

編輯室報告

世紀末的哀愁

就在會刊出版前，濱南工業區的環評通過了，台灣的自然生態研究與保育活動，正在與貪婪的人們競賽，在農業社會中人們認為『有土斯有財』，在工商社會何嘗不是？只是農業社會中使用農地耕作以取得作物來換錢，而工商社會則以炒作土地來賺錢！工業建設固然重要但是許多建設是寅吃卯糧，拿後代子孫的資源來賺錢。

原本台灣西部的陸地因為河流沖刷，將山中的土石運入大海，在沿海堆積形成一塊塊陸地，這些新形成的陸地成為大家眼中的寶物，各種生物在其中找到棲所，連工廠也想在海邊找個地方落腳。發展工業需要水，怎麼辦？反正人定勝天，就多建一座水庫吧。建好水庫，沙子不再被運送到海裡，而堆積在攔砂壩、水庫裡，原有的濱海陸地受到海浪侵蝕，那就建一條堤防吧，反正人定勝天。一座水庫能容納多少沙子啊！當水庫被沙石堆滿後，可能會有人提議將『砂庫』（已被砂石填滿故叫做砂庫）開發為砂石場，可採得大量的砂石，每年開放幾個砂庫或攔砂壩，那台灣的發展所需的砂石可供應數十年耶，反正人定勝天嘛！但是在經歷了 921 大地震以後，有多少人還敢說人定勝天呢？

中華民國濕地保護聯盟創立於民國八十五年初，迄今已四年了，而濕盟的會訊台灣濕地在四年中，斷斷續續也已經出了十二本，希望濕盟不會像封面一樣敗給這貪婪的社會環境，因為人定勝天啊。

理事長的話

中華民國濕地保護聯盟理事長

王靖波

1999年已經成爲過去，千禧年到來，展望過去，濕盟成立至今已將屆滿四週年，這四年裡，有諸位會員、義工及濕盟的好朋友鼎力相助，讓濕盟完成了不少濕地保護及相關的保育工作。但是在這個時刻，濱南工業區開發案經過保育團體的多年抗戰，依舊在十二月十八日過關了，七股濕地的未來危在旦夕，可見得濕盟未來要走的路還很長，還很艱苦，還需要大家一起來努力！

爲了讓濕盟能夠在未來完成更多的保育工作，秘書處近日新增了兩名生力軍，一位是專案研究員邱慈暉，其專長是魚類研究，更是潛水運動的愛好者，相信經常參加濕盟活動的會員義工已經對他相當熟悉，如果大家想嘗試潛水運動，歡迎與他一起討論，相信他會非常樂意！另外一位新進工作人員是李文珍小姐，現在擔任的是會計以及行政工作，不過大家也知道濕盟在這方面的工作量是相當繁雜的，希望有會計方面專長的朋友可以一起來幫忙。希望濕盟新添這兩位新專職之後，可以爲濕盟帶來一番新氣象！

另外一項可以爲濕盟帶來新氣象的，是濕盟即將搬遷新會館了。

大家都知道濕盟位於林森路的舊會館位於巷子深處，一來不易民眾尋找，另一方面義工會員前來聚會時停車也不方便，令許多朋友裹足，此外以目前每週聚會時將近20人的聚會空間需求，舊會館也嫌太小，因此在義工吳俊忠教授的協助下，找到了位在後甲國中校門口前的新會館，並經由理事謝宜臻、前理事長曾瀧永的協助下簽訂租約，現在正在進行空間規劃以及搬遷事宜，相信在望年會上，大家就可以看到煥然一新的新會館了！

在人力培訓上，濕盟也鼓勵工作人員進修，前秘書長榮作目前已在中山攻讀博士學位，另外前秘書長秀梅、專職榮炫、進富等都有進修計畫，我們深深期待大家能夠繼續深造，再出來繼續爲我們的環境努力！

一位義工的心聲

文／吳俊忠

因緣際會的關係加入濕盟義工的行列，回想過去近一年的時間若不是內人在報上的一角，發現濕盟在培訓四草生態解說義工；若不是她主動對著地址找到濕盟辦公室報名；若不是義工在培訓後打電話至府上真摯的邀請我參加他們週三的聚會，在日常生活中相當忙碌的我，是不太可能有時間會加入這組織。看著這一群熱愛鄉土的年輕人在簡陋且零亂的總部辦公室憑著一股對大自然的熱愛而投入生態保育的行列，實在令人敬佩。而更有一群年輕的義工基於對生態的熱愛，默默的支持這整個聯盟的運作，更讓我難以忘懷。

過去的一年裡我除了出差之外，幾乎參加每週的聚會，聆聽每個月的演講活動及參加濕盟所辦的各項活動，從中我學到許多新的知識，雖然很多義工和我對整個濕盟的組織架構並不甚清楚，但在閒聊中也了解義工們對這個組織的期望。目前在濕盟較常出席的義工約有二十多位，由於義工的流動性大，因此要如何吸引更多的種子投入此行列，終生為自然生態的保育而努力是本聯盟該努力的目標。以下是我個人就一位義工的關點，一年來對這個組織的觀察提出淺見，希望這些淺見能有助於濕盟的發展。

一、 人才的培訓及取得

對大部份的義工而言，願意留在溼盟不是只為了做些四草七股的解說工作，他們最大的樂趣在於能學習更多的自然生態。濕地保護聯盟的組織是涵蓋所有的自然生態，有別於其它學會如鳥會、紅樹林保護學會、黑面琵鷺保育學會等等，因此各種人才的取得及培育是一件刻不容緩之事。然而就筆者所知，目前義工組織內最大的瓶頸在於缺乏具有專長的講師能投入義工的行列培育更多有興趣的義工，因此我建議本聯盟的領導幹部應主動邀請具有專長的講師投入義工行列，好好的訓練一批年輕的生力軍。在現實的狀況下我們應對目前已有專長的講師，讓他們能發揮所長，安排活動做培訓義工的工作。如此才能讓現有的義工有學習的機會，也才能吸引這群年輕義工繼續留在本聯盟打拼。

二、 不能停辦活動

濕盟的宗旨主要在推動全民做好生態保育工作，因此例行性的親子活動，解說活動或培訓活動，絕對不能終止而且要多辦，也就是說不能找不到政府單位補助就停辦活動。以目前大家對生態保育觀念逐漸抬頭之際，找尋企業界的支持應不難解決經費的問題。此外，也可與具有文教基金會的組織合辦活動，藉以提升本聯盟的知名度。

三、 多做廣告宣傳

就筆者的觀察過去一年來濕盟辦了許多相當有意義的活動，然而參與的人相當少可說是暴殄天物甚為可惜。我想每個行業要經營一定要有推銷的理念，推銷也即廣告，廣告也即宣傳，而過去我們的宣傳只藉由報紙的小方塊刊登幾行字或口語相傳的宣傳手法，這些方法是很難達到宣傳效果。因此當務之急若要大眾知道有濕盟這組織且經常在辦活動一定要藉由電子媒體及文宣廣告主動出擊才可能達到效果。

四、 會址的整理

我常比喻有客人要到家裡來，總是要把家整理乾淨，這是眾所周知之事。當一年前我內人幫我報名參加培訓班，回來告訴我濕盟的辦公室情形時，我著實嚇一跳，中華民國濕地保護聯盟的總部竟然是在如此的狀況下辦公。後來我自己也親身體會到在那狹小的二層樓空間確實有很多資料需要放置，但這種雜亂的擺設，很像是"地下組織"完全不像代表著"中華民國"的總部。要讓每個參與濕盟的人有歸屬感，我真摯的希望總部的專職人員要多加把勁吧！

五、 研究計畫的成果發表

濕盟經費的取得絕大部份是靠每年政府的研究計畫。研究代表"現況"而非"過去"。因此各種"現況"在可允許的範圍內應該讓義工知道最新的信息或讓全民知道，如此不僅濕盟可達到宣傳效果，同時也肩負著另一種社會責任。

以上是我個人一年來參與義工組織的感想，雖然有些意見並不客觀或並不成熟，但基於對這組織的熱愛，希望能看到這組織的成長而非沒落。

編按：本文為吳俊忠老師數月前完成的文章，這幾個月來本盟的工作重點正與吳老師所提示的有極大相關，希望大家都能踴躍地對濕盟提出建言，並且多參加濕盟的活動，與濕盟一起成長。

高屏溪的守護者

文／謝宜臻 圖／梁世雄

這個下午梁世雄教授和三名研究生埋首於分類數以千計
從高屏溪河床上採集回來的水生昆蟲
這個下午高屏溪流域一處生物環境絕佳的採樣點消失中
這個下午一筆生態研究調查經費從政府的預算書中刪除
高屏溪的歌，有一群人以哽咽的聲音唱著

去年十二月，梁世雄老師第一次帶著助理前往高屏溪的五十個樣點，採集當地的水生昆蟲，希望藉由了解水生昆蟲的種類和分佈區域，建立河川生態環境良莠的生物指標和資料庫。高屏溪從高山發跡，流經南台灣五縣市，五十個樣點之間有些相距數公里，採集水生昆蟲的過程相當艱辛。



採集時的現場實況

令人慶幸的是，從高屏溪中上游的環境良好，水質佳、生態活動豐富、人為干擾少，調查中經常有出人意表的發現。然而，就在今年三月再度上山採樣時，流域環境以驚人的速度遭到破壞，短短三個月內，50處樣點竟已經被毀壞16處，原因包括引水、設置烤肉遊樂區、蓋茶亭、私堵河道成為小湖泊供遊憩、開闢產業道路、河岸或橋樑施工、傾倒廢棄物以及無法抗力的自然因素（枯水、洪水）等。

往往幾週之內，溪流河床就被挖土機、卡車開過，各種不知名的暗管更是「三步一小管、五步一大管」，溯溪一不小心就會被暗管絆倒，梁世雄痛心惋惜地說，高雄縣政府保育公權力觸角無法延伸至深

山林內，各種蓄意或無心的破壞鯨吞蠶食自然環境，在幾年內現有河域生態恐將破壞殆盡。

利用調查指標生物來監測生態環境變化的研究方法，興起於九〇年代的美國學術界。由於過去的環境監測偏重化學和物理性分析，單一測項的指數分析結果，容易流失生態整體性的資訊和關聯。以溪流調查為例，過去多認為只要水質改善，或去除某些障礙，生態就會回復盎然生機，事實發現並非如此。學術界轉而求助生物系統分析，冀加入生物關聯因素的判斷分析，來輔助河川整治工作，然而，兩種研究方法間也非全然的替代關係，而需要相輔相成。

以群聚特徵和生態系統的變化來監測環境，逐漸為學術界採納，現今台灣學術界使用此研究方法者屈指可數，且多直接移植國外的生物系統，梁世雄自美國返台後，開先河將此研究辦法引進南台灣，以本土性的角度出發，建立適合台灣使用的生物指標系統。

在國外，一個小於高屏溪河域的溪流生態研究，採樣點動輒多達 250 至 500 處，囿於經濟部提供的經費有限，而高屏溪河川監測計畫涵蓋從月眉鄉到三民鄉，四個支流，僅設置 50 處樣點，不過這樣的數字，已經讓台灣學術界詫舌；以淡水河研究為例，最多僅設置 14 處樣點。每次採集回來的水生昆蟲數量上千種，每批採樣昆蟲分類需五至六個月時間，才能分類至屬的階段。

截至目前，該研究已經採集了一萬三千多個樣體，單是分類作業就耗費人力資源甚鉅。由於，現今台灣所作的水生昆蟲分類檢索不全，該研究室等於從零開始，重新建立檢索系統，甚至需借助於東亞國家的檢索內容，使得比對工作大幅落後原訂的進度。



茂林老鷹谷生態環境良好

不過，梁世雄並未因此受挫，他深切感到建立生態監測資料庫的工程浩大，單靠政府或學術的力量絕對不足；因此，他構想在第二年

的研究階段借助居民的力量：設計簡易的檢索運算程式，拷入磁片中，發給當地中小學師生、民眾，以加入採樣作業，集中於特定時段採樣，輸入程式中，再傳回研究室，集中比對河域各區段的環境優劣，蒐集更完整的生態資料庫。

在美國，將全國規劃為幾個主要生態區，同一生態區中的州政府合力研究整體自然環境經營管理辦法，架構出普遍性的生態系統和特徵，研擬一套可共用的生態保護政策，再視不同區段的差異點，做細部調整，這就是著名的「卓越計畫」。合作過程與政治版圖無關，甚至不受會計年度影響。

在台灣，不僅政府部門對於生態長期監測缺乏重視，南部縣市由於政黨門戶之見，導致高屏溪的研究計畫延宕多年，遲遲無法進行跨縣市的合作。相較於台灣其他河川，高屏溪兼具工業用水、飲用和灌溉等多功能，影響範圍從嘉義以南到屏東，然而，官、學兩界對高屏溪的青睞和重視卻不及淡水河的百分之一，追溯上一個研究計畫已是十年前的陳年往事。



美濃東門橋種植蔬果，施打農藥，影響河川水質及生態

目前進行高屏溪相關研究者，僅濕盟理事之一方力行（國立海生館籌備處主任）和梁世雄兩位教授；尤其凍省之後，省府原規劃的整治計畫遭束諸高閣，淹沒在總統大選的飛沫中。加上生物指標系統在台灣學術界仍屬有待開發的處女地，經費補助單位對此範疇陌生，連帶影響到此計畫的經濟來源，補助單位大筆一揮，將原定三年時程的高屏溪調查計畫壓縮到二年，未來的計畫延續需以苦行僧方式進行，勢必面臨縮小研究範圍，甚至採取分區進行等權宜辦法。

與其怪罪政府不夠正視，不如反思綠色團體努力不足，未能督促政府投入資源，讓高屏溪生態資源保護成為高屏溪整治中的優先工作之一，如何藉由宣導教育、參與公共事務，來傳播河川濕地及生態保育理念，形成足夠的公民意識，影響執政者的政策形成，是我們未來應加強的工作方向。

◆ 梁世雄小檔案

● 台大動物系畢業，公費留學取得美國愛荷華州立大學動物生態博士，現任職高雄師範大學生物科學研究所助理教授。

● 專長領域為自然資源經營管理與保育、生物環境監測、生態系統模式建立、淡水生態和魚類生態。

● 碩士論文利用溪流魚類群聚監測河川環境品質。

● 博士論文利用生物地理的學理和建立生態系統模式的研究方法，探討農業河川、陸生環境和水生棲地等不同生態環境影響魚類群聚的變動和奇異度的控制機制。



撒旦的使者

文／小胖 圖／孟憲

這個下午梁世雄教授和三名研究生埋首於分類數以千計
從高屏溪河床上採集回來的水生昆蟲
這個下午高屏溪流域一處生物環境絕佳的採樣點消失中
這個下午一筆生態研究調查經費從政府的預算書中刪除
高屏溪的歌，有一群人以哽咽的聲音唱著

蛇在聖經之中，被當成撒旦的使者；在中國，被當成積陰德的工具。蛇類自古就被冠上了一頂邪惡的帽子。我不敢說自己是在仗義執言，充其量只不過是為他們叫叫屈罷了。



知名的百步蛇，被咬後您可能連一百步都走不到，這可能也是蛇類被人厭惡的原因之一吧。

蛇類是在完全陸生生物中，繼節肢動物之後，開始將獵食技巧由物理轉變到化學上面去的物種，可以說是最早的化學武器擁有者，人們對他的恐懼也由此而生。事實上，生物的演化必有跡可尋。蛇類由於體型的限制，無法像虎、豹等動物作快跑、撲擊式的掠食，因此他們多半是以守株待兔的形式來獲取食物。而為了確保獵物無法脫逃，蛇口內的牙皆為倒生，但是向老鼠這類體型上較大的獵物，為防止吞厭的過程中，有太多的掙扎，有時，給一些麻醉是可行且必要的。這也是他們會演化出毒牙的原因。

在印度，有一則傳說是有關眼鏡蛇的，在佛祖傳道時，有一場大雨阻礙了他前進，而眼鏡蛇打開他胸口的皮膜替佛祖遮風擋雨，因此在印度，眼鏡蛇是他們的守護神，這算是一個特例吧。

人們對蛇的恐懼有時是毫無根據的，以心裡學的觀點來看，大部分的童話故事對蛇類的唾棄是其來有自，中國古時，人們爲了教導女孩貞節，而創造了蛇郎君這類的故事，此外在西方國家蛇類也是淫邪的代名詞，有些民族以爲雄性蛇類在交配時的求偶行爲有魅惑女性效果，事實上，蛇在心理意識上，被當成是陰莖的象徵，這可能也是他們遭厭惡的原因之一。

一直到了現代，蛇類的地位還是沒有改變，依然是嚇人道具最喜歡使用的造型之一。在電影、電視劇中，依然扮演著冷酷、無情的角色。其實我們只要記得，他只不過是爲了求生存，就不會被他的外表嚇到了。

紅隼（上）

唐默詩

有些野生動物雖然與我們生長在同一塊土地上，但由於人們物質化生活方式與教育的忽略，使我們對生長的這塊土地缺乏情感與認識，因此對共同生長在這片土地的其他物種也就不聞不問，或因為無知而產生的害怕，對它們造成毀滅性的傷害。現在由於意識的覺醒，使我們逐漸注意到這些與我們一同生活的生物們，希望藉由認識與了解它們進一步的體驗生命的可貴，與大自然的重要。

對我來說，每一次與野生動物接觸都是充滿驚喜的，讓我有更深一層的體會。平時欣賞野生動物大都是透過望遠鏡遠遠的偷偷的觀察它們，即使在不小心的情況下近看，也會儘量不干擾它們，例如小時候看到蛇都會停止不動，等待蛇離開才開始再移動。但那些的接觸幾乎沒有真正的感受到與他們有互動、有交流。我與紅隼的接觸那種感受真的完全不同，無法用言語、文字形容！雖然事情已經過了快一年，到現在我仍然無法忘懷，心裡還是時常掛念著它現在到底如何了呢？是不是在大自然中自由自在的飛翔，還是在當人類的籠中鳥，以及我是否還有機會再看到它？

事情的發生是這樣的：自從加入濕盟後，對水池或是潮濕的地區都會特別注意，所以每次放假回家都會與姊姊借機車，騎車在居家附近繞繞，這天趁著看完電影才下午3點多，天色還早，所以路上看到水池就繞過去了，就在水池遠遠的另一邊看到有一群小鴨子，可惜用盡了眼力都無法看出那是那一種鴨子？我真後悔沒有隨身攜帶望遠鏡，可是我還是不放棄，找到一條小路，想騎到比較靠近鴨子的那一邊。這條小路的一邊沿著路旁有一排樹木，樹木後就是沒有水的大水溝，在水溝的下面原來是池塘，因水乾涸而變成是一片長了爬藤和小草的野地。

機車在小路上騎著騎著，頭一抬起來，前面的樹枝上站了一隻鳥，我第一眼看到它就知道它是猛禽，因為它有金黃色的眼圈和彎彎的嘴，再加上臉上有明顯的黑腮線，翅膀是磚紅色，所以推測它是一隻紅隼，站立的樹枝高度大約只到我的腰部，距離我只有2~3步的距離而已，它看到我在看它眼神驚惶了一下，但都沒有動，就這樣與

我互看了幾分鐘，我心想「很奇怪，爲什麼離那麼近都沒有飛走？他不是受傷了，就是不怕人」，我將機車熄火停好後才走靠近一步，它就驚慌失措的要飛走，結果一飛起來就栽到旁邊的野地，這時我已經確定它受傷了。

看著它一直想往草地鑽，一片翅膀展的長長的，都來不及收起來，我就在煩惱怎麼辦？“要不管它呢，它會不會自己痊癒？還是送它去治療？但是我不敢而且也不知道該怎麼去抓它而不會傷到它，煩惱了很久還是決定去問專家如何解決？跑出去打電話去野鳥協會本來希望他們會過來接手，但可惜他們沒辦法過來，給了我一個地址請我將傷鳥送過去，再跑回原地看，哇！怎麼不見了，爬下去找了一會兒，撥開草叢，原來他藏進草叢裡去，看著它以無辜可憐的眼神看著我，我實在狠不下心來抓它（怕技術太差可能會驚嚇它），不過它畢竟受傷了不能飛，若不加以救治可能會死掉，趁著他現在還很有精神，我決定要帶它去治療。

怎麼抓它是我此時的最大難題？爲了讓它習慣我而不會感到如此害怕，我一直跟它說話足足有半個小時之久，才開始動手，但它一直躲，我又笨手笨腳的捉不到，後來才想起不知在那裡看過資料說「只要把鳥的眼睛矇住，讓它看不到，它就比較不會害怕，不會掙扎」，所以就把外套脫下來，一邊說話一邊用外套一下子整個罩住它，再直接用外套將它包裹住，如此一來，它真的就乖乖的、安安靜靜的、一點也不掙扎的讓我將它抱起來，只是我怕它不能呼吸，將頭部的外套打開來，讓它的頭伸出來呼吸，結果一打開來再加上裹的很鬆，它又竄逃出去，我只好再重新捉一次，這次就不敢打開外套，只把靠近頭部的地方弄的更加寬鬆一些，將它放在騎車的腳踏板上就去找鳥會的急救站，此時已經下午五點了。

由於身上沒有帶筆，住址是用心中默記，記憶太差到竟然將住址記錯了，在那附近繞來繞去，問來問去都找不到，再打電話去鳥會已經沒人接電話，只好先帶回家。而在這整個過程，它都是安安靜靜的，本來一直擔心它會隨便亂動而一不小心掉下騎車非常危險，也都沒有發生，反而是擔心它是不是會窒息，在路上不時停下來偷看它是否還安好，它還是都安安靜靜，可能知道我對它沒有惡意吧！

想知道紅隼送醫的經過嗎？ 14 期會訊就告訴你。

白紋方蟹近攝照片

圖文／李榮祥



這是 1999 年二月十日於小琉球拍攝的照片！白紋方蟹喜於岩岸潮間帶礁石上覓食藻類。本省西部原屬沙岸地形，不易有本種蟹出沒。但人們爲了預防海岸線倒退而大肆放置消波塊，本種螃蟹遂蠶食其它沙蟹科蟹類的沙質棲地，漸漸成爲台灣西岸的優勢種之一。

自從開始拍攝螃蟹之後，在大自然腳下逐漸學會如何彎腰（甚至五體投地）以更低的姿態去仰望「祂」。最深刻的體認是：「再怎麼微小和善的生命，也有其猙獰的一面。」拍完這張照片起身之後，手臂已被礁石劃上四道傷口。但我依然感激「祂」，沒有讓光著雙腳的我被地上兩腳之間的注射針頭札到。

不斷蹂躪大地卻又缺乏自省的人們，何時才能透徹明白，再和諧的自然，隨時都可能以更猙獰的面貌，反撲於我們身上。