔」在古代的典籍中很少被提及。直到居民長期忍受政府禁建政策所招致的民怨與抗爭，以及市政府在洲仔設立「濕地公園」後，一般人才開始注意它的存在。不過大多數的人對洲仔地區卻一知半解。其實這裡蘊藏著珍貴的資產值得我們去探索。

對於「洲仔」地名由來的說法雖然有多種，不過應與地形的變遷比較有直接的關係。明鄭時期在高雄設立萬年縣(州)，並設有前(前鋒尾)、後(後勁)、左(左營)、右(右衛)等營地作為防衛與屯墾的重鎮。清朝時期則設置鳳山縣署於左營的興隆莊，並且建築了臺灣第一座城牆即左營舊城。當時半屏山南側佈滿水

洲仔位於半屏山北側，古時建築受風水影響，大多坐北朝南。



田，後來清朝疏濬蓮池潭，並且在周邊興建水利設施，潭的東北側堆積不少淤泥，從舊城向東北方看彷彿一片沙洲浮出於蓮池潭上，於是當時的人稱呼該地區為「洲仔」。

此時洲仔的範圍大致包括現今半屏山的西南側、蓮池潭以東至臺鐵縱貫線東側，以及新庄仔路以北的地方，光緒十八

年（西元1892年）的《淡新鳳三縣簡明總括圖冊》中即有興隆外里管轄「洲仔庄」的地圖，光緒二十年（西元1894年）的《鳳山縣采訪冊》也記載「洲仔庄」屬於興隆里所管轄。目前洲仔地區隸屬於高雄市左營區尾北里。

庄民的生活

根據洲仔地區耆老的說法，洲仔地區

徐姓與洪姓兩大家族是較早遷徙至此的居民。徐姓家族來自大陸泉州，原本遷徙至左營的桃仔園，後來再遷徙至本地。洪姓家族則由鳳山縣的赤山地區遷徙至此。接著是黃姓家族從桃仔園地區遷徙而來，可能的原因是人丁增多，而當地腹地狹小不利於農耕因而來此發展。到了日治時期，因日本人在半屏山設立軍事要塞，於是原本居住於半屏山山麓的李姓家族有部分人乃遷徙至此發展。



清水宮主祀清水祖師，是洲仔地區的宗教信仰中心。

以前庄內雖然曾經流傳「跛腳進士」、「十八差役」的故事。不過目前尚無文獻証實洲仔地區在清朝時曾經有人得到功名，並且在政府部門身居要津。唯有日據時期黃姓家族在庄內勢力龐大，黃方曾經擔任過「保正」的職位。

這四大族群主要居住於洲仔巷內的古厝中。以前洲仔地區的環境主要是由水田所構成，居民世代以務農維生，水稻是主要的農作物，蓮藕、芋頭、蕃薯為副產

品。蓮池潭曾經盛產菱角。大約三十多年前因養殖漁業的關係，菱角逐漸減少生產，甚至於消失。洲仔居民乃自臺南引進新品種，並且在農會輔導下研發新品種出來，後來成為當地最重要物產，並且推廣至附近地區種植。左營地區散佈的菱角田面積比以前更廣，紅冠水雞、水雉等水鳥常活動其間。

走進庄內古厝中仍然可以看見不少老舊農具。像處理稻穀的風鼓，汲水用的水

民國49年所拍攝，當時蓮池潭水質清澈，居民在潭邊洗衣的情形。





臺城文化協會/提供

從此圖可以得知民國55年時，從臺城往斗
昇山方向看過式，當時山背側洲仔地區的
地理環境像一片沙洲浮出於水面了。

戽斗，犁田用的手耙等等，看到這些農具
眼前乃出現先民胼手胝足辛勤工作時的景
象，以及敬佩先民生活在大自然中的智慧
結晶。而徐家古厝的大榕樹與蓮霧樹兩株
百年老樹則與本庄居民的宗教信仰、休閒
生活、田園野趣等息息相關。

蓮池潭是主要的灌溉水源。清朝時為
了解決舊城居民缺水問題，先有知縣宋永
清在康熙44年（西元1705年）疏濬蓮池潭
作為蓄水之用，後又有曹瑾在道光24年



臺城文化協會/提供

日治時期斗昇山背側為水田分布，為當
時洲仔庄的範圍。
圖攝於明治44年(1911年)。

(西元1844年)開發新圳(如洲仔洋圳)引下淡水溪(高屏溪)的水入蓮池潭,再以蓮池潭的水來灌溉周邊農田。當時蓮池潭不只是洲仔地區灌溉用水的來源,其淤泥也成為建土塙牆的主要建材。至於居民日常用水則取自古井。庄民教育方面的記載始於日治時期。當時村民接受教育皆須至

舊城公學校(即後來的左營東國民學校,今日的舊城國小)就讀。日本人於1900年(明治33年)利用文廟的舊址成立舊城公學校,作為舊城附近居民幼童教育場所,洲仔地區的幼童也須至此上課。

民國45年起半屏山東南側開始有建台、東南、正泰等三家水泥公司設立,吸



位於洲仔巷17號的徐家古厝。



位於洲仔巷16號之洪家古井。

引了其它地區居民來此地就業。為了解決那些遠離家園員工住的問題,水泥公司在工廠附近設置招待所提供給他們輪值休息之用,洲仔地區的北部也曾經有建台水泥公司所設立的招待所。尤其民國55至57年間,庄內北邊蓋了不少兩層樓的連棟透天厝,這裡後來成為水泥

公司員工的主要居住地,也是全庄居民最多且最密集的住宅區,房屋的建築景觀,以及居民的生活方式與庄內古厝區有很明顯的不同。

與洲仔庄內舊聚落的生活環境比起來,清水宮的建築似乎富麗莊嚴多了。它是庄民的信仰中心,感情連繫、訊息交流

的重要場所。三十餘年的禁建政策，洲仔居民內心的苦悶、委屈乃寄託於虔誠的宗教信仰上來舒緩內心不滿，因此即使庄內人口日益漸少，生活品質不佳，居民仍然群策群力重建清水宮作為庄民精神標的物。

談起洲仔庄人口減少，發展落後的原因，早期民間的傳說是：洲仔庄民因「人才濟濟」受到鄰近庄民嫉妒因而有人在龜山（一說蛇山）埋了枯骨、大鼎、簑衣、石車後風水被破壞所造成。另一傳說是庄內以前在夜晚時若有「午夜巨響」，隔天就會有人死亡，於是庄民恐懼乃紛紛遷離。

實際上真正造成聚居沒落的因素是民國58年起高雄市政府因實施都市計畫將洲仔地區規劃為公園用地，以及民國71年納



據耆老所言，目前蓮霧樹是以前斗笠春時醫割的地方，樹下的殘破建築物，是洲仔最後的記憶。

入「整體開發計劃」的範圍。影響所及有三：一是政府先後向當地人民徵收土地作為公園用地，致使田園景觀改變，居民在庄內真正具有農地務農者已經很少；二是因禁建與限建政策導致原本就空間狹小、設備簡陋的古厝無法重建以容納更多的人口，以及改善生活品質，於是人口紛紛外移。目前庄內古厝的主人有的已經遷徙它地，或將古厝租給他人，或閒置任其荒廢，庄內人口結構呈現老化現象；三是長期的政策限制，致使居民對庄內前途無確定感，對政府施政也不信任，民怨時起，甚至無心保存珍貴的文化遺產。

舊聚落的建築特色

由於長期限建政策，洲仔的古厝仍然有許多被保留下來，這些古厝也是最能展現洲仔地區建築美的地方。約四米寬的洲仔巷是主要巷道，除了部分屋宇因毀於風災而修建外，古厝大部分位於狹窄巷道內。

位於洲仔巷17號徐宅蓮霧樹旁的殘存護龍是庄內屋齡最老的古厝，約有一百多年。不過因年久失修已經殘破不堪，令人扼腕歎息。目前保存比較完整而且有人居住屋齡約百餘年的古厝是位於洲仔巷33號的黃宅。洲仔地區位於半屏山西南方，可

能也是基於風水因素，或規避冬季東北季風的侵襲，庄內古厝正門除了李家古厝座東朝西外，皆座東北而朝向西南。

這裡古厝的建築格局可分為三合院、單伸手與一條龍三種，其中以三合院古厝居多。三合院是以正身與護龍組成「口」字形的建築物。觀察這些建築物可以明顯發現富含傳統的倫理關係，如長幼有序，左尊右卑的文化傳統。

洲仔古厝的屋頂形式屬於硬山頂閩式建築。有兩個落水坡：即有朝向中庭的陽坡與背向中庭的陰坡，通常陽坡的屋簷高於陰坡，屋坡的長度則短於陰坡。

硬山式山牆是這裡典型的古厝側牆。其上半部為三角形，下半部為矩形。山牆的鳥踏清一色皆砌成一道「一」字形。山尖部分則有「懸魚」的裝飾品，紋樣大多是一些象徵吉祥的物種。馬背又名馬脊，本省匠師稱之為簷頭，是指垂脊與正脊的銜接處呈鼓狀的凸起。馬背的形式多樣

化，洲仔古厝馬背的主要形式是直形馬背。

建築經常會受到氣候的影響。洲仔庄流傳一句俗語：「正月初六，洲仔寒死親家公。」正月初六是清水祖師的誕辰日，

庄內會宴請親朋好友，不過時因值寒冬，故有此諺語的流傳。洲仔居民為了阻擋冬天的寒流，以及夏天的颱風，古厝正身的大門外另加上一附件，即「風門」，形成富有地方色彩的建築特色。

未來的發展

古厝、老樹、古井、菱角田、水鳥等是昔日洲仔地區珍貴的資產。然而隨著都市的發展，菱角田、水鳥已逐漸消失，古厝、古

井任其荒廢，這些融合自然生態與人文景觀的消失是市民資產的一大損失。因此如何讓這得天獨厚的優勢條件在洲仔地區重建或保留下來是當今社區發展的主要課題。

就地理位置而言，洲仔正位於蓮池潭風景區與高鐵左營站之間，附近又有快速



直形馬背與象徵吉祥的懸魚圖案(洲仔巷33號黃家古厝)。



富有地方建築特色的周家祖厝門(洲仔巷35號黃家日昔)。

道路等便利的交通網，其未來的發展潛力不言可喻。因此如何規劃洲仔地區成為兼顧自然生態與人文景觀的特色正是政府與社區居民營造社區發展的重要方向。

民國92年「濕地公園」的成立讓水生植物與鳥類、蛙類等動物在此繁衍，洲仔的自然原貌有機會重建。未來都市計畫的推動中，對於舊聚落保存尚完整的古厝政府應協助加以維護、管理，讓珍貴的遺產能保留下來；至於庄內文史資料則需要民間積極地努力搜集、整理。期待未來洲仔地區能在政府與民間的協力合作下，鼓勵居民主動積極參與庄內的活動，並且激



洲仔地區兼顧自然與人文景觀的特色，期待政府與民間透過社區整體營造的方式來共同經營。

勵居民的社區意識，進而關心社區環境，塑造社區文化特色，拉近人與人、人與環境間的關係，並且從中產生認同感、歸屬感而樂於生於斯，長於此，以身為洲仔人而感到榮耀。

笑意 · 在四處流動

一 洲仔濕地重要活動紀事

文 / 陳敬誌

圖 / 濕盟檔案照片

前言

洲仔濕地從92年5月創園開始，初期園區營造工作千頭萬緒，首重義工熱情投入，共同攜手建構自然生態棲地，活動並非當時所要積極推展。92年間辦的活動，僅在於義工的聯誼或相關參訪性質。

直到93年園區生態復育成果逐漸顯現，義工的付出心血慢慢受肯定，為了讓主其事的市府和更多民眾分享這份復育喜悅，並為爭取外界更多的奧援和協助，呼喚更多有心民眾加入園區建設，不管在園區內外，洲仔才開始以嶄新的面貌與大家相見，像93年4月的高都擺攤義賣，五月節邀請高雄市長來園區種植蓮花，六月起義工大軍開拔到高屏溪舊鐵橋人工濕地種植水草等活動，都造成相當盛況，並達成活動預期的目標。

也因為洲仔園區建設成果受到各方矚目和肯定，由行政院公共工程委員會主辦的第四屆全國生態工法濕地博覽會，93年10月開幕的主要展覽場地就選在洲仔濕地舉行，活動前一週阿扁總統更特別抽空來園區巡視…這不但給了洲仔濕地莫大的鼓舞，更是園區繼92年11月獲得福特環保首獎之後，開園不到二年內，再次受到全國



洲仔濕地在高雄市都會公園首度對外擺攤義賣，成功地打響名號。

自然生態界一致推薦和想一窺究竟的實例，洲仔濕地當然也沒讓他們失望。

現在就讓時光倒流，大家來細細回味這些代表性活動的一些經典精彩場景。

高雄市都會公園擺攤義賣 —生態推廣保育活動經典之作

鬧熱時間：

93年4月中旬至5月初，參加義工約20-30人，一般民眾約80-100人。

爲啥要辦：

將洲仔濕地一年來園區復育成果與民眾分享，並義賣水雉T恤、書籍，挹注園區建構所需財源，並廣招群英共同攜手爲生態濕地公園逗陣築夢。

精彩重播：

◎小小的攤位中，充斥著大伙熱情的心…也在那笑聲不斷的時間裡，我們把所有的東西都變活了。趕製出來的洲仔濕地排汗T恤、一張張精美華麗的海報、從總會搬出來義賣的書籍刊物、Peter所贊助的手工玻璃花瓶和蓮花、博士現場油畫寫生義賣、最後一天才想到的現場研磨咖啡…這一切都像是永不停歇的歡樂嘉年華會一般，將每一分鐘都溶入了汗水與熱情，最後綻放出最動人豐盛的成果（引強記錄）。

◎整天活動下來，我們義賣所得幾乎是十個攤位總額，大家整裝回園區休息，迎接我們的是罕見的唐白鷺。

牠的來臨是對大家努力的肯定和希望，伙伴欣賞之餘，酒開了，笑談間遙謝很多人，或許是玩笑話，但真心的感謝確是事實；暗夜降臨，洲仔的熱火卻未消逝，反而蔓延至紅檜大哥家，品嚐紅檜大嫂的美味廚藝（義工元薇記錄）。

◎高都擺攤義賣後二週，5月1日濕盟高雄分會於洲仔濕地成立，這天也是洲仔濕地第一期義工結訓，不管是自然生態素養的義工或是愛好濕地保育的民眾，都繼續投入參與園區建構和維護工作，這是洲仔濕地走入更有組織和制度化的一個新的歷程碑。

活動成果：

散播復育都市濕地種子，讓更多民眾認識洲仔濕地，願意爲南台灣水雉返鄉計畫共同努力，並合力建造一座屬於大家心目中理想的自然濕地公園。

洲仔五月節・春意蓮蓮 —市長視察與種植蓮花

鬧熱時間：

93年5月中旬，參加義工約50人，一般民眾約200人。

爲啥要辦：

園區二期工程完工，邀請高雄市長視察並種植蓮花與野放鬥魚，感受洲仔的豐富生命物種與濕地自然風情，讓社會大眾體驗並分享洲仔開園一年來的復育成果。

精彩重播：

◎洲仔五月節活動前戲（文宣、邀請、宣言）—正源是我們這群伙伴中頭腦最清楚的，市長來訪風聲一出，他一天內就把所有細節抽絲剝繭，分門別類還找好伙伴分層負責；文宣邀請函方面，大家在濕盟網頁上激戰討論十幾回後終告敲定，活動主題卻遲遲未定稿，在活動前一週，結合多人智慧結晶，終於孵育出春意盎然的活動主題和集嚴肅與溫柔涵義的濕地保育宣言（碧如紀錄）。

◎「枯木逢春—風·流」環境裝置藝

術展—由社大張金玉老師設計，以移植至園區的枯木爲材料，在苦楝和山黃麻上塗金色流動環漆，在樟木樹幹上植草，地面盛有枯葉流水的木碗…在白天烈陽與夜晚的鷹架與樹上創作，藉著枯木上的枝葉、小草、與風的自然流動，生命的榮枯在時間的流轉中悄然成形。在市長蒞園時光麗亮相，受到與會來賓和民眾刮目相看，駐足聆賞；甚至五色鳥也數度飛臨裝飾後的



洲仔五月節的活動，安排讓前高雄市長謝金河蒞臨種植蓮花，宣導濕地保育的觀念。

樟樹上啄木築巢，證明這創作是人和鳥類都可以肯定接受的。

◎現場佈置—以同洲共濟展覽與準備施放鬥魚為例。除了活動前所有義工為各項工作卯足勁準備外，臺南崑山視傳系余佳玲等同學也以洲仔社區和濕地為主題，設計「同洲共濟」的視訊展覽，在芒果樹下搭起的洲仔博物村，可以播放並即時搜尋到洲仔各種自然人文風情，相當受到與會人士矚目；另活動前夕由阿善領軍，直驅宜蘭領收二千多條保育類鬥魚，半夜開七個多小時車回到洲仔，老吳準備風箱徹夜守候，安置好已是凌晨三點，翌日他與阿善又如平常般來園區幹活。

◎洲仔生物感恩生態劇—第一版是紅冠水雞為孩子找好棲地三遷至洲仔濕地故事，改版後選擇五種洲仔生物—翠鳥、紅冠水雞、豆娘、小白鷺、黑眶蟾蜍（後再加入水雉），牠們在園區快樂悠遊，互述洲仔之美與搶地盤歡笑喜劇。演出前才修改好劇本並臨時排演，演出時義工們個個使出渾身解數，配合二姐的直笛伴奏，演出笑果十足，博得滿場喝采，洲仔義工個個允文允武可見一般（珍瑩紀錄）。

◎市長視察與種蓮放魚活動：謝市長



進園後，在金玉老師導覽解說下先看枯木逢春裝置展，深表贊許；在累累芒果樹下，聆賞義工演出的洲仔動物生態感謝劇，並在廢木舞台發表對洲仔建構肯定談話，後在濕盟理事長等人陪同下巡視園區、在北池施放鬥魚，穿上沼澤衣與洲仔老少義工植蓮，帶動所有與會人員簽署濕地保護宣言…整個過程簡單富生態意涵，市長神情愉悅笑容如盛開蓮花般燦爛，其支持洲仔往自然濕地公園建造不言可喻。

活動意義：

奠定洲仔濕地為自然生態公園的永久位階，得以進行後續園區建構——濕地教育中心和深水池塘等工程，開始另一階段棲地生態管理與維護，西高雄生態廊道的藍圖也於此時提出，並能持續推動。

阿扁總統參訪洲仔園區 —參觀園區生態復育成果

蒞臨時間：

93年10月16日，全國生態工法博覽會舉行前夕，參加來賓和義工約50人。

精彩重播：

◎當天早上九點半，在中山大學邱文彥教授主持的生態工法博覽會中外記者會結束後，工務局林局長、謝市長、行政院公共工程委員會郭主委先後進入園區巡視，為阿扁來訪暖身。在黑色勁裝大隊的護送與謝市長等陪同下，阿扁進入洲仔芒果林自然教室，坐在永清國小舊椅子，聆

聽市府準備的濕地生態大餐－工務局林欽榮局長做的高雄濕地「生態廊道」簡報。

◎林局長提到洲仔濕地的建構成果時，特別感謝濕盟吳理事長與在場的洲仔義工一年多來的努力，並請大家起立接受與會人員致意，讓人頗覺窩心；他也強調我們提列的「水雉返鄉」計劃的已逐步在實現，除了園區各種生命物種的累增外，這個月並發現已有水雉在園區上空盤旋，這是很難得的生態保育成績，也期待總統官田家鄉的水雉能南下洲仔築巢定居，繼續延伸南台灣濕地走廊版圖。

◎謝市長除補充高雄友善城市的建設

陳總統參觀洲仔濕地，對於
園區內豐富的動植物深表欣
喜。



理念外，也報告市府將在都市塑造一個綠帶草清、蟲鳴鳥叫的濕地天堂決心……整個報告扼要而精彩，阿扁時而點頭時而微笑，悠閒不復在台北官場緊抿嘴巴的嚴肅姿態，或許是芒果園的清風涼意開啓了他久別自然的心，或許是清脆的水鳥鳴叫讓他沉醉在鄉音的呼喚，在大批攝影機前的阿扁難得流露出輕鬆率真的笑容。

◎簡報後轉往大池岸邊賞鳥，由紅檜負責引導與解說鳥種形態，當時雖只看到鷺鷥科與秧雞科水鳥，但成群的大小白鷺與蓮葉上漫步的紅冠水雞美姿，仍讓阿扁與市長興趣盎然的觀賞讚嘆不已，肯定大家園區生態復育的成績，期許大家繼續努力，以後有機會再來與大家及水雉相會。與在場人士及大門外民眾打招呼後，阿扁即驅車離去，結束他這短暫而充實的洲仔濕地之旅。

活動意義：

阿扁來洲仔參觀代表一個國家主政者，願意在混亂的政治氛圍中，撥出時間來接觸自然，傾聽民間主導推動的「濕地網路」計畫，並給予可能的協助。對於一

個有心營造完全屬於自然生態濕地公園，進而擴展西高雄濕地生態廊道夢想的我們，阿扁來訪對大家都是一個不小的鼓舞。93年12月水雉家族終於翩然進駐洲仔濕地，並配對成功，並於94年8月順利產下4隻小寶寶，「水雉返鄉計畫」也順利完成。

第四屆全國生態工法濕地博覽會 —生態棲地經驗推廣延伸

開熱時間：

93年10月23~24日，參加義工約80人，參觀民眾約2000人以上。

爲啥要辦：

由於洲仔濕地園區建構過程中，多以回收資源再使用原則來建造，深有特色並獲多數學者專家與民眾肯定，在全國第四屆生態工法博覽會四大展覽場中雀屏中選，榮獲開幕主展場。

精彩重播：

◎爲這三次大活動掌舵的滿星與耀廷—在活動期間到處奔波與政府部門與各團體辛苦協商不說，滿星每天在洲仔做工都超過十小時，耀廷上班前後也必到洲仔



「和尚兼撞鐘」；兩老相依為命好幾晚吃冷便當，一直為博覽會大小事情勞心勞力不歇。

◎執行博覽會所有細節與文宣的小豬與引強一倆小無猜常常要參加政府大小協調會，應付各級長官隨時交辦的繁瑣工作，活動前夕強強日夜修正企劃案、趕編海報；小豬白天在洲仔辦公四處送契約書，晚上還要熬夜寫文稿累到白天起不來，連續幾週感冒無法痊癒，瘦弱的身軀好像一隻營養不良的流浪迷你豬…。

◎在最後折頁臨難產時，俊銘放下本身工作，優先處理洲仔折頁美編，一開始就搞到凌晨三點。士甫不但即時承接八張海報美編，又花很多時間架設高屏溪博覽會網路，交稿前二天連續在電腦前工作14小時，完工時已是翌日凌晨五點，七點再去學校上課…。

結論

回顧洲仔濕地開園以來對外的重要活動，大都集中在93年4-10月間，也就是園區建構一年有初步成果後。活動的緣由主要是與大家分享此成果與濕地豐富生態，並藉此召募更多義工伙伴來參與棲地復育，同時亦邀請政府長官蒞園視察指導，以繼續支持後期的濕地公園營造。

在每一次的活動中，不但參與人員熱烈，內容精彩溫馨，在我們精心設計，透過活動流程的巧妙串聯下，洲仔各階段的建構特色，也都能讓與會人員親身體驗，由此感受並領會出濕地保護及復育的重要，願意支持並為此付出行動，是每次活動中最大的意義和收穫。

在每次活動籌備過程裡，洲仔義工勇於接受各種挑戰，群心協力不畏辛勞，將每個人的心血和創意發揮淋漓盡致，整體



團隊呈現的成績，也屢屢獲得一般民眾和政府部門的高度讚賞。93年底水雉也終於翩然進駐園區，今年8月成功的繁衍第二代，在園區生態條件日漸成熟之際，濕地各生命物種亦悄悄在蓬勃蔓延，走向一個穩定平衡的多樣性型態。

精彩熱鬧，素樸而有意義的活動雖已過去，但種種美好感覺卻深植在每一個伙伴心中，成為大家生命中一段最美好的時光。我們不會忘記：在高都公園雨中全員叫賣，熱情四散，風光整個義賣攤區…在五月節前夕，在烏頭翁家不眠不休討論，半夜在園區枯木上像臺灣黑熊般風流植草…全國生態工法時義工總出動，製做各種文宣海報看板，面對一波波湧入園區的民眾導覽解說，做到手軟說到口乾大家仍面帶微笑…。

下次洲仔活動鑼聲若響時，我想迎接



賞鳥活動是小朋友的最愛。

大家入園不是熱情的義工，而是先後入主園區的主人—洲仔生物群。水雉家族成群在睡蓮葉上漫舞，鴛鴦魚貫般在池內戲水悠游，紅冠水雞則在四周咕嚕鳴叫，入夜小雨蛙齊奏小夜曲時火金姑會來打光…一座生物的快樂天堂已漸形成，你不需做什麼，只要坐下來靜靜聆賞…。

其實這場鳥飛魚躍、蟲鳴蝶舞、濕意盎然的自然大戲每天都在園區上演，你可曾瞧過？

共同簽署「高雄濕地宣言」。



瘋子 傻子 築夢田

...和一些志同道合，義無反顧的
伙伴，為一個共同理念打拼，不是一
件很快樂的事嗎？

文 / 張碧如

圖 / 濕盟資料照片

前言

我很喜歡和大家一起奮鬥的感覺，對志工而言，洲仔是一個情感的凝聚體，也是一個發展個人對環境關懷的平台，當然，也是讓大家多一個健康休閒、實現所長的生活園圃，而我更歡喜將志工與洲仔之間的情意互動，透過筆尖刻留義行義舉，儘管他可能只有曇花一現的熱情，縱使他們有迥異的步伐，我相信志工來到洲仔的意念都相同，那是都市人純粹渴望一個地方安放綠色靈魂，希望多一處有天光雲彩、野花閒樹伴遊的自然綠境。

來去之間，他們建立了可貴的志工文化—洲仔志工群賢，多的是實實在在、安安靜靜埋頭苦幹，也能笑容燦爛過日子的人，他們用現代人少有的熱忱帶動洲仔經驗的傳承。我想，若以留史之名記下志工名錄，那太嚴肅且微不足道，因為在大自然裏，人永遠是配角。

洲仔濕地（一～二期工程）

92年秋天的某個午後，淑卿夫婦、明和兄、麗滿姐、亦琦和我在柴山晃遊半日，想到春智老師提過高雄市有一處濕地正需要志工，我們下了山直驅位在左營風景區管理所側邊的“荒野”，大門釘著一塊可愛的手繪木板“招募志工請



洲仔濕地成立之初，多為
建設營造的工作型態。

內洽．．”，一行人不相信大都會裏有這種良田變造後的荒野，對於長年浸染在山野的明和兄而言，臉上有股不可言喻的讚嘆喜歡。待見到這片荒原的守門人一阿善，我們彷彿多年未見的老鄉般，言談中有些靦腆，也有些欲語還休，似有“以後有空再慢慢說”的默契形成，這就是我認識洲仔濕地的開始。

草創階段正是南台灣陽光最熾烈期，志工不畏酷熱於水塘栽植各種水生植物，為遏止福壽螺的危害，穿著悶不透氣的沼澤衣，地毯式掃除福壽螺；在陸域方面，利用剩餘建材、石塊鋪設步道，行道樹移植綠化園區，處處可見資源再用的樸實景觀。

在這個階段裏，志工不多，洲仔濕地第一任執行長一莊孟憲老師，雖未與他謀面，我卻從他留下的影像文字中，很紮實清晰的看到洲仔如何一步步從良田變荒漠，又從荒漠變濕地公園的始末。洲仔是很多人成長的試煉場，這個感觸從他“在洲仔濕地中成長的日子”文中，誠摯感性地表露：「要不是阿水的堅持，每天穿著泳褲下去抓福壽螺；要不是謝瑞訕大哥腦筋裏永遠用不完的創意；要不是邱滿星老師四處奔走募款；要不是古靜洋大哥在24小時沒闔過眼的疲累狀態下，趕來處理工程問題；要不是大夥在昏暗的夕陽下揮灑無盡的想像；要不是志工不辭辛勞的付出；要



草創階段裡，志工們以熱情的付出來抵抗炙熱的陽光



在洲仔，不分男女老少，都是目的的一份心才來為環境付出。

不是．．．，好多好多的回憶不斷的在腦海中湧現，這段回憶是我生命中重要的轉折，也幫助了我從種種的歷練中成長。」

於是從那一刻起，我對這些草創大姐大哥們產生很大的敬意！我何其有幸身為新興社區大學自然生態社之一員，於濕盟正式認養園區不久便加入棲地志工服務隊，同學莫不以謙恭的心來到這裡，淑卿姐和明珠姐像是賠了老本般，連本帶老公的服勤。明珠回想起當時參與過程，覺得以學習者角度來參與環境守護工作，可以創造做中學的雙贏，「社大的學員因緣際會下義不容辭的加入志工行列，假日時一起自然觀察兼工作，參加志工培訓課程，先從整地鋪路開始，在佈滿雜質的建築廢土裡，撿起柏油塊、磚塊和石頭，在艷陽高照下，不分男女老幼各個賣力地工作，汗水溼透了衣裳，皮膚被曬的通紅，全身沾滿泥土，口乾舌燥無人引以為苦，樂在其中。」

那是一段與土地建立親密關係、和一群同好共同守望一塊自然荒地成長茁壯的日



濕地維護管理的工作，遠比建設更艱鉅。



枯燥、重複性高的維護工作，往往讓許多志工夥伴快步。



子，明和、敬誌二位瘦骨嶙峋的老社長總是苦心吆喝同學，彷彿是一種已成然的默契，週末的午後，大家會到洲仔報到，士甫、引強、瓊月、麗雅絞盡腦汁辦理各項活動，招兵買馬充實洲仔軍力，於是，第一期的志工培訓，將來自四方的伙伴慢慢靠攏。甫從職場上退役的老吳，於公共電視「我們的島」節目中看到洲仔濕地的報導，隔天就來報名當志工；世居左營，家園因都市計畫被拆，而搬離左營的阿家，談起兒時的蓮池潭是小孩游泳戲水的地方，因母親的禁止，無法入池潭戲水，適巧到洲仔濕地當志工，多少彌補孩提不可下水之缺憾；素樸的謝爸原是登山同好，感慨近幾年台灣為求經濟開發，忽略環境生態保育的重要性，對到處濫墾濫伐，過渡開發的結果感到很憂心，因此帶著全家

加入志工群，二個兒子季剛、季恩更是洲仔的看鳥人，關於一些“鳥事”，我常聽著聽著，多少領悟到一些鳥的學問，他們可說是洲仔的模範志工家族。

鄰近社區的志工，如：芳琴、明德、耀廷、正源、奕文、阿寶等人，都和洲仔結下很深的緣分，在無數個午後，志工們從灰濁悶熱走到雨水浪漫的黃昏，從疲憊之身做到筋骨活絡，我們深覺在都市裏生活的人，需要一些溫柔的心情，一個不怕彎腰流汗的身軀，一些傻裏傻氣不計較的心肚，才能在混亂匆忙的生活圈，找到源源不絕的生命之泉，志工雖然在此勞心勞力，相對洲仔帶給他們的收穫與快樂，那一點付出都不算什麼了。



濕地的營造需要各種不同的人才加入，整個團隊才算完整。

洲仔生態日趨繁茂（三 艱辛歷程前）

當洲仔生態日趨繁茂時，結合綠色團體、學術界及一群生態志工，長期胼手胝足在都市成就一個以生物為主，人類為輔的棲息地，是很不容易的事，此時，人力資源是必需面對的另一種經營課題，他肩負不同以往從無到有的開創任務，面對的是更高難度的環境微調經營智慧。

笑起來像彌勒佛的耀廷會長希望以洲仔為基地，慢慢培養棲地生態建構的專才，未來於援中港、半屏湖都需要借重這些人力，對這塊濕地要以平常心經營，而不是創造明星物種為要。當濕地營造在全省蔚為熱潮時，棲地的苦力工作及勞心籌措，就需要長期的投入，有時辛苦的勞役找不到足夠的人手，濕地功能就經不起時間的考驗，而有失敗的例子出現，若在人力、經費都欠缺下，人工濕地將很快的陸化或變成無人管理的垃圾堆。

邱滿星前總幹事曾於94年3月志工回娘家活動中，語重心長地說：「洲仔今年（94年）5月認養即將滿兩年，第一階段的工作在大家的努力下，已初具成果；第二階段的認養，即第三、四年，對洲仔而言卻是進入一個更艱苦的階段，隨著四季脈動，人力對時序的配合很重要，目前志工組織與效率要運作出一個合宜模式，再談訂定章程規範，

早期志工是事件導向，事情做完，志工即解散；但當志工越來越多時，就需要有人的經營，這樣才能做棲地經營管理，志工要發揮時效性，人力供需穩定，才不致有空窗期，在NGO團體裏，它的難度遠高於「創造」，同時我們可能也必須面臨某些志工不再有新鮮感的情形。」

的確，濕地營造需要各種不同的人，勞力的付出很辛苦，在這段時間中欠缺大量的勞力支援，因此，找回熱心的志工是刻不容緩的事。所幸會長夫婦總是以身作則帶領洲仔志工，持續在每個週休的午後，和豔陽惡水奮鬥，不光如此，偶而還要被“徵調”到外地—高屏溪舊鐵橋下濕地去開荒。我常望著他們心想：誰是“斑衣吹笛人”？讓他們能如此堅定持續地向笛聲的方向走去？從正華伙伴的分享中，知道了原來你我都是那個吹笛手，「生態工法博覽會後，園區志工似乎有減少的跡象，誠如會長所言，濕地工作不是件輕鬆之事，濕地的維護經營比建設更困難、更無聊，但我覺得洲仔濕地是可期待的，因為來洲仔默默付出的志工，他們都懷著理想，珍惜彼此的革命情感，相信對洲仔的發展不會漠不關心。洲仔人才濟濟，不管是文才武才都能發揮“一人立起”的精神，將個人特性發揮地淋漓盡致。」

我想能來到洲仔的志工，每位都是有反省力的環境志工，嘗試了解不同觀點很





來到洲仔默默付出的志工夥伴，都很珍惜彼此的生命情感。

重要，也許不必同意或喜歡別人的觀點，但有些東西我們必須尊重，就如宗廷老師所言：「從親自栽植樹苗、下水移除水草、搭築枯枝圍籬，都是新的體驗，從中明瞭整個生態體系是環環相扣，實際操作中，體會應該回饋自然，不應再破壞整個環境，給物種一個空間，也就給人類一個空間。」，水牛也感同深受以佛家常講的話：「諸法因緣生，諸法因緣滅」，他從一個消費大自然的人，搖身一變懂得珍惜自然、愛護自然，這中間轉變的因緣，洲仔濕地扮演非常重要的角色。

堅持標準（三期工程至今）

號稱洲仔登記有案的志工是二、三百人，但時常來勞心勞力的實則二、三十人而已。我相信只要曾經到過洲仔流汗過的志工，心裏永遠就有洲仔這個地方，對於無法常來的人，洲仔大門永遠為你而開，對於一直留下來同甘共苦的伙伴，我們感到無比欣慰。

目前洲仔已完成第二期志工培訓，培育出更多勇將，如四大天王（紅檜、謝爸、正華、水牛）及師奶殺手（張簡瑞亮）等明星級的人物，他們一點都不遜色於水雉家族；在氧氣美女（芳

琴)、洲仔廚娘(謝媽、紅檜嫂)、洲仔地頭蛇(蘇怡心)引領下,週休時志工會自動走向這裏,就像回娘家般的自在愉快,那個景象活像是往昔農村生活再現,家人每天在田裡工作,天天與蓮潭美景、夕照為伍,村人臉上露出愉快的光芒,正港洲仔”大的”怡心說:「今日的洲仔濕地雖不是往日風貌,但也見到一群黑皮膚的呆子,無所求的付出,在在都令人感動。稍覺可惜的是,原有的植物幾乎不見,全是外來的物種,是否可用心的找回一些原生的動、植物?」,怡心的觀察提醒了目前台灣生態環境的另一浩劫—外來種入侵的嚴重性。洲仔濕地的人事物只是大環境的一個縮影,未來,還有更多的問題牽引著我們,從會咬人的太陽走過刺骨的寒風,一切皆未結束。

後記

歷史,並不一定是大事件、大人物的記述,歷史是由人民的悲喜所造成的,很多志工悲喜交加的心情故事未及一一寫出,但是他們所傳遞給土地自然的情愛,已在這塊土地上開花結果了!

志工們無所求的付出,讓洲仔濕地得以有豐富的生態相。



若以河流做比喻，大事件只是河面較顯著的漂流物，整條河才是歷史的底蘊，這期雜誌，從各種角度去寫洲仔濕地的建構史，從這裏可以回憶過去，但是更重要的是未來，是河流的流向。若說濕地是萬物的起源，那麼，你我都可

以是那棵種子，迸發保育的能量；也可以是個推手，推動國人重視所有大大小小的環境問題，一切就從洲仔濕地開始！



二十年的革命情感，將志工們的心與洲仔濕地緊密的結合在一起。

台南分會 會務報告

台南分會11月份工作記事

四草A1區工作日記

- | | | | |
|-------|---------------------------------|-------|------------------------|
| 11.01 | 怪手施工，埋設塑膠桶 | 11.29 | 工作站內部整理；安裝冷氣 |
| 11.02 | 怪手施工，挖 P1 旁排水溝 | 11.30 | 會同翁義聰老師、美秀至口湖鄉公所實施計畫簡報 |
| 11.03 | 將塑膠桶置入淡土，種植毛西番蓮 | | |
| 11.04 | 清理排水溝邊磚塊、泥土；布置工作站看板 | | |
| 11.05 | 平安鹽祭 | | |
| 11.07 | 工作站內部整理 | | |
| 11.08 | 怪手施工，埋設塑膠桶 | | |
| 11.10 | 清理 G1 水閘門 | | |
| 11.11 | 將塑膠桶置入淡土，種植姬牽牛 | | |
| 11.13 | 棲地服務，鋪設排水溝上紅磚 | | |
| 11.14 | 工作站內部整理 | | |
| 11.15 | 至 A2 區種植土沉香、台灣海桐；會同翁義聰老師架設水門塑鋼網 | | |
| 11.17 | 固定工作站旁竹子 | | |
| 11.18 | 吳仁邦協助理設七號橋邊水管 | | |
| 11.21 | 工作站內部整理 | | |
| 11.22 | 採集冬青菊種子 | | |
| 11.23 | 清理 G1 水閘門 | | |
| 11.24 | 巡視 G10、G11 水閘門，藻類滋生嚴重 | | |
| 11.25 | 吳仁邦協助理設 P1 旁排水管 | | |
| 11.26 | 國際水鳥大會，至台南市文化中心擺攤義賣 | | |
| 11.27 | 國際水鳥大會，至台南市文化中心擺攤義賣 | | |
| 11.28 | 會同皇如至九層嶺做植物調查 | | |

Wetlands- Taiwan

www.wetland.org.tw

宜蘭分會 會務報告

宜蘭分會 11 月份工作記事

- | | |
|--|---|
| <p>11.01 至秦巷社區指導其復育宜蘭本土種水生植物。秦巷社區與溪煌農場建構水生池監工。接待農委會台灣特有生物研究保育中心水生植物組長黃朝慶。</p> <p>11.02 農委會台灣特有生物研究保育中心水生植物組指導黎明社區禾風竹露民宿水生池，與秦巷社區溪煌農場水生池營造。</p> <p>11.03 指導蘇澳水產海事學校水生池維護管理。</p> <p>11.06 帶領宜蘭社大水生植物班學員，進行雙連埤水生植物棲地生態調查。</p> <p>11.09 引導宜蘭縣公正國小教師研習草湳埤溼地生態。</p> <p>11.10 順安種源場水生植物整理、移植。</p> <p>11.14 指導蘇澳水產海事學校水生池維護管理。</p> <p>11.16 勘查指導公正國小永續校園水生池缺水陸化難題。</p> <p>11.15 順安種源場冬季維護管理。</p> <p>11.19 帶領宜蘭社大水生植物班學員，進行雙連埤水生植物棲地生態調查。</p> <p>11.20 帶領宜蘭社大水生植物班學員，進行雙連埤水生植物棲地生態調查。</p> <p>11.24 赴雙溪搶救水生植物回順安種源場復育。</p> | <p>11.25 指導廣興陶藝景觀池生態化，建議種植宜蘭原生種水生植物。統一超商王協理參訪噶瑪蘭站輔導社區、學校成果。11.26 帶領宜蘭社大水生植物班學員建構河堤咖啡餐廳水生池，維護管理深溝國小永續校園生態水池。</p> <p>11.28 育英國小人工溼地淨化校園中水工程協商。校園推廣教育課程：台灣科技大學營建系生態工法學程，課程內容：生態水池營造（一）、生態水池工法應用。</p> <p>11.29 帶領宜蘭社大水生植物班學員共同建構秦巷社區溪煌農場水生池，種植水車前、水芹菜、台灣萍蓬草、小苔菜等水生植物。</p> <p>11.30 推廣教育課程：宜蘭縣動植物防疫所主辦—宜蘭縣 94 年度動物保護宣導暨生命教育教師研習營，講敘雙連埤生態。分贈黃花水龍、毛蕨、半邊蓮、車輪草等予雲科大電子系大四學生於霧峰復育。</p> |
|--|---|

高雄分會 會務報告

高雄分會11月份工作記事

- 11.03 pm7:45 台灣濕地雜誌第 59 期編輯會議。
- 11.04 pm2:30 至新工處簡報洲仔生態道路展示看板計畫(引強)；彩綢至洲仔訪問邱滿星理事。
- 11.05 高屏溪右岸舊鐵橋人工濕地第二季第一次植栽；參與 2005 年海岸生態工法博覽會設攤。
- 11.06 洲仔志工假日動員日，清疏景觀 D 池及賞鳥平台前之槐葉蘋。
- 11.10 洲仔志工 10 名參加工務志工基礎培訓課程(人力資源發展局)。
- 11.13 am10:30 召開 11 月份幹部會議；圓葉節節菜開花。
- 11.14 am9:00 至養護大隊參加洲仔濕地網路即時影像系統討論會。
- 11.17 pm3:30 至行政院採訪謝長廷院長。
- 11.18 pm7:30 台灣濕地雜誌地 59 期編輯會議。
- 11.19 洲仔志工假日動員日，清除林澤區域黃花水龍、金魚藻、水蓑衣等；輔英科技大學環境志工棲地服務；八大電視台「勇闖美麗島」節目來園拍攝。
- 11.20 高屏溪右岸舊鐵橋人工濕地第二季第二次植栽。
- 11.21 於椰子樹上發現台灣藍鵲一隻，為洲仔的第 106 種鳥類紀錄。

- 11.24 濕地主水域開始以大型機具進行水生植物清疏工作；pm2:00 至台北參與 2005 福特保育暨環保獎頒獎典禮，會中致贈水雉返鄉計畫成功之感謝狀給福特汽車公司；pm3:00 工務局處主管參訪洲仔；pm3:30 援中港濕地公園規劃設計案期中審查會；水柳林發現野鵲(公鳥)一隻，為洲仔的第 107 種鳥類紀錄。
- 11.25 pm3:00 工務局處主管參訪洲仔。
- 11.30 pm2:30 翠屏國中小學退休教師棲地實作與參訪；三立電視台「台灣全記錄」節目來園區拍攝外來種魚類(泰國鰱魚)對生態之影響。

Donation

《濕盟之友--定期定額捐款：》

94 年 12 月份：

高雅慧、吳憲政、張佑瑋、張靜美、
林芝因、林雲月、張長泉、蔡佩珍

《濕盟之友--一次捐款》

94 年 01 月 吳竹蘭、張世明

94 年 02 月 聖誠企業—鄒雅裕、賴明德

94 年 03 月 黃愛惠、林錦義

94 年 04 月 吳奇戶

94 年 06 月 李國賓、蔡瑞貞

94 年 07 月 張有恆、林以行

94 年 08 月 吳培填、陳麗香、

94 年 09 月 張世明

94 年 11 月 朱源發、江美玲、孫建峰

本會為內政部正式立案團體，您所捐贈的每一分錢、每一份物品，都獲得良好的管理與運用，並可開立捐款證明，作為抵稅之用。

www.wetland.org.tw

Wetlands Taiwan

劃撥帳號：3 1 3 0 6 3 5 3

電話訂閱：(06) 2 2 5 - 1 9 4 9

特別感謝

>> 感謝

愛智圖書

贊助本雜誌之印刷經費！



愛 的 童 年 · 智 慧 一 生

NICHIBOOKS

NEX

no. 60

NEXT ISSUE

下期專題報導--

濕盟十週年特刊



coming soon..