

# 做一個有記憶的人～拒絕「自殘」的開發

文、圖／翁義聰 2009/10/17



羌黃坑被沖毀的房屋

八八水災震撼南台灣，八日下午部份低窪地區開始淹水，傍晚高速公路的幾個交流道已停擺，接著各地傳出山崩或潰堤的災情，死傷失蹤數百人。

六千年前，各族群先後來到台灣，擇地輪耕、採貝捕魚、或入山林狩獵，總能記取天災經驗，遠離危險。近百年人口漸增，政府強迫遷村事件頻繁，也有為生計工作者，進入險地而不知，更有圍河築堤圈地，或緊臨崩場地蓋屋居住。

六龜（Lakus）地名，源自布農族語「樟樹」。據台東大學劉炯錫教授表示：「荖濃」一詞源自排灣語的「山黃麻」，山黃麻是崩塌地的先驅植物，排灣族不居住其山腳下。這些土地變成後來開墾者的選擇，終於發生令人遺憾的事故。

八八水災後，隨著崑山科大的關懷團隊進入災區訪問，發現有些舊聚落並非全村淹水滅頂，而是地勢高的老舊社區沒事，後來新建於“社皮”低窪地的新社區卻很嚴重，他們總是過度依賴與相信堤防與抽水站的功能。



過度依賴抽水機

破壞水土保持，會造成土石流；超抽地下水，會造成地層下陷；亂傾倒有毒廢棄物、亂排污水，會引起食物鏈效應導致人類致癌…。這些都是大家耳熟能詳，卻允許它們繼續在你我身邊發生。冷漠不會讓這種瘋狂的「自殘」行為停止，只會讓那股錯誤的作為更加猖狂。

這個社會一面嚴厲指責吸毒者，卻允許扛著「科學園區」招牌者排放有毒污水。吹噓提供工作機會的工業區業者能優先強徵農夫良田，導致中年失業；為了石化的競爭力可以填埋漁民蚵田，…。為了眼前的利益，卻要犧牲他人原有的權利，利用行政與法律遂其所願。

黃春明的小說「蘋果的滋味」原連載於1972年12月28～31日的中國時報，其中一段場景與對白：「一個從來沒吃過蘋果的工人被當時的美軍軍車撞倒了，被送到美軍的醫院治療，後來他們給他蘋果吃，他吃得很開心。」「所以為了能吃到蘋果，還寧願被美軍的車子撞倒。」一語道破：台灣人可以犧牲他最珍貴的東西，換取微薄利益的個性，成為容易被人利用的弱點。

古老的台灣家庭，為了節省嫁娶需要的聘金或嫁妝，寧可犧牲父女親情，交換女兒做為童養媳；百年前，只要會寫幾首詩詞，即使行徑可議，都可搖身一變為愛台詩人；近幾十年，為了賺取外匯，可以犧牲勞工健康，污染賴以生存的土地與河川。即使積累了三千億的外匯，都換不回那失去的青山綠水。

為了攫取更多的土地利益，寧可犧牲生活品質，將都會公園變更為其他用途；為了執行業務，寧可昧著良心說謊，可把污染的「核廢料桶」講成「魚罐頭」；直到現在，為了炒地皮，都可犧牲千畝良田，開發為工業區。共同的謊說是：為了振興地方經濟，增加在地人的就業機會。

如果主政者的良心都可以出賣，說謊成性，還會用心照顧台灣人民？國科會推動的科學園區，大量使用的蝕骨強酸（氟化氫，HF）到處流闖，還有遲遲不願納入廢水排放標準的少見元素銻、銻、鉍等，也快速在環境中累積，園區所在縣市：新竹、台中、台南的重要河川與海岸相繼淪陷。

許多人袖手旁觀，以為當個沉默的自了漢或可自保，最後卻是連生存的条件都被剝奪了！有些人，以為攫取了利益而沾沾自喜，卻不知道子孫的立足之地都快速淪陷了！

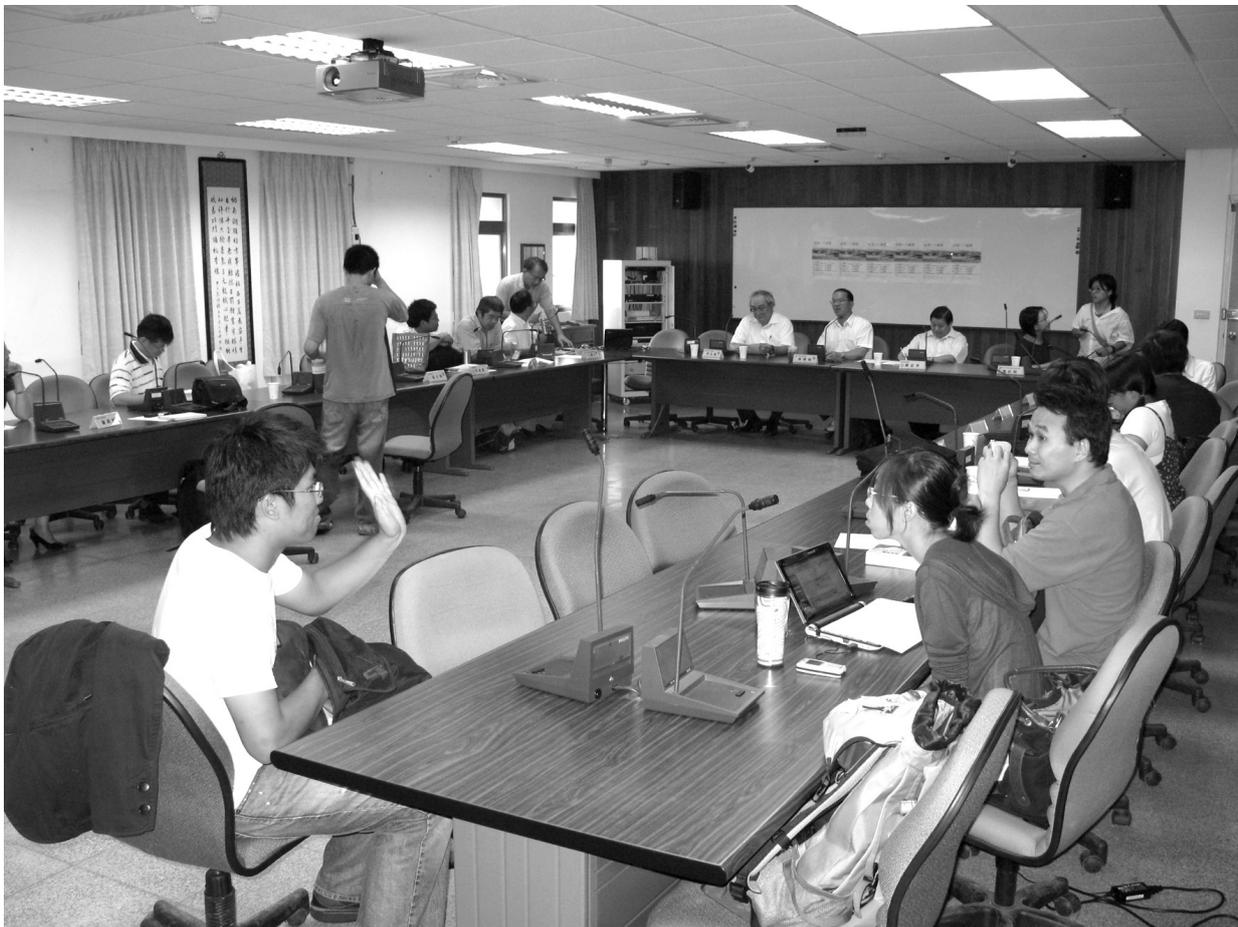
所有的污染散佈在空氣中、在水域中、在土壤中，進入食物中，進入國民的身體中…。不會回顧歷史，沒有記憶的台灣人，何時才能逃離「自殘」的夢魘！



堆積如山的土石

# 期待台灣水學的誕生

整理／謝宜臻



白沙崙溼地生態調查（洪慶宜 提供）

八八風災這場災害是空前的，但絕對不是絕後。在悲傷驚駭之餘，我們應該建立新的思維來因應重建和治水。台灣南北NGO和學界共同倡議，就台灣特有環境條件之下，建立新的「水學」思維，因此以社區大學和成功大學為主體，廣邀參與八八風災救災和輿論的環保團體，在9月23日舉辦台灣水學論壇，提出一些想法和推動相關公民行動。

## 從數字看災害

首先，成功大學蔡長泰教授指出一些災害數據，他指出此次風災造成48小時阿里山將近3,000公釐的雨量、高屏溪流域2,900公釐，約是台灣一年的降雨量，前24小時超過20年來的所有颱風。高屏溪每秒29,000m<sup>3</sup>，這樣的水量約當是可以供給15萬人一日用水的水量。鳥瞰南台灣的山林大量崩塌，其崩塌土方量達到7、800萬立方公里，多處是半座山崩塌下來。

風災造成全台768人死亡，1,400多戶住宅毀損不堪居住，受災戶超過24萬8千戶，160萬戶停電，大高雄3萬多戶停水。高屏溪流域約有149處崩場地，共崩塌了2億8千萬立方公尺，約可供給台灣25到50年的土石開發量。大量的土方加上豪雨洪水，形成「泥石流」，淹沒小林村和新開部落，高屏攔河堰數公尺深的放水池都被泥巴和漂流木所淹沒。

未來的防災型態除了（1）更強壯的堤防，（2）更應該要有上中下游不同型態的流域綜合治水，包括蓄洪、導洪、阻洪、滯洪、利洪…，這也呼應了丁澈士教授所提的「上游保水、中游築堤分洪、下游蓄水與水共生」，蔡教授也強調台灣應該面對（3）超過防洪標準的洪水—建立避洪、重建機制、洪災保險等。

## 新的水資源思維

屏東科技大學丁澈士教授探討新的氣候條件之下的河川環境和水資源管理，應推翻既有水庫的傳統思維，走向取河川伏流水的古法新用。他持續廿年來，倡議仿效林邊溪上游二峰圳工法—集水廊道，採集河川伏流水，每日可供應10萬噸，灌溉屏東台糖蔗糖農場。8月9日丁澈士教授隨即去二峰圳勘察（至今已經85年），令人驚訝的是一這項始於日據時代的工程結構，居然沒有被莫拉克摧毀，僅僅稍微有位移，且所流出來的過濾後的水流依然清澈，顯示其在新的氣候條件下，仍是可行的水資源供應方案。

除了二峰圳，中油楠梓煉油廠在高屏溪畔設13口井，抽地下水，每日可供應13萬噸，也是河岸取水的案例。九曲堂取伏流水的輻射井，更是在風災期間供應大高雄的關鍵水源。由於高屏攔河堰在八八風災中因為泥沙淤積報廢，高屏溪管理委員會緊急成立輻射井工作小組，澄清湖一邊進水、一邊挖砂，整個大高雄地區單靠九曲堂的輻射井加大抽水量（抽地下水，最大量可達到18萬CMD）救急，能夠在濁度暴增到五萬度的時候，仍提供非常乾淨的水源給自來水公司。

因此高屏溪的水資源供應應積極打破傳統的水庫、越域引水思維，走向傍河取水，設置輻射井來取伏流水，其位置不一定要進入到行水區，可以在堤內或者高灘地上設置，佛光山、大樹鄉、翁公園、屏東加工出口區，攔河堰以上到斜張橋等，都是適合設置輻射井的位置。

## 與災害共存的都市

現為西雅圖大學博士候選人的廖桂賢則提出與災害共存之道。要兼顧減災和生態，廖桂賢提出「別再治水」的訴求，而是要「治都市聚落」，很多工程設計是在生態上缺乏考量，整個台灣犯了「河川整治上癮症」，民衆和官員對於水災的直接反應都是要加強堤防，尤其過去黃大洲時代截彎取直的作法，在都市區域提供了大量可供開發的土地，造成不斷週期性疏浚、加高堤防的惡性循環，一個昂貴又脆弱的河川治水體系。她認為要治的是都市，而不是河流。

首先，要大量減少不透水鋪面，從源頭減少逕流量，她舉例西雅圖Sea Street將道路縮減，將二線道改為單線道，讓出的空間恢復為樹林和草地。High Point community則將安全島的空間改為荒野型的綠地，增加滲水面積。

其二，就是讓城市環境改造為像海綿般的生活環境，增加都市聚落保水性。街道的排水系統可以改造為綠地型態，加強吸納洪水。在德國一般民宅也普遍截流雨水再利用，既能取得免費的水源，又能減少豪雨期間的瞬間逕流量。另外，就是建築的綠屋頂，成為可以吸水的植栽，在德國、日本任何不起眼的大賣場、涼亭、住宅都開始採用綠屋頂的設計，甚至在荷蘭連船屋都可以有綠屋頂。將滯洪池融入公園或者社區的開放空間，也是一種吸納洪水的作法。

最根本的作法是「與洪水和平共存」，她強調我們應該調整建築模式，適應變動的環境，再厲害的工程師都無法面對未來氣候變遷下的洪水模式。她提出東南亞的高腳屋就是一種與洪水共存的模式，未來台灣的住宅能否將一樓的空間讓給洪水，將是新的建築適應方式。荷蘭的另一種建築適應方式是兩棲屋，兩棲屋其實是一種空心的房子，會隨著洪水水位而上升。華盛頓甚至出現「浮橋」，就不會被洪水沖斷。

## 國土規劃的荒腔走板

台北大學廖本全教授批判台灣國土規劃一再入侵「不可發展區」，社會用盡各種辦法去區分不可發展區的開發強調，「蠶食」不可發展區，洪患便是一段時間清理這些超限利用的區域。民意代表阻礙取締超限利用、開發利害關係人集社要求就地合法化。更嚴重的是政府「鯨吞」以國家重大建設之名洞開，例如利用離島來開發為工業區、特定農業區開發為工業區。

國土計畫是在為利益開發幫佣，治水的全面失控，連在不可開發區也在治水，幾年一次大水沖垮這些治水工程，一切又重新開始。水資源應是區域發展的限制條件，然而，現在科學園區、工業區先有開發計畫再來找水資源，犧牲農業用水，休耕、轉作，導致水資源的失控。

風災過後，大家都在找原因，但是其實沒有一個單一原因，而是一個結構，先上台灣雖然地質結構脆弱，但是有森林生態系統保護這個島；然而，人類長期與天爭地，導致後天不良，因此遭逢九二一地震和極端氣候這種後天大病，則使得災害程度加劇。結果顯示一台灣社會的「反永續」，從劇烈事件、長期與天爭地到脆弱的地體本質，任何一個關鍵都是壓垮駱駝的最後一根稻草。

## 風險社會下的水學

政治大學社會系顧忠華教授呼籲借重科學與民衆經驗的結合，來建立台灣水學論壇，發展常民科學。也就是說人類行為如何節制，應以知識作為背景，台灣此次風災引起全球注視，台灣開始被視為環境難民。台灣的經驗在全球事件中具有一定的意義，已經是全球氣候變遷的重要案例，連國際都要來瞭解災況。

「風險社會」概念的出現始於「車諾比」核災事件，歷經三、四十年，此概念依然適用，乃是因為日新月異的人為科技，不斷製造了許多不可預測的風險。這幾年的氣候變遷讓大家對於「風險社會」的認知更深刻，「極端氣候」可能走向「常態化」，因此，如何讓常民經驗進入風險知識建構的過程中，讓專家投入，讓民衆認知。例如，九二一災後重建的經驗，就應該建立成為一種知識體系。



原住民抗議越域引水工程（打亥 提供）

這次風災過後，大家很期待國土規劃法的通過，民間集體性防救災應統整，不要鬆懈掉，不要重複浪費。民衆既無法分享現代科技的知識，也缺乏有組織的集體救災機制。台灣水學的建立就是在水災風險的知識建立和累積，知識的主體都應該重新定位，不要以人為出發點，而是以環境做為主體。



# 山地鄉事權混亂，請整合高屏溪管理事權

2009/8/20 刊載於蘋果日報社論

文／曾瀧永（台灣濕地保護聯盟常務理事）



一眼望去，山區處處可見坍方（丁澈士 提供）

這次危害最重的山地門、小林、寶來、三民等山地聚落是治權最混亂的地區，根本各單位各行其事，便宜行事，一人一把號，只顧討好業者及居民，缺乏統合及扮黑臉的煞車功能的單位，以致政府花了無數經費，但生態環境及水土保持日益惡化，歷次颱風及地震造成的土石積在河床及各支流溪谷無人處理。

不管是這次被質疑進行越域引水工程的南區水資源局，應負責水土保持工作的水土保持局，森林維護及濫墾管理的林務局，還是應規劃原住民部落發展與遷村的原民會，或力求觀

光上山的縣政府，人人有經費，人人有構想，但無人統合、節制、做系統整合及扮演總司令及監督的角色，長期的混亂造成的生態環境破壞，造成這次嚴重的土石流災禍。

這次風災的損害與救援混亂，正反應出山地聚落政府治理體制的混亂與無秩序，各單位有掌聲時，可討好居民時，奮勇爭先，有責時各個單位都有推責理由與難處，但長期的山頭主義與政府經費運用未用在刀口上，卻是不爭的事實。

今年三月時愛台十二大建設草率通過八年七百億元的高屏溪流域治理預算，除經常性的300億元固有預算外，另增編425億元的特別預算，但細察其內容，乃各單位各自編列自己想做的經費科目，硬塞入特別預算的急就章與消化預算，其中計劃許多荒誕可笑，令人髮指。

雖然高屏溪流域管理委員會曾邀集學者及公民團體座談檢討，並找出許多嚴重問題，但相關預算已送立法院審理，各相關單位的計劃根本直接跳過高屏溪管理委員會，直接硬塞自身的利益計劃經費，根本無法統合與監督。

舉例來說，這個治理計劃中根本沒原民會及原住民團體的參與，原因是原民會自認有自己的管道與經費，不須配合高屏溪管理委員會，不想接受制約；再如水土保持局編列七十億元誇言要減少高屏溪百分之八十的砂石量，卻根本不了解高屏溪是世界河川輸砂量最高前十名內的河川，其每年自然產出的砂石量不亞黃河，都是飽受批評的不當政策。



南部山區大量坍方（丁澈士 提供）

這次飽受質疑的越域引水工程，為逃避監督，即使與第七河川局同為水利署下的單位，也自成一獨立王國，不在高屏溪流域管理委員會的監督範圍內。

這次的風災，也讓許多原本的開發計劃目標，被颶災徹底摧毀，無法照原先計劃施行，或必須大幅修正；政府能否拉下顏面，重新檢討高屏溪治理條例特別預算七百億元的經費重新編列，還是要滿足既得利益者，民衆都在看。

政府不是沒有編列經費於山地鄉，但編列的重點及管理機制卻是混亂不堪，隨著這十年山地聚落觀光發展的興起，民宿、土建工程、道路大量上山，早已超過土地承受能力，此次颶風只是壓垮駱駝的最後一根稻草。

政府應利用此次災變，盡速法制化及提高高屏溪管理委員會的權力，重新檢討高屏溪治理特別預算經費，千萬不要病急亂投醫，胡亂灑錢，企圖以錢來短線操作，快速消除民怨，山地聚落的災變是公部門長期體制的混亂與經費濫用的結果，政府應於救災告一段落後，第一優先為建立高屏溪中游山地聚落的最高治理權責單位，另外為重新檢討高屏溪治理特別預算及中長期預算700億元的運用。

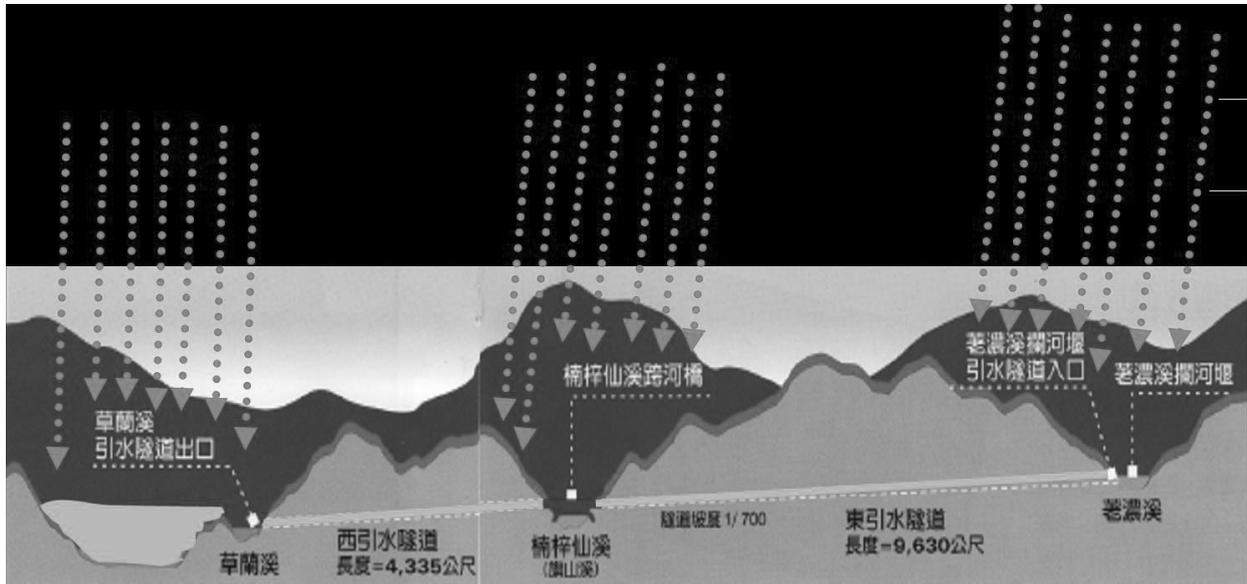


大量的漂流木從何而來（攝影 曾瀧永）

# 高屏溪治水應師法自然 向氣候變遷謙遜低頭

2009/08/15 刊載於蘋果日報社論

文／謝宜臻

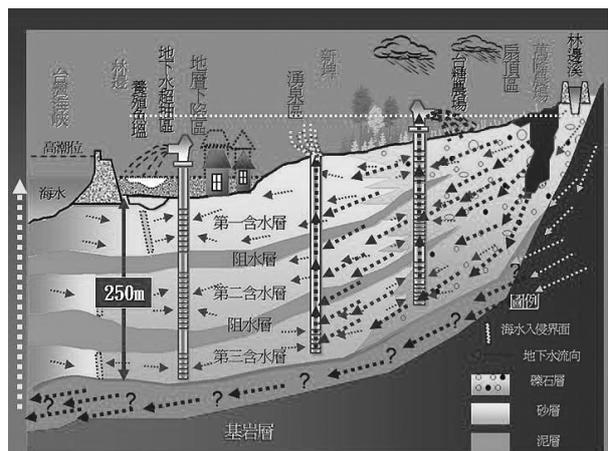


越域引水工程示意圖（魯台營提供）

## 破碎山林是天災也是人禍

此次高屏溪流域成為主要災區，洶湧土石流造成上中游地區數個村落遭到掩埋，這麼龐大的土石從何而來？第一是曾文水庫越域引水工程棄土，這個工程是準備從荖濃溪築一條二十公里的引水管路，引荖濃溪水經旗山溪到曾文水庫儲放，其中十四公里屬於隧道工程，分別從桃源鄉和三民鄉兩端開始開挖，從2006年施工至今產生大量土方，大量土方置放在工地，八八水災遭到洪水沖刷到中游。

第二是地震造成土石鬆動，容易隨著洪水沖刷而下。早年遇到颱風豪雨時，高屏溪的水濁度不超過一萬度，近年來因為山林水土保持不佳，加上九二一地震、越域引水隧道工程以炸藥炸山，加上七月底二度地震，造成上游土石鬆動，原水濁度不斷攀升，在八八風災當中達到五萬度的濁度。濁水其中有的微小粒子是



地下水資源補注（魯台營提供）

自來水廠無法處理，需要加藥處理才會沉澱，將造成自來水水質更加惡劣。

第三個原因是水利署建築攔沙壩阻擋土石在上游，原意在幫助河床回填高度，卻變成遇豪雨沖刷而下。高屏溪砂石被視為品質精良的建築砂石來源，造成過去高屏溪盜採砂石嚴重，河床超挖，因此為了幫助河床回填正常深度，水利署在中上游多處施作多處攔砂壩，卻在豪雨沖刷往下傾瀉。



舊鐵橋濕地原貌（高雄縣政府提供）

## 促全面收回高灘地

過去高屏溪的河床本是變動不停的，一直到日治時期才築堤固定河川水道。即便如此，早期民衆對於河床地仍是抱持戒慎恐懼的尊敬心理。台灣河川冬天是枯水期，因此容易露出大片的高灘地，以高屏溪來說就有數百公頃的土地可供利用。三十年前，農民會利用枯水期間到兩岸的高灘地耕作，遇到汛期來了，就撤走等待來年。可是近十年來，高屏溪的高灘地利用卻日漸擴大規模，民衆大興土木固坡，興建牢固的溫室、魚塢，束縮水道從原本一千多公尺寬的河床剩下二百公尺寬的深溝，造成對橋樑的沖刷。

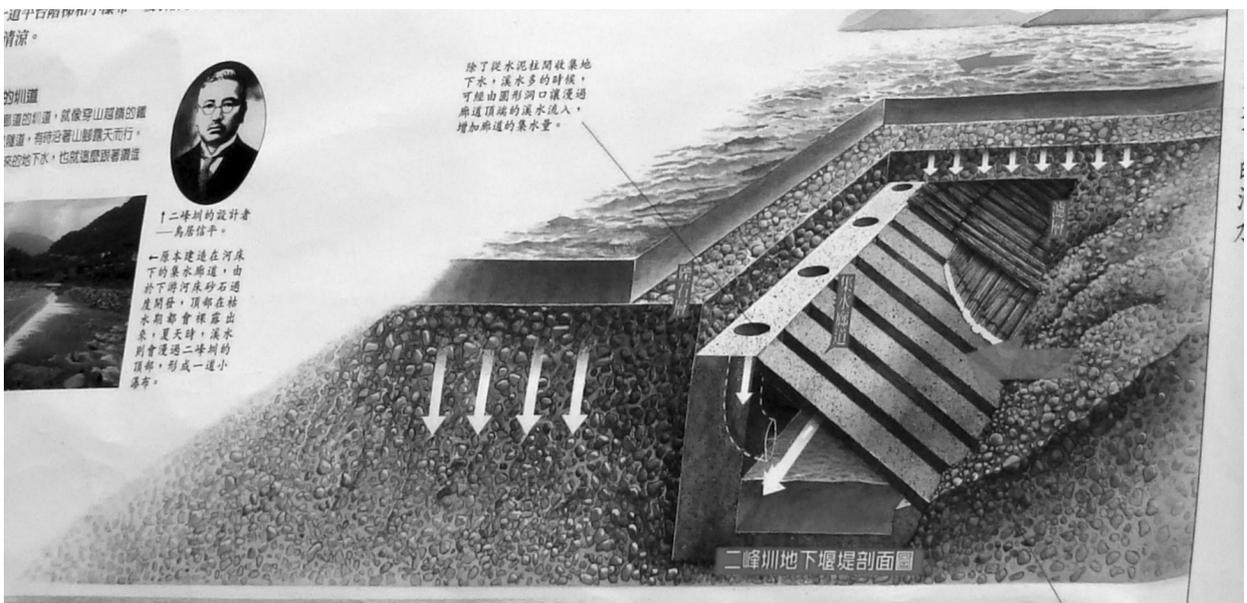
河川高灘地就像是海綿一樣有滯洪的功能，其超限利用意味著河川兩岸土地對於洪水的調節能力降低。住在高屏溪畔的老人家說，以前高屏溪不論夏冬都有平緩的水量，豪雨過後一、二天水就會消退，不像現在澇旱差距這麼大，如今高屏溪河床往往冬天只剩下河床中深溝處有水，豪雨一來挾帶大量上游沖刷下來的泥土，幾天都不退，可見河岸周邊的土地涵養水源的能力大幅減退。



莫拉克颱風造成舊鐵橋濕地淹沒（高雄縣政府提供）

未來需檢討劃設土石流警戒區，嚴格稽查河川上游水土保持，特別是以合法掩蓋非法的森林盜伐和不當的農田、道路開闢現象。然而，僅是做好水土保持，仍未必能夠防範未來氣候變遷下的豪大雨趨勢，災區不應該再現地

重建，重新評估河川漫流區域，還地於河。屏東大潮州人工湖利用台糖地作為蓄洪空間、高雄市也開闢本和里滯洪池減少水患，還地於河在法令、行政上非常艱難，卻是一條必須走的路。



屏東二峰圳示意圖（屏東縣政府提供）

## 水源開發要新思維

高屏溪的濁度升高問題嚴重衝擊自來水取得。大量泥沙造成大樹攔河堰取水設施和曹公圳灌溉水道都積滿淤泥，無法取水，大高雄地區遭停水。反之，九曲堂取用伏流水的設施則能正常供水，意味台灣水源開發思維應從取河川地表水、改為伏流水。在此情況之下，水利署還要在高屏溪上游開闢越域引水工程這種傳統河流表面水引用的作法，未來也可能面臨豪雨泥沙淤積引水隧道。

南部環保團體已經提出因應措施，建議水利署取水設施應走向二峰圳模式，在河床底部施作集水廊道，引用伏流水，既減少工程量體對於周邊環境及村落的衝擊，又能取得經過河床礫石過濾過的乾淨水源。



九曲堂抽取伏流水成為風災期間的救命水源（謝宜臻 攝影）



日據時代興建的二峰圳在風災期間依然提供乾淨的水源（謝宜臻 攝影）

# 成立高屏溪管理局統合管理權，全面收回出租高灘地

文、圖／謝宜臻（英國倫敦大學地理系博士候選人、台灣濕地保護聯盟理事）



高屏溪生態濕地園區全毀

過去河川防洪估算都以五十年到二百年防洪頻率來估算，此次八八水災出現三百年防洪頻率，面對這種氣候變遷下的挑戰，高屏溪流域管理需要新的思維和魄力。其中根本要解決的是河川管理權責分散，水土保持、污染整治、生態復育、防洪築堤、水資源運用、原住民保留地等分散在十二個部門，事權不統一的結果，各行其是，造成官員缺乏責任心和整體觀。

1995年高屏地區環保團體發起保護高屏溪運動，當時即提出要求成立高屏溪管理局，統合事權。2001年扁政府因應民間的呼籲，加上

2000年發生高屏大橋斷裂、旗山溪水源地遭到濫倒廢溶劑，因此成立高屏溪管理委員會。然而，委員會缺乏實權，僅能進行政策建議，從河川局借調人力，委員開會意願低落，官方代表出席層級低，成事有限。

舉例來說，負責此次曾文水庫越域引水工程的南區水資源局不僅從來不出席委員會，也不和其他單位橫向協調。上游原住民進行封溪護魚、生態復育，委員會善意提供協助，反而原民會拒絕接受，說自己有預算，可是實際上游部落實際能夠接受到的環境復育或文化保存相關補助微乎其微。



高屏溪高灘地遍佈魚塢、農田，影響行水

並建請政府積極成立高屏溪管理局，統籌原本分散在河川局、水資源局、水土保持局、林務局、原民會、環保署、農委會、縣政府、農田水利會等的事權，才能統籌運用整治費用，根本從上游水土保持做好，檢討原有的易淹水地區治水計畫和愛台十二項建設的經費運用能否挪移先做災後重建，全面公布九二一之後所委託研究的相關地質危險地區研究結果，加強社區、部落居民參與山林、河川保護，以生態工法疏洪、滯洪，取代傳統堤防工程，將納稅人的錢花在刀口上。



高屏溪高灘地遍佈魚塢、農田，影響行水

在土地利用方面，高屏溪中下游河床高灘地低價承租給民間耕作，原本只是提供簡單耕作，但是民間整地做成堅固的魚塢，耕地上還有遮陽棚的設施，其堅固的程度在風災中損害極小。例如，斜張橋上下游屏東一帶的高灘地大幅開闢為堅固的魚塢，造成湍急的河流往高雄縣這一側沖刷，將高雄縣佛光山到舊鐵橋下方二、三百公頃的生態濕地公園全數沖毀。千餘公頃的高灘地阻礙束縮行水區從二千多公尺，變成剩下中間二百公尺的寬度，因此，藉此風災將下游林園到里港的高灘地全面回收，屬當務之急。

# 屏東縣NGO對治水的觀點

文／丁澈士（國立屏東科技大學土木工程系教授兼水資源教育及研究中心主任）

吳儷燁（台灣藍色東港溪保育協會總幹事改寫）

民國四十八年的八七水災，那年我剛滿三歲。住在高屏溪下游右岸鄉下，似乎有一絲不可抹滅的恐懼記憶。當時報社稀少，更遑論電視電子媒體。稍後年長，父母兄姐口述回憶，與五十年後現今八八水災應相差無幾。當時，台灣中南部地區連續三日的降雨量超過一千毫米，積水難退，再加上山洪爆發，造成嚴重災損，災民高達卅餘萬人，死亡與失蹤人口超過千人，現今回憶水患歷史心有餘悸。

事隔五十年後的今天，對這次莫拉克颱風挾帶超大豪雨，連國外媒體都事先報導台灣可能除要防風災外，也要注意降豪雨產生的水患；因赴荷蘭學習水利資源，針對高屏地區又是我成長的家鄉「水事」，非常敏感也關注。我也自問，若再來一次八七水災的相當雨量，是否仍會成災？我常與關心高屏地區水事的學者專家或環保友人，每次颱風或豪雨，或分頭現勘或奔相走告或注意媒體報導，這次也難免。從這些資訊告訴了自己，這次颱風不但會有災害，而且災害損失會更大。



利用台糖地恢復為洪泛平原可望改善水患（來源google）

莫拉克颱風挾帶超大豪雨累積降雨量，據報導可能上修至2500毫米，降雨量當然大大超過八七水災。寫稿時窗外還風大雨急，尚不干休的樣子。目前數座重要橋樑為考量行車安全也封橋；淹水仍為明星災區的林邊、佳冬、東港等地層下陷區外這次也增加了一些非明星區，嚴重的是災民求救無門，紛紛求助於媒體，其中還有險象環生的落水事件，更遑論農漁畜產品的災損了。嚴重的還有林邊溪上游來義鄉來義部落的土石流，也造成交通中斷。除了不能到達的地方，電話表示關切外，車回時心中一陣心痛。

今年四月二十日在國立屏東科技大學召開的「屏東治水論壇」，與會的政府官員，學者專家及環保團體，對屏東縣治水提出了意見與建議：面對環境的變遷，工程是永遠跟不上氣候變遷的，不要跟自然抗衡，要學習與自然共存，避災也是一個重要的難題；國土開發不只國土規劃，還要有價值觀念、法令制度、行動實踐和管理執行相配合，要解決台灣的問題，行政院層級要跳出來，積極參與主導個別計畫執行，才能有魄力推動；林邊地區從民國六十年開始到現在，估計地層下陷3.76公尺，縣府提出總合治水就是在上游集水區採海綿策略，中游利用沖積平原把水留下來(即廣設滯洪池，引水能收納進入，策略將中上游之台糖土地趁此機會收為國有，並立即要求中央編列預算開挖滯洪池，土壤現地處理不外移，目前屏東萬隆、大響林、嚮潭等農場均多種植樹木，僅需運用少許經費請怪手挖出水道與埤塘即可，避免接下來兩個月的颱風季，人民生命財產的損失)，下游則是排水抽水雙管齊下；沿海各養殖漁業生產區應輔導為海水養殖，農委會亦應逐

步規劃設置海水供水系統或辦理養殖區土地重劃，設置養殖專用供排水路，以解決養殖供水與排水相衝突問題；政府應規範減少建築開發對水文衝擊，同時增加流域洪水承載力法規與管理，現階段法令缺乏城鄉發展及營建活動導致水文衝擊之規範，目前土地管理法規，除山坡地與河川區外，更缺乏法令來規範城鄉發展對水文衝擊；在九二一地震後，受到氣候變遷的影響，必須就地質水文全盤檢驗，才能了解特性以對症下藥，進一步做整體規劃跟因應，以屏東來說，從上游的森林保育到水保設施乃至於下游的人工湖、河川整治、區域排水，尤其在擴大公共建設中，農委會提出平地森林和屏東縣府的大潮州人工湖蓄水造林，對生態、節能減碳有相當大的貢獻。

上述論述無疑事先給了屏東縣最好的建議與治水的註解。然面對嚴厲的自然災害也好，自然的反撲也好的此刻，最重要的是全民救災。

(2009/08/08刊載於聯合報民意論壇)

# 工程沒有絕對的專業 社會卻有相對的風險

專業工程應有風險及效益評估 讓民衆能夠學習選擇與承擔

文／溫仲良（美濃農村田野學會）

儘管科學的精神在於追求絕對的真理，但隨著人類知識文明的發展及進步，很多知識的大師都開始在反省「絕對真理」是否存在的問題。也就是說，人類知識文明發展的愈是進步，便會發覺人類對於真理所知甚少。因此，愈是知識上的大師，對於知識的追求就會愈加謙卑，愈加知道在上天（或說上帝）底下，人類仍然非常渺小。

「工程」是應用科學，是人類將知識拿來應用在改善生活的手段。然而人類僅能以其有限的知識，去局部改善這個世界，讓世界與人類的生存可以取得妥適與和諧的相處之道。任何奢言「人定勝天」的膨風言論，總是注定遭到天譴的回報與對待。

在台灣，颱風、水患或地震已經成為經濟發展迷思之下的工程「調節機制」，任何不當的工程設計或土地開發利用，都會在天災的調節下回到原點；甚至天災也已經成為政治發展之下的調節機制，一些口水型的政治人物面對災變之下的治理能力，也會被攤在陽光下公開檢視，做不好一就下台。

號稱「大地雕刻師」的土木工程，是與我們生活環境影響較大的工程。土木工程的範疇包含了水利、大地兩種空間向度，主要的手段是環境改造，西方英語國家對於土木的用詞（civil），亦兼具「民生」、「文明」的意思，是基礎建設的代名詞，幾乎同等於公共工程建設。土木工程是一門古老的學科，最著名的當屬「大禹治水」的故事最為人津津樂道：「鯀用壅塞之法治水，九年無功而舜誅之；後續用其子禹，疏導治水而登大位」。說明了土木工程中，對於治水觀念在於疏導重於防堵的基本方法論，同時工程的效益將帶來

兩種天差地別的後果：要不就是福澤萬民的功德大業，否則就是陷入萬劫不復的境地。表示治水工程的特性，影響所及將是一個時代的大事。

到了二十一世紀的現代台灣，「治水」仍然是任何執政權治理地方的大事，儘管「大禹治水」的故事仍然朗朗上口，許多工程專業學者也常以此自詡，但面對水利技術的專業人員或學者，民間環保團體卻常常嘲諷「大禹治水」故事的角色推移，認為許多工程專業從業人員已將「禹」和「鯀」兩種角色混淆，治水技術已經變成思維與行動的疏離，謂之現代台灣的治水工程，「防堵」的多、「疏導」的少，也就是說：口頭上尊大禹之名；但行動上，卻是師鯀治水。

作為應用科學之一的水利工程，與其他科學主義的發展有相同的特質，就是在學科的技術要求上必要有「準確」的解釋，否則作為科學的最高準繩，其追求的信仰便會受到質疑。準確性的追求，也是工程專業人員的信仰與權力的來源，否則，作為一門專業學科，其存在的社會正當性與價值便會減弱。然而也是因為這種準確性的追求，帶來的學科信仰與權利膨脹，在面對工程價值與自然改造的迷思之間，才是「禹」和「鯀」最大的不同。

「準確性」是現代工業社會的產物，準確的背後代表的是對於人為活動「效率」的控制，讓所有的人為活動都可以在「可控制」及「可計算」的模式下，進行最有效率的運作，這種情況在資本主義社會的競逐遊戲中，是資本角力非常重要的條件，最經典的說法便是「時間就是金錢」！

水利工程的治水規劃，通常治水所需的工程經費都是動輒以「億」計，甚至治水工程的有效性與否，直接影響社會經濟發展所及都在百億、千億之譜，因此治水工程至少有兩項重要的任務是被要求必須追求高準確度的。第一：是可被忍受的回歸年週期頻率洪水量的推測；第二：則是在現實地理空間條件下排洪模式的規劃。前者受到氣候變化與降雨量的限制，在水利技術上屬於水文分析；後者則是受到土地使用和人為開發的干預，技術上屬於水理分析。而這些準確度的要求以及治理模式，都將影響工程經費的規模甚鉅。

洪水量的推測，主要在於掌握最大洪峰流量，以做為地表面逕流的推算依據。洪水量的推測主要變因來自於水文分析，主要概念是流域集水區內的面積乘以最大降雨量。因此氣象變化與降雨的預測，是水文分析欲掌握的對象；而降雨到達地面後，以各種逕流的特性從地表或地層排向海洋，則是屬於水理分析的範圍。前者大量運用長期監測的資料和統計學的演算技術，預測降雨強度和發生週期回歸的最大洪峰，據以掌握暴雨發生的形式；後者則是運用探測與實勘的理學研判，從降雨到達實際的地理空間所形成的「性狀」—地表逕流或地層的伏流、湖泊、濕地等不同的各種形式，與地層和土壤性質所構成的自然循環進行研判與規劃。

然而，在要求準確的科學精神之下，我們現在遇到的卻是邊界條件無法掌握的窘境，就好像巧婦難為無米之炊。精準的水利工程規劃，需要透過水文分析掌握洪水的洪峰流量，可是我們現在遇到的是全球暖化後導致的氣候變遷情境，降雨變得愈來愈極端，洪患與乾旱變得更為頻繁甚至同時發生。這種極端氣候亦將隨之造成生態空間的極端化：水資源缺乏的地方將面臨更嚴重的缺水問題，水資源不虞匱乏的地區則有高頻率的洪水之患。

全球暖化是一種情境式的推估，也就是全球的溫室氣體排放不斷持續增加，導致未來的雨量變化難以推測。溫室氣體排放可說是一種個體的經濟理性行為下造成集體非理性的結果，是一種人與環境的惡性循環的發展。讓本來就不是人為所能控制的氣候變化，以及需要依靠過去的監測實證資料來進行統計應用的水文演算技術，其預測未來降雨的趨勢都變得愈發不可信賴。水文分析的結果本身就是一項經由統計回歸預測的「自變數」，也就是「上天所給予的回報！」。這種回報，已經逐漸變得無法預測，所以我們只能在人為環境的調控上作為因應，也就是現實空間與土地使用等「因變數」的變化及調控，而這也是水利技術在工程實踐上的主要對象。

然而，現實空間與土地使用等「因變數」的變化及調控，已是當代水利工程的重重大考驗，水患治理本身就不僅是水利工程的問題，而是國土規劃與發展的問題。

在水文分析之外，尚有水理分析掌握降雨在空間的幾何型態，以及幾何型態與地面介質所導致的流速與流量的關係。因此河道的坡降與河槽斷面、集水區範圍和地面覆蓋（植生種類、岩石地盤、砂質壤土等）、土地使用情況（農業區、工業區、住宅區、商業區…等）等因素，皆是水理分析所關注的對象，這些對象都將影響洪水發生的時候，洪水的集流時間以及排洪的速度。

從人為環境的角度來說，水理分析可說是與人類生存環境關係較為密切的部分，也可說是水患治理與人為環境較易發生衝突的領域。以河川治理的重要性質—流速與流量來說，流速與河道的坡降和河槽斷面有關；流量則與地表覆蓋及土地開發利用有關。河道的坡降來自地形因素，但是台灣的河川通常具有含砂量高的特質，比之中國黃河完全不遑多讓。尤其平原地帶通常坡度緩平，緩平的坡度意味著平坦

的地形，河水中含砂容易因此淤積而堵塞河道，此時有賴於積極的河川管理以及疏浚來維持河道的暢通，這是台灣河川管理的一項重要工作。不過疏浚在台灣的特殊環境下，牽涉到砂石的開採、標售和政治環境下的利益分配問題所干擾，因而河川疏浚這種管理上的必要手段，在台灣卻充滿了利益分配的壓力而讓執行的公務員視為畏途。

另一個則是影響流量因素的地表覆蓋和土地開發利用，地表覆蓋一般指未經人為開發的地區，包括植生的種類、面積及分佈等；土地開發利用則是包含農業區、工業區、商業區、住宅區等建築物敷地形式，以及水土保持等土地使用情形。這些因素都將影響降雨到達地面後，地表逕流的集流時間、流速和流路等。除此外，還需包括河道內部的河床質的分析（含砂量及輸砂能力），以及檢討河道的構造物（例如橋樑、攔砂壩…）等。

地表覆蓋和土地開發利用，簡單來說就是我們國土計畫中土地使用分區管制的落實情況，對於保育區、有限度開發區和可開發區的基本分類與管理，在權責上屬於內政部、農委會、經濟部等部會管轄。在管制上除都市計畫區以外，其他地區以開發審議為之。

土地開發利用與經濟建設發展具有高度的關連性，這是形成土地開發的主要動機來源，而且也是被主導的方向。經濟發展需求具有政治上的意義，幾乎已經成為判別政治人物治理能力的主要依據。這種情形表現在台灣的特殊性是：尋找更多廉價自然資源抵換工業生產成本，以及開發大規模集中式生產基地（例如科學園區、複合式農場）等，以維持市場競爭的利潤率以及經濟成長率。政府、資本、市場之間的商業競逐邏輯凌駕在土地和生態環境的保育之上，「高風險才会有高報酬」、「愛拼才會贏」…等類似博弈的賭徒行為，成為拉扯國土計畫管制與經濟開發行為的主導力量，最後

嚴重的向經濟開發妥協。

人為且無限制擴張的土地開發利用，影響地層的穩定和生態平衡，在水利工程的技術上亦增加水理演算的不穩定因素，使的地表逕流的研判失之精準，造成防洪規劃與實際水患發生的落差；再加上氣候變遷所導致的雨量預測也變得難以信賴，防洪頻率年的降雨比預期要快且更大。這些不論人為的開發取向或結構性的風險環境，都讓我們生活在一個彼此關連的惡性循環裡頭。水利工程專業本身也許是嚴謹且科學的，但是水利工程所面對的邊界條件卻是越來越不可預測了。

因此，面對未來的風險環境，有更多複雜的社會發展情勢，具有高度不確定的關連，其錯綜複雜的風險因子所蘊含的不穩定狀態或結構，往往難於預測或僅能局部性預防。例如氣候變遷下的洪患發生，依靠過去降雨統計資料的機率分析，作為預測未來降雨情況的信度已經降低；另一方面，國土分區使用規範的管制不夠嚴謹，也讓水利技術中的水理演算，無法發揮學科的準確度。這些情況如果客觀風險真實發生，產生大型災難和問題爆發的規模，也在社會高度的分工和組織管理的效率下難於迅速掌控，甚至難以回覆彌補至災難爆發前的條件。

這可能是我們準備面臨的窘境，生存環境的不確定或無法預測的風險因素不斷提高，專業知識面對不確定的風險因素只能以「發生機率」去推導各種可能性。過去經濟幻夢所支撐「人定勝天」的開發迷思與專業傲慢，從現代角度來看莫不顯得夜郎自大。所謂的機率只能表示發生可能性的大小，並不表示絕對的專業能力，「再大的可能性都有例外發生」一恐怕我們需要面對的是專業倫理解構與重建的挑戰了。

# 解決林邊溪水患的根本之道

文、圖／洪輝祥

## 前言：

8月16日陪獨立媒體朱淑娟與台達電子文教基金會張楊乾沿著林邊溪流走了一圈，晚間在林邊溪大橋兩端紀錄目前還被淤泥困住的災民。聽到災民不停地訴苦，看到水患無情地肆虐，也看到許多台灣人友善的行動協助災民整建家園，台灣是有許多可愛的力量存在，但是，政策常往媚俗與利益靠攏，導致許多問題延宕解決機會，林邊、佳冬每年都要上演颱風雨季淹水的噩夢，老百姓與環境的苦難日益嚴重，新聞過後，官署卻一任又一任的更替，災民的苦難於我何有哉？針對林邊溪水患的因果與解決之道，本文試圖尋出一個解決之道，或許有管窺之嫌，但是，公共政策就是要開放集思廣益，才能避免工程永續、環境沉淪的現象繼續，不停上演利益團體治國的遺憾。

## 林邊溪的特性：

林邊溪上游有瓦魯斯溪、來社溪於大後村會合，瓦魯斯溪有大武山系的集水區，所以水量頗大，加上新埤附近匯入率芒溪、力里溪的河水，年約十億噸的逕流量，可算是台灣中型流量的河川。雨量集中在夏季，約佔全年流量的九成，但因為有深厚的沖積傘，上游來自山區的補注則有豐沛的伏流水；日本據台由鳥居信平設計一條著名的地下集水廊道：二峰圳，讓此地近九十年來，主要靠二峰圳取得豐富的灌溉與民生用水（二峰最先是被屏東縣政府開採砂石，河床下陷六公尺而毀了一半，此回莫拉克颱風幾乎將此一重要的水利工程全毀）。

此外，地理上的另一特點是：從離開山區到出海口只有三十公里左右，算是一條腹地非



圖左下靠海部分為林邊溪出海口，附近滿佈的漁塢為超抽地下水區。圖中可見的黃土部分為沖積傘。（資料來源Google）

常狹小的河川。過去，從現在古樓地區離開山區後，便在廣大的平原地帶不停地左右擺盪，與率芒溪共同掃出林邊溪沖積傘。傘頂位於現在古樓，傘尖約從新置到春日，傘端則在潮州、新埤、枋寮一帶。

### 河堤改變林邊溪的生命力：

在還沒有河堤的時候，林邊溪在傘頂、傘尖附近，形成有廣闊的『洪泛平原』，讓她的河水在廣達數千公頃的洪泛區內奔騰，洪峰雖然可怕，但是廣大的洪泛區讓洪水在上游有效的被容納住，不會全部於短時間往下游灌注。加上傘頂有厚達六十到八十米的礫石層，夾雜於礫石與泥沙之間的孔隙率大，讓水有良好的入滲效果，可以將洪水迅速由地表入滲到地下，此一條件讓停滯在廣大洪泛平原的洪水，可以補注到地下，豐富屏東平原的地下水。但從日據時代開始開發糖業以來，修築河堤變成人們對待林邊溪的唯一態度。如今，自從林邊

溪離開山區後，一直到入海的三十公里路，已全面被河堤拘束、包圍著，平均河面寬度約只有一百公尺，其中還有許多河段是被佔用的高灘地擠壓，導致行水區在洪水期間只剩更小的通水斷面。而她年年氾濫，似乎也在說明著她的不滿與抗議。

### 地層下陷惡化淹水問題：

屏東西南沿海，從東港到林邊、佳冬、枋寮，近三十餘年大規模的養殖行為，讓本地區因為不斷超抽地下水，尤其是抽取受壓含水層導致地層下陷非常嚴重，最嚴重已下陷高達3.2公尺。根據中央研究院汪中和先生的研究，本地區抽取的地下水，往往深達數百公尺，以碳十四同位素分析，是約五萬年前留下最古老的地下水。

另根據中央地質研究所江崇義的研究，從1980起，海水從東港外海的露頭向內陸不斷擴



河堤將洪水集中、並於短時間內往下游匯灌，從古樓到出海口約只有20公里。如能在上游恢復洪泛區，則可以將大量的洪水停滯在廣大的空間，藉礫石地質快速入滲地下，是解決水患的根本之道。（資料來源Google）

張，不論是自由水層或是受壓水層都受到海水入侵而鹹化，當然，愈深的含水層受海水入侵的影響也較大，直至目前為止，海水已向內陸深入最遠約9公里，平均每年向內陸入侵約300～500公尺，受影響的面積從較深含水層的115平方公里，至自由水層的85平方公里。

這樣嚴重的結果讓政府明令公告此區為『地層下陷地下水超抽管制區』，依法管制繼續抽取地下水。無奈，政客鄉愿、媚俗，未能有效執行，本地區地層下陷問題依然存在。而地層下陷為不可逆性，一旦發生即無法挽回。

而林邊大橋兩端許多地區已是低於海平面以下。又位於林邊溪下游出海口，每逢雨季、颱風洪水無法外排，一定在低窪區上演『淹水大戲』（媒體最愛的鏡頭）。莫拉克颱風夾雜著山區土石奔騰泛濫，更讓此地陷入泥災的噩夢。

### 恢復林邊溪上游的洪泛區才是根本解決淹水之道：

過去一味地興建河堤的束河策略，加上老百姓佔用行水區，官署無能落實法令，讓行水區還給河川，並管制地下水超抽等，已經讓林邊溪奄奄一息，憤怒的洪峰無法宣洩，並且集中、短時往下游灌注，此一現象不解，林邊佳冬終將年年釀災。因此，學習與洪水和諧共處，已是現今當務之急。

未來暴雨集中，降雨短而枯水長的趨勢，更讓林邊溪潰堤的風險加高。因此，筆者建議，恢復林邊溪上游原有的洪泛區，此地目前皆已被開發為台糖農場造林地（新置農場、萬

隆農場、大響營農場等），以破堤設閘門的方式，將大量的洪水以漫流的方式引入，將廣達三千公頃的洪泛平原還給林邊溪，讓林邊溪的『大呼吸作用』能夠暢旺進行，將洪峰期間的大水停滯在上游，並藉由傘頂地質的海綿特性，吸納洪水入注地下。估計洪水期間，每天可以將1.8億噸到3.6億噸的洪水儲放到地下（丁澈士先生的研究，本地每天可以補注6到12米深的水）。如此，不但可以停止洪水沿河堤全部灌到下游的危害，又可以於傘頂補注地下水，提供枯水期屏東平原的救命活水。可謂一舉兩得。

本建議低成本高效益又具體可行，因為目前農場周邊人煙稀少，是其他河流沒有的條件，而且周邊的道路離農場有約一米到一米半的高程落差，漫流過程不會有另外的淹水危害。加上本地都為造林地，現場植被完整，林木茂盛，根系發達，有最好吸水於地下的條件。比屏東縣政府的『潮州人工湖』計畫，高成本低效益。

綜合上述，『還地於河』：上游破堤恢復洪泛區、中游行水區解除占用、下游地區停止超抽地下水，才是解決林邊溪水患的根本之道。



舊洪泛平原現皆為台糖造林地，植被良好，草與林木的根系發達，本次莫拉克完全未受創。（洪輝祥／攝）

# 高屏溪右岸舊鐵橋人工濕地88水災後檢討

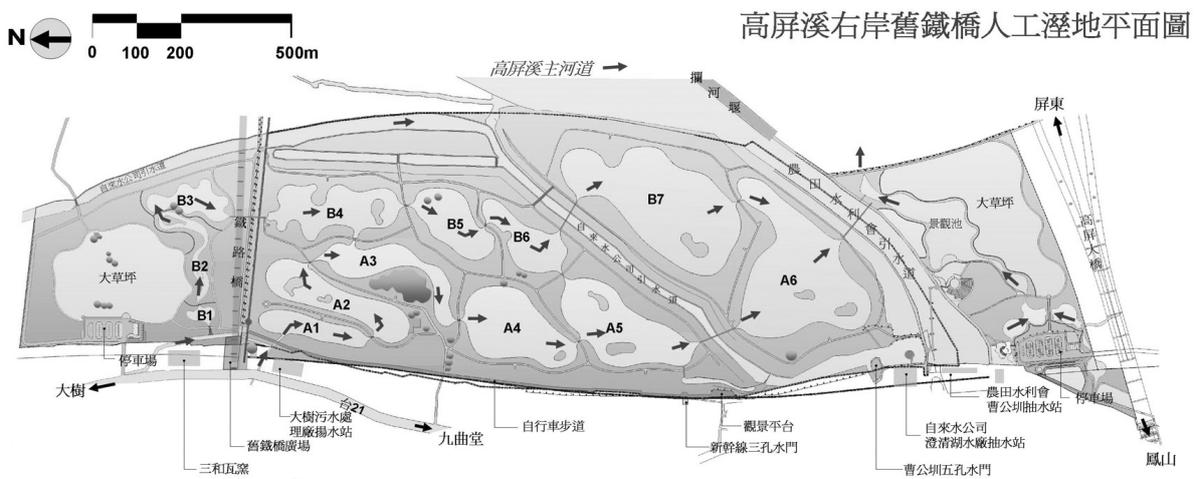
濕地保護聯盟高雄辦公室

## 一、前言

高屏溪右岸舊鐵橋人工濕地（以下簡稱舊鐵橋溼地）在88水災前是國內面積最大的人工濕地。由於座落於高屏溪行水區的高灘地，因此難免受到上游降雨暴洪的洗禮淹沒，這次莫拉克颱風給南台灣帶來的超級雨量當然也無法倖免，也是2004年完工以來最嚴重的一次。雖然舊鐵橋濕地不是第一個在河川高灘地興建的人工濕地，但是因為面積、工法與其達成多方面效益的緣故，一直是國內相關機關、學界、民間社團關注的對象。濕盟在舊鐵橋濕地催生與推動中扮演重要之角色，因此對本次濕地所遭受的破壞擬作一個初步的報導與檢討，希望對未來辦理河川高灘地興建人工濕地規劃設計之相關機關、技術顧問機構及舊鐵橋濕地未來之復建工作有所裨益。

## 二、原規劃設計、維護管理及後續發展概要

舊鐵橋溼地2002年由高雄縣政府委託顧問機構辦理規劃設計，第一期工程（農田水利會引水道以南）約3000萬元，由水利署第七河川局編列經費及辦理發包，2003年完工後由七河局自行維護管理；第二、三期區域為舊鐵橋溼地之主體，工程費約8000萬元，由行政院環保署補助高雄縣政府辦理，總面積120公頃，其中濕地水池面積約36公頃，水源包含竹寮溪溝排水約1000cmd，九曲堂社區部分排水（下水道系統完成前）及永豐餘紙廠事業廢水（經二級處理排放）約15000cmd。有關舊鐵橋溼地較詳細的規劃設計內容請大家查閱《台灣濕地》雜誌第57期（2005年6月）專題或濕盟網站<http://www.wetland.org.tw/newweb/kpc/index1.htm>。



舊鐵橋溼地第二、三期工程2004年完工後，由高雄縣政府每年編列約200萬元維護經費交給大樹鄉公所辦理管理維護工作，鄉公所再挪部份經費委託大樹鄉舊鐵橋協會及高雄鳥會協助現場維護管理。另外環保署每年亦編列經費補助縣政府委外辦理舊鐵橋濕地之環境監測。2004年7月敏督利颱風、2005年5月海棠颱風均為舊鐵橋濕地帶來災害，濕地局部淹沒，A6、B7池淤積約1/3，次年編列約800萬元進行清淤、設施整修及利用台一線舊省道高屏大橋橋墩興建跨越曹公圳取水道之自行車步橋。

發展高屏溪沿岸生態旅遊為高雄縣政府余政憲及楊秋興縣長之重要施政項目，高屏溪高屏大橋至舊鐵橋河段景觀獲得改善後，縣政府更積極地在高屏溪廊道進行觀光旅遊設施建設，相繼完成舊鐵橋廣場、曹公圳五孔水門古蹟整修、下淡水溪舊鐵橋古蹟整修及自行車道之串聯。鄉公所亦利用各級政府補助款於第三期工程區域進行綠美化工程。

民間參與部份，大樹鄉舊鐵橋協會除辦理由鄉公所委託之一般維護管理工作外，亦自行結合志工進行第三期工程區域之精緻造景工作，以大樹鄉地景特色為主題，於溼地B2水池周邊設置了斜張橋、楊家古厝、釋迦摩尼佛雕像等之縮景花園；本次88水災，舊鐵橋協會亦迅速動員協助濕地入口區域之清理工作。其次，與舊鐵橋溼地相鄰以手工生產古蹟修復用傳統磚瓦之三和瓦窯，亦因遊客愈來愈多，積極轉型為「休閒、產業、文化、教育」的多角化型態發展。

總結舊鐵橋濕地的效益，在滿足國民戶外休閒、遊憩及環境教育等之需求上，高雄縣政

府之估計，去年遊客數量達60萬人。在生態維護方面，高雄鳥會在舊鐵橋濕地之紀錄鳥種數超過140種，不可不謂豐富。在河川污染防治方面，每日處理超過萬噸的污水，由戊等提升為丁等；當地社團參與維護管理、居民日常在濕地步道運動與休閒，防止不肖份子進入偷排廢棄物；永豐餘紙廠於2004年發生鍋爐損壞重油洩漏排入A1池，因流速減緩即時發揮阻卻效果而未排入高屏溪主河道；濕地水域及植被覆蓋減少河川廊道沙塵暴，維護地區空氣品質。在防洪效益上，將原有在河川地栽植高莖作物租地收回、違建拆除，減少對河川排洪的阻礙，發揮局部的功能。

### 三、88水災濕地災情報導

本次莫拉克颱風於高屏溪上游降下超過2000mm雨量，高屏溪水位高漲造成濕地全面淹水（敏督利與納利僅局部淹水），從現場淤泥推測在台21舊鐵橋下方水位約為海拔22m。災後由高雄縣政府所作之空拍相片可見莫拉克颱風量對溼地所造成之破壞。經災後到現場比對，本次莫拉克颱風帶來災情況略述入下：

- (一) B3池及其外圍高灘地流失。
- (二) B3池除外，所有人工濕地為淤泥淹沒，低矮植被為淤泥掩蓋，原有喬木如與水流方向平行栽植者多可保存，若為單株者或與水流方向垂直者多流失或倒伏。漂流木橫陳。
- (三) 濕地導流構造物雖遭淤泥淹沒，但主構造（溢流堰、渡槽）清淤後應可堪用。
- (四) 西側堤岸自行車步道淤泥清除後仍可使用。曹公圳取水道自行車橋橋體變形，損壞較為嚴重，須予以整修。

#### 四、舊鐵橋溼地復建之課題

##### (一) 緊急處理事項：

- 1.社區排水：暴洪帶來之泥沙將竹寮溪溝及永豐餘排水道及濕地水池全數淤塞，水退後大樹鄉公所已進行搶修，將污水直接排入高屏溪主河道。
- 2.防砂塵暴：由於既有植被及濕地水域為淤泥淹沒，乾季及強風來襲時將帶起高屏溪沿岸沙塵暴，應盡速恢復地被植生，以維護地區空氣品質。

##### (二) 設置於河川高灘地人工濕地之效益與受災復建成本是否平衡，是否需要復建？

- 1.原工程成本效益檢討：雖然有部份學者認為河川高灘地受不定期洪災影響其壽命或需較高之維護成本，但從舊鐵橋溼地之成本與效益比較之下，仍有其可取之處，問題在於全球暖化造成氣候變遷之劇烈降雨已形成較不可測之狀態，但放任河川自生自滅，植生自然演替(銀河歡、大花咸豐草、美洲含羞草、印度田青等外來植物已是強勢入侵物種)是否良方？



淤積的沙泥，若無植生覆蓋，乾季強風襲起會造成沙塵暴

- 2.復建成本評估：從媒體報導本次高雄縣政府提出舊鐵橋溼地之復建經費約為1.2億元，分4年完成。原則上濕盟高雄辦公室支持舊鐵橋溼地應予以復建，但假若淤積之土方能善加利用，如目前政府計畫運至南星計畫區填海造陸，則在成本效益相抵後，復建之費用在帳面上應可降低，而復建工作應予加速進行，而不應延至4年方可完成。同時根據前述舊鐵橋溼地當初興建工程費(考量物價上漲)亦僅約1.2億，但因原有構造體大部分皆倖存，因此復建費用應在縣府所估數字之下，建議縣政府應重新評估復建費用並盡速展開及完成復建工程為妥。

#### 五、結論

本次莫拉克颱風帶來超級雨量釀成重災，除帶來全球暖化氣候變遷之警訊外，我們對政府河川整治、水資源利用、生態保育應有更多之監督與關懷。河川高灘地興建人工濕地具有效益與風險，是否良策不能一概而論，必須個案評估檢討。但根據舊鐵橋溼地之經驗，應是越少的設施損失越少，粗獷的河川應搭配自然荒野，花拳繡腿自然損失不貲。



尚存的#A6-3溢流堰



堆積如山的漂流木



尚存的維護道路



未被淤泥淹沒的#A2溢流堰



大樹鄉公所搶通的排水渠，其中B3池通往B4池間的渡槽尚存



大樹舊鐵橋協會發動志工清除淤泥後露出的自行車步道。



不管大小洪水，每年颱風後都匯淤積的農田水利會曹公圳抽水站取水口



災後堪用的堤岸自行車步道



B3池外高灘地流失，可通視大樹攔河堰（災前視線為農地所阻）

## 台江走溪流反思

吳茂成（台南市社區大學台江分校執行長）

台江走溪流，對吾輩而言，似乎只是歷史的一部分，未料，此生竟然遇見！

台南市安南區古稱台江，一百八十六年前，曾文溪在今天西港大橋附近潰堤，滾滾泥沙衝進台江，一大片內海遂成海埔地。如今，已無內海來吸納這滾滾的洪水泥沙，莫拉克洪災，整個安南區幾乎成為水鄉澤國，走溪流，已不是歷史，而是活生生的教訓！

從八月七日到八月十一日，積水四天才完全退去！走溪流之後，眼前有眼前看得見的災情，亟待搶救，然而，更重要的是，也有看不見的河川生態治理的結構問題，待解決！

八月八日起，冒雨踏查嘉南大圳、鹽水溪及曾文溪，一路聽災戶及父老歎訴、批評，歸納起洪災原因可分為二類，一是自然因素，雨量超大、適逢大潮，以至於排洪不及，一是人為因素，溪堤及箱涵施工不當，造成大水患。

然而，這二項因素探究起來，實乃舊因，並非新因，每逢水災總會被提出來討論，可見，每次洪災之後的治水工程，要不是未真正找到問題解決，要不就是未確實執行，而是頭痛醫頭，上游只管上游，左岸不管右岸，未能從河川整體流域去考量治理，以致於一條河川被切成好幾段，花再多的錢總是有三不管的河段未被治理。

縣市合併若是有意義，那麼，就應該將河川生態治理列為首要之務，打破一村一里，一區一鄉，一縣一市的本位界限，從河川上游到下游，進行總體檢勘查，找出所有可能的原因，邀請河段附近公民與學者專家、水利單位共謀解決之道。因此，南部社區大學在此次洪災後，計畫發動師生公民及公民記者的力量，調查各地水災情況，收集各項原因，召開各地治水公民會議，監督協助政府治水，由民間踏出第一步，希望五十年後的今日，不再是溪流滾滾的日子！而是山清水明、長住久安的台灣。

## 重回土地——李丁讚從生態民主談災後重建的反思

吳茂成（台南市社區大學台江分校執行長）

生命在於互相尊重，才能連結，災難之後，人與人之間的民主對話是基礎，進而來解決問題，建立親密關係，李丁讚教授九月四日在台南以「生態民主與地方知識」的觀點，討論災後重建問題。

他認為，生態民主從民主概念，延伸到如何面對土地、社會、文化，以及產業如何真正重建。

生態民主的基礎植基於對話，李教授認為透過民主對話才能建立親密感。我想對話不僅止於建立親密感，更重要的是存有感，才能互助。

李丁讚指出，除了將人視為人，聽他的話及聲音，生態包括自然生態、文化生態、社會生態，要尊重土地、人與社會、文化及土地的關係，以這個基礎，慢慢地對話。所有的演化、改革、重建，若是從生態、民主去發展，才不會產生斷裂。

洪水之後，流失的不只是親友、房舍，還有生態及村落文化。然而，我們往往只討論房舍的重建，從李教授的觀點來說，這樣的重建很可能是另一次的斷裂。

李教授特別論述熊彼德所談的「創造性毀滅」，資本主義就是一種，離開土地社會，自成一個系統來反應人的需要，不是反應人的需求，慢慢與土地脫離關係，形成災難社會。

「災難發生不是從傳統演化而來，而是與傳統斷裂所成。」李丁讚的論述，值得吾人深省。

台南市社區大學台江分校所推動的「重回村廟」運動，正好與李教授的主張相呼應。

台灣三、四百年來，有村有廟，一村之成，有其民、有其地、有其產、有其學、有其神，乃能形成一個互助永續的生命文化系統，而村廟位居其核心。

重回村廟的大義，即在於讓當代與傳統接

軌！讓台灣三百一十九個鄉鎮，透過「大廟興學」運動，展現人民學習、對話的力量，發展社區、發展學習、發展生命，避免步入災難社會之途。

李丁讚進一步說明，創造性毀滅是談災難社會的因緣，因此，談重建必須將災難社會與傳統重新連結。他說，每個重建都是連結的過程，重建的意義來自連結、再連結，只有透過生態民主概念，重新面對土地、產業、文化制度，才有希望。

「重建就是以生態民主來重新連結，形成一個小社會。」我想，這樣小社會即是台灣大社會的基礎。

可惜的是，人往往是短視的，看不到問題，無法從危機、從經驗中去學習。

李教授認為，人類的學習能力很低，只有反復的痛，才會思考，這是人類學習的過程。

因此，李丁讚特別在這裡帶進地方知識概念來對話，來面對土地及群眾，他感歎，台灣的民主不應是民粹，好的民主是相互對話，一起成長、前進，這個過程一如易經的陰陽卦理。

從創造性毀滅的西方觀念，李丁讚在面對災後重建的思緒，逐步回觀到傳統文化，從易經的視野來看水災與重建。

他說，只有慢慢的河，才會滲透，才能對兩岸農田產生滋潤，農作才能長得茂盛，相對而言，太急湍的河，長不出什麼東西，好的河流要竄到土地裡，好的河流是一種陽的力量，任何力量都要與土地、人們對話，慢慢沉澱對話，才能慢慢孕育出生命。

以河為師，李教授指出，所有的改革，都是一種成長，「陽」是一種改革力量，重建也是一種陽的力量，社運也是，但是陽的力量，要能回到土地、回到坤，才能孕育、才能對話、才能成長，才能產生新的東西。資本主義的毀滅就是一直未能回到土地，才會毀滅，所

以，地方知識是民主過程中，面對土地，回到坤的過程，在相互主體、親密關係下對話出來的知識。

李丁讚說，從傳統出發的知識，所有傳統要開放、演化，但不是斷裂，地方知識就是重新整理地方的對話關係，「陽」一定要回到陰的載體，其實每個地方，任何往前的力量，一定要往後退，一條好的河，不是一直衝，要慢慢下來，停留、轉圓、後退，才能產生地方知識。

陰陽互動之理，從村落來看，有內有外，重建是內還外呢？重建是誰的重建呢？唯有當重建的主體真正產生之後，才能真實的面對土地、面對人民及社會文化，才能展開真實對話，才能接續傳統，才能產生真正的親密、存有的關係！

李教授在結束演講之前，再次的強調，每個地方知識都不一樣，這個過程不只是重建，任何法律，在任何一個地方都有其知識。他說，生命的建立是靠著人與人的親密，所建立起來，人被親密對待著，才能產生生命，產生力量。

在這場「生態民主與地方知識」的對談中，黃申在教授特別呼籲要編輯災難社會學的教材，讓災難成為學習的課題，記錄片工作者則是反思要如何拍，對於這些提問？李丁讚認為南部的對話更有力，直指災區安置工作應採取中繼屋，才能做好重建。他強調，重建要慢，不要用效率來看，不能用管理的觀點來做，誠實面對就會發現價值，因為，忘記是來自沒有記錄，沒有傳承。

傳承是地方的重要工作。

我從自身災區的經驗，反思著台江走溪流的民俗文化，災難是可以透過口述歷史、神話來傳承，教育著下一代的子孫，例如一百多年前，大雨大雨一直一直下，台江先民面對走溪流的悲慘經驗，最後透過祭祀，產生了「淵海佛祖」信仰，隱藏著先民對水患的悲慘記憶，透過祭祀，讓悲慘的力量轉為守護地方的力量，安心，安身，進而立命。

事實上，八八水災一來，自己置身於大

廟水災現場，一種孤獨與無力感升起，幸有廟公提醒清理大殿，讓鄉親安心，才找到行動方向，才看到同時在水災中的學員志工的苦境，才能看到社大的意義與考驗，因此，鼓勵大家打電話討論，打電話詢問有無要協助的地方，志工有無餘力可以助人…與公部門、NGO對話，進行社會救助工作，最後，才是舉辦廟口音樂會、電影院，進而召集志工進行「台江治水工作坊」行動論壇，收集八八水災影像，進行台江走溪流的口述歷史，讓同是受災的你我，一起來向大道公祈安，一起來唱歌跳舞，讓沉悶的心，開懷起來。

從這樣的經驗，一如衝突可以看到問題，那是誠實面對自己的機會，我們也可以透過「水災」重新定義國家、社會、社區、非營利團體的責任、權力及內涵，以及我們自己要如何走出水災！

我們要做的應是重建村落永續的體系，重新面對土地、社區、文化，如此才能有力量面對下一次災難的挑戰，特別是地方有其存在經驗，重建要從舊有的存在經驗開始接續，要有文化、教育力量的參與。

我想，從對話來說，地方知識不只是有其內部「坤」的力量，也要有外部「陽」的力量。外部的刺激，往往才能看見自己、看見地方，一場水災是如此，一如有問題的同時，才能看到存有的意義！存有必須兩方互動，人與環境對話，區域移動及平衡是內外互動的結果，這些都是我們不可忽略的根本。



台江災後家園再造歷程圖

# 澎湖LONG STAY

文、圖／謝季恩



滿心期待的搭上27號上午9點出航的台華輪，歷經約4個多鐘頭的航行我們一行人終於踏上澎湖的土地，下船後迎接我們的正是澎湖的特產“陽光”。簡單地用過午餐，與我們這次的導遊春意大哥會合後，開始澎湖LONG STAY的行程。第一站來到“山水沙灘”以及“隘門沙灘”。人們常說澎湖是鄉下地方，但來到這我才發現自己活像個“鄉巴佬”，眼前綿密的沙灘、湛藍的海水，讓我們都忍不住想下水清涼一下。

《龍門》是春意大哥的家鄉，距馬公市約半小時的車程，是個愜意且寧靜的小漁村，因位處非觀光區所以這裡的沙灘鮮為人知，午後坐在沙灘上聽著海潮聲，小孩戲水的喧鬧聲，

讓人在不知不覺中捨棄了城市中獨有的緊繃感，開始感到一絲慵懶的氣氛中。夜間的“照海”活動最令人大開眼界，眼尖的春意大哥，各種寶螺、蟹、海參、海兔…等，一一出現在我眼前，能這樣與這些動物近距離接觸，真是太幸運了。夜裡我們就在這寧靜的小漁村進入夢鄉。



“各位鄉親大家好！現撈的小管一斤…”  
。清晨6點不到，路上傳來一陣陣台灣所沒有的叫賣聲，濃厚的澎湖口音，讓我聽了滿頭霧水，後來才知道這是魚販的叫賣聲，每天早上在一定的時間就會響起，也成為一個另類的鬧鐘。



潮間帶觀察、西嶼、吉貝、七美、望安等，都是此次的重點，但由於暑假觀光團眾多，致使沒能購得七美及望安的船票，雖未能前往南海，但也使我們的行程走的更悠閒，放慢腳步更能看見澎湖的美。二崁夕照、大菓葉柱狀玄武岩、吉貝沙灘…等，透過相機留下太陽西下前的一瞬間。

“小雲雀”為澎湖縣的縣鳥，在澎湖地區相當常見，由於鳴叫時常利用快速的振翅而停留於半空中，進而有“半天鳥”之稱。另外，澎湖的燕鷗也是聞名全台，這回唯有“玄燕鷗”未能親眼目睹，但其他5種皆有紀錄，算是勉強及格啦！



最後的兩天我們深入市場，探索台灣少見的各式山珍海味，家寶瓜、風如草…，都未曾在台灣的市場中看見，所謂靠山吃山，靠海吃海，澎湖的市場以海鮮類最為豐富。31號，清晨5點，我們來到澎湖的第3魚市採買最新鮮的生猛海鮮，這裡一律以公斤計價，魚種繁多，活像是個魚類博物館，經過一番採購大家都滿載而歸，下午3點，搭上台華輪，一樣的场景，只是這回我們即將告別澎湖，出港前成群的鳳頭燕鷗跟在船後，彷彿是在為旅人們送別，再見了澎湖，希望我們明年能再回來！

此次非常感謝春意大哥的精心安排，精關中帶點幽默的導覽使我們對澎湖有了更深的印象。以及感謝小春的加入，使我的澎湖的交通上免於曬太陽的命運！另外也希望能在明年組團前往澎湖做深度旅遊。讓我們一起看見澎湖的美！！



# 阿里山的櫻花季

文／吳俊忠、圖／李盈霖



櫻花盛開

阿里山的櫻花季及世界級的高山小火車馳名中外，最近也因小火車司機的罷工，大陸客的來台，在媒體播報下引起我的注意。雖然每年為了觀賞高山的野花及山鳥也會到阿里山幾次，但我很少在櫻花季上山。由於台灣各地冬季皆可看到紅色的台灣山櫻花，但大量的日本吉野櫻花盛開的樣貌，可能就較為少見。最近台灣全島氣候穩定，台南地區相對炎熱，在義工聚會中能約幾位好友，利用週一沒課又剛好是櫻花季開始的第二天，來趟一日遊是非常快樂的事。每次與好友同行總是有意想不到的收穫，除了滿山遍野的櫻花外，森氏杜鵑、垂絲海棠、木蘭花也都正盛開，能看到受鎮宮內的枯球籬紋蛾及貴賓館的一葉蘭，讓我們更覺得有不虛此行之感。

3月16日晨七時前，江美玲已抵達家門口，我們順路接吳麗英後，就直駛阿里山。一路上麗英有說不完的動人的故事。當車抵石桌加油站時，還不到九點，在等盈霖的車會合時，眼尖的麗英看到對面山頭樹梢上有鳥在動，大家因此立刻拿起望遠鏡，看到幾隻白環鸚嘴鴨，開啓了本日生態之旅的序幕。原先我們希望車能停在森林遊樂區內，但知道園區內的停車場已爆滿後，只好將車停在園區百公尺外的路邊停車場。可以想像阿里山遊樂區內一定擠滿了各路英雄好漢來參與此盛會。

一走進園區，看到吉野櫻的怒放，也看到不同品種的櫻花盛開。但櫻花樹幹上由樹醫生所包紮著傷口的，也到處可見。阿里山賓



森氏杜鵑

館、派出所、林務局辦公室、沼平火車前一片花海，擠滿了賞花者。其中最吸引大家的還是吉野櫻，想避開人潮拍個照，實在不容易。一群群的冠羽畫眉及熊蜂在櫻花樹間吸蜜，偶見幾隻青背山雀在櫻花樹上。粉白的森氏杜鵑花（石楠）花瓣掉落滿地，森氏杜鵑外觀像小喬木，與我所認知的杜鵑（灌木）有所不同。粉紅色的垂絲海棠有部分已開花，實在漂亮。然而每年夏天滿地開花的毛地黃，至今仍未見開花的跡象。

當日我們先到阿里山賓館前賞櫻，之後到慈雲寺看紫藤的含苞及漂亮的蝴蝶蘭。據佛寺師姐說，它受佛祖庇護才能長得如此茂盛。慈雲寺旁有馬醉木的花、七葉一枝花及射干菖蒲有少數已在此地開花。一行人坐在神木車站用午餐，看到高山小火車緩緩進站及調車頭換軌道前進的景象，留下深刻印象。經由神木群到受鎮宮，能看到玄天上帝神像身上每年定期飛來的枯球羅紋蛾（蛾喜愛亮光，停留其上真是神奇）及門口前的十大功勞的果實，實在是幸運。沿途爬坡，經木蘭園看到盛開的紫紅及白木蘭花，到姊妹潭，擦肩而過的盡是中國觀光客。為了避開觀光客，我們在姊妹潭繞道而行，在無干擾的情況下又看到幾隻戴鳥在樹叢間跳動，兩隻紋翼畫眉停在枝葉上，讓我們能目視牠的全貌。就在眾多吵雜人潮中，張傳育教授竟能清晰的拍到栗背林鴉的蹤跡，真令人羨慕。而我對阿里山的火冠戴菊鳥情有獨鍾，但可惜在此次賞花之行中，並沒有看到牠的蹤影。



神木車站



台灣一葉蘭

麗英曾在原住民電台看過報導阿里山貴賓館的周圍有種植一葉蘭的訊息，因此她建議我們應造訪此地。在詢問警局人員得知正確方向後，於祝山林道入口管制哨，我們也詢問管理員，貴賓館是否開放以及一葉蘭是否開花的資訊。他的回答竟是，貴賓館的一葉蘭尚未開花，但我們可以進入貴賓館附近走動。因此我們也不抱任何希望，只希望能進去了解環境。與遊樂區吵雜及擠滿觀光客的人潮相比，此地宛如世外桃源。林務局宿舍、電力公司、電信局、自來水廠皆設立於此，加上也是祝山林道的出入口，道路寬闊，走於路中吸起兩旁空氣中所散發出的芬多精，感覺相當舒服。盈霖用相機拍下陽光穿透樹林間的光線，實在很美。

貴賓館佔地380坪，房子面積180坪，早期是日本皇族及貴賓來阿里山的住宿行館，後來蔣介石及蔣經國也做為行館，全棟以阿里山紅檜為建材，但不知為何要將整棟紅檜的建築漆成綠色？不管是否有其特殊考量，實在很不對稱。雖然我們無法入內參觀，但屋子外觀的維護並不是很好，不過整體環境相當優雅。一進大門，我們看到一棵吉野櫻花正盛開著，而大門旁的小山坡，竟然就看到許多開花的一葉蘭。房屋的另一側有長滿果實的十大功勞，棚架搭的紫藤也已含苞，能坐在這裡欣賞花真會是人間的一大享受，因此，大家再相約，五月找個貴賓館的非開放日，來看紫藤開花的盛況。想像坐在紫藤棚架下野餐、聊天，欣賞著一長串的紫藤花，將會是相當愜意。

下山後，在麗英的推薦下，我們習慣性地到山美村原住民開設的小店“游芭絲”用餐。“游芭絲”在鄒族語是“財富”，老闆邱廷亮娶鄒族太太為妻，共同經營的小店。烤香腸、烤山豬肉、野菜、樹豆排骨湯、愛玉、樹蕃茄是此店的招牌，店門外擺設許多綠色植物，也販賣原住民的工藝品及新鮮蔬果。環境清幽，由餐桌往外看，視野寬廣，一層層的茶園及遠端的山林近在眼前，在此享用美食，會是一個理想的地點。



台灣一葉蘭

雖然我來阿里山多次，但都沒像此次如此的豐收，天氣晴朗，溫度適中，又能看到如此多種盛開的花朵，實在是一種福氣。加上有多位好友相伴，從中學到許多寶貴的生態知識，又是另一種福氣。一週之後，我又邀三位國外友人（兩位美國，一位印尼）再度上山賞櫻，停車於50公尺外的森林遊樂區，沒想到還未走到入園買票口，朋友卻有輕微高山症現象，立刻決定下山，因此失去再次賞櫻機會。總之，阿里山有四季之美，每個季節都有特定的生態吸引我到來。也難怪阿里山會是個觀光客必訪的勝地……。

（寫於98年3月25日）

## 愛情國度的圖騰：鴛鴦

文、圖／曾俞人

受難鴛鴦

3月份，洲仔濕地的鴛鴦，因『迷途』而被附近的居民『包養』。『包養者』因為喜愛，而『不捨』通報洲仔；雄鴛羽毛色澤鮮艷，是被『強制包養』的原因吧！？幸另有居民窺見，『鐵籠』非鴛鴦安居之處所，鴛鴦的安樂窩是屬洲仔濕地。

經過一番折騰，鴛鴦又回歸牠真正的家。有一次在洲仔辦公室，我指著一張鴛鴦的海

報，『語無倫次』地問慧靜：「圖中的鴛鴦是真的？假的？」海報中雄鴛的羽毛太過豔麗，我有『以真亂假』的錯覺。……也許外面出售的木雕鴛鴦栩栩如生，深深影響到我……。

說鴛鴦，我第一想到…『問世間，情是何物？直教生死相許。』這篇，我就來說說有關鴛鴦的典故吧……。



## 願化斷腸花 猶生在君家

李芳樹，宋朝人，曾寫《李芳樹刺血詩》一詩。詩作，纏綿悱惻、婉轉哀怨，與漢樂府《孔雀東南飛》頗相似。清代第一才子紀曉嵐非常珍愛這首詩。詩云：

去去復去去，淒惻門前路。行行重行行，輾轉猶含情。  
含情一回道，見我窗前柳；柳北是高樓，珠帘半上？。  
昨為樓上女，帘下調鸚鵡；今為牆外人，紅淚沾羅巾。  
牆外與樓上，相去無十丈；云何尺呎間，如隔千重山？  
悲哉兩決絕，從此終天別。別鶴空徘徊，誰念鳴聲哀！  
徘徊日欲晚，決意投身返。手裂湘裙裾，泣寄稿砧書。  
可憐帛一尺，字字血痕赤。一字一酸吟，舊愛牽人心。  
君如收覆水，妾罪甘鞭撻。不然死君前，終勝生棄捐。  
死亦無別語，願葬君家土。倘化斷腸花，猶得生君家。

讀完這首淒怨、哀婉的《李芳樹刺血詩》，心有戚戚焉……歡樂趣，離別苦，就中更有癡兒女……。

## 舊愛牽人心 孔雀東南飛

長篇敘事詩《孔雀東南飛》記載：

漢朝府吏焦仲卿，與17歲的劉蘭芝結為夫婦，兩人如膠似漆、非常恩愛。但婆婆對劉蘭芝卻多加挑剔，甚至命令兒子把她休了。焦仲卿對母命無法抗拒，被迫休妻。

劉蘭芝回到娘家，其兄長擅作主張，要她改嫁他人。劉蘭芝不願違背她與焦仲卿分手時的約定，投水自盡以明心志；焦仲卿聽聞劉蘭芝殉情，也追隨而去。

焦、劉殉情後，雙方家人懊悔不已，將他倆合葬於華山旁。「東西植松柏，左右植梧桐，枝枝相覆蓋，葉葉相交通。中有雙鳥飛，自名為鴛鴦；仰頭相向鳴，夜夜達五更；行人駐足聽，寡婦起徬徨。」



鴛鴦的啼叫、悲鳴，讓寡婦聽了也起徬徨之心；詩人藉著鴛鴦的成雙入對，來渲染焦仲卿與劉蘭芝堅定不移的愛情。

## 名為 相思樹

晉朝干寶《搜神記》裡，更把鴛鴦視為忠貞愛情的化身：

戰國時代，宋康王的臣子韓憑，娶妻何氏。宋康王見她美艷，便奪為己有。韓憑因遭怨懟而被囚禁，憤而自殺。

何氏在與宋康王登上樓台時，跳樓自殺殉情，留遺書在衣帶上，寫：「王利其生，妾利其死，願以屍骨，賜憑合葬！」

宋康王老羞成怒，故意命人將兩座墳墓隔開、對立。還說：「你們既然相愛，寡人就看看你們有無本事讓兩塚相合，如果辦得到，寡人絕不為難你們。」沒多久，兩座墓旁各長出一棵大梓木，大可合抱；兩樹相向而傾斜，枝幹交錯，根莖盤結，合成一體。

有鴛鴦一對，雌雄各一，經常棲息樹上，朝夕不去，交頸悲鳴，鳴聲感人。「宋人哀之，遂號其木曰相思樹，相思之名，起於此也。」

南人謂此禽即韓憑夫婦之精魂。

古人將這故事附會在鴛鴦身上，可見鴛鴦專情形象烙印在人們心中。

### 願做鴛鴦被 長覆有情人

多麼悲壯、堅貞的愛！難怪自古至今多人歌頌鴛鴦。唐代名相李德裕的感人之說：「君不見，昔時同心人，化作鴛鴦鳥。合鳴一夕不暫離，交頸千年尚為少。」

又說：「願做鴛鴦被，長覆有情人。」唐朝詩人盧照鄰詩：「得成比目何辭死，願作鴛鴦不羨仙。」

《西京雜記》寫：漢朝美女趙飛燕被漢成帝召入宮中，立為皇后，她的妹妹趙昭儀贈給她鴛鴦被、鴛鴦褥、鴛鴦襦等賀禮，是以鴛鴦為吉祥圖案。

至今，人們也常以鴛鴦來祝福他人永浴愛河、感情常在、鶼鶼情深。



# 第一次當管理者——帶領實習生及工讀生

文、圖／賴經坤

今年7月1日A1來了第一個實習生，7月7日來了三個工讀生。以前在工作上都是屬於被管理階層，第一次處在管理階層，且還一次需帶領六個人，其他大部分都還是不同領域的人，初期著實有點不習慣，害怕每件事情需要從頭一步一步教導，也會擔心不知如何帶領才能讓他們學到想學的，而不是只是來這混過這段時間。

以前總認為我不適合帶部屬，因為我太過溫和容易帶不動部屬，經過這次以後，其實我該拿出權威時也是會拿出權威來管理。有時在帶領的同時，也會去回想在工作被管理的情況，也都會漸漸理解為何當時管理者會做這樣的決定，雖然以前都能想像管理者的難處，卻無法去深刻體會，也有很多事沒實際接觸過，

也無法想像得到的難處，雖然之後工讀和實習生都結束了，也沒讓他們失望到，不管是採集、導覽、鳥調、水質24小時連續監測…等等，特別是這次八八水災後的整理，令她們體驗到許多以前從未體驗的事情，也在工作上學到很多需要的專注力、忍耐、彈性，以及最後要的人際關係。

這2個月的帶領，我不敢保證說一定讓他們過了一個很充實的暑假，但是我敢說我從他們身上學到很多，不只在工作上的成長、人際關係互動上的成長、甚至從他們身上所看到的創意與一些很意想不到的舉動，再再的讓我覺得時代的變化是如何的快速。最後，最想說的，就是很高興邂逅了這一群夥伴們。一群只是短暫相遇，卻又能令人不捨的夥伴們。



工讀生們把這二個月的點點滴滴做成一份折頁。



來的第一天就先體驗下水儀式，穿沼澤衣下水。



工讀生與志工們一同參與志工講習，更加了解A1的由來與濕地保護的理念。

# 彰化芳苑搶救白海豚之行全記錄

文／周晏任（2009/10/26刊登於台灣濕地聯盟網頁）



白海豚發出SOS（攝影 翁義聰）

2009年10月25日的這一天，台灣濕地聯盟的我們，以及高雄縣茄萣鄉生態文化協會的各位同好，受邀參加台灣環境保護聯盟主辦的『1025 救在彰化海岸千人守護活動』。

所謂「早起的鳥兒有蟲吃」。一大早，六點半，天空才見曙光，我們的專車即已浩浩蕩蕩從高雄出發，途經岡山、路竹、台南、新營，終於抵達彰化芳苑普天宮的活動現場。這路上當然我們也沒閒著，看看熱門電影、生動的生態影片，偶爾理事長即興來個生態教學、歷史文化的介紹；本會會員－黃魏慶先生，興致所至，念起美麗的台語詩詞來，並也搭配優美的旋律，唱出一段動人的歌聲，均為此趟旅程增色不少。

這總人數在一千三百餘人的大活動，在普天宮前大廣場轟動上演。此行的目的，即以拯救中華白海豚為號召，也吸引了除濕盟外的台灣各地民衆及保育團體的共襄盛舉。

生活於台灣地區的中華白海豚，主要分布苗栗至台南沿海，常見於水深7-8公尺，最深到25公尺之海域，且與分布東南亞地區河口沿海族群的體表外型有顯著差異，顯示地域特殊性。隨著工業持續不斷的開發、環境日益惡化的污染，在在壓迫到中華白海豚的近岸及河口等生存空間，直到現在，其數量竟縮減至百隻以下！再不重視其保育、再不行積極的復育、再持續破壞環境，這美麗的生物即將不復見於世人了！

在主辦單位的導引之下，一千多位民眾緩緩進入排列好的位置就座，並一人領取一把主辦單位所準備好的雨傘，紅色的、白色的。在最後的口令下達後，被分配到編號為兩百號後的民眾則撐起了自己的白色雨傘，一尾中華白海豚的形狀於焉成形；前兩百號的民眾撐起他們自己的紅色雨傘，大紅色的「SOS」亦呈現在彰化這片土地上，象徵拯救中華白海豚的神聖任務刻不容緩！在中華白海豚尾巴部分的我們，很榮幸地，親手參與創造了這段生態保育史上重要的一頁！

酷熱的烈日、強勁的海風，怎麼樣也澆不熄參訪民眾的熱情。在上午的活動結束後，陸續有牛車乘坐及生態導覽等活動，讓人更加認識這塊濕地上的美，以及流傳許久的海洋文化。當然，我們這裡就有個最優秀、最專業的解說員－翁理事長 義聰，透過理事長最生動、最清晰地講解這塊海岸、這片濕地的美，這段旅程，更是充滿驚喜！



到海邊解說（攝影 林享玉）

正想多聽聽更多更豐富的生態知識、人文故事，卻不知不覺已來到告別彰化的時間了。「歡樂的時光過得特別快」，這句話說得真是一點都不假！只不過，此行當然還不僅僅是這樣而已。回程的路上，我們又順道造訪了位於七股的黑面琵鷺保護區，見到今年不例外到此造訪的嬌客－黑面琵鷺，那副搖頭晃腦的可愛模樣看了真不禁令人心生疼愛啊！

當然，台灣濕地聯盟建立的四草A1保護區更是我們不可不去的景點，這裡有著寬闊的濕地、有著最精闢的水鳥解說，宣示著水鳥保育的重要性，在在教育民眾愛護自然、愛護物種的重要保育觀念。只不過礙於時間的關係，僅



抵達芳苑普天宮（攝影 翁義聰）

僅稍作停留，並於心裡默許著，日後有這種有意義的活動，濕盟一定義不容辭為大家舉辦、為大家帶來更豐富的内容！

一整天下來，這小小的保育觀念早已在每個參與此行的成員心裡深刻扎根，接下來，就等著小樹成長為大樹，讓愈來愈多人懂得台灣的美、台灣的珍貴，更加能夠發自內心關心這一片土地，由環境保護出發，以生態永續為依歸，就像我們撐起傘來為中華白海豚的保育請命一樣，讓我們繼續撐起台灣生態保育的重責大任！。

媒體報導：

台視 [http://www.ttv.com.tw/videocity/video\\_play.asp?id=13763](http://www.ttv.com.tw/videocity/video_play.asp?id=13763)

華視 <http://news.cts.com.tw/cts/general/200910/200910260335406.html>



芳養牡蠣的好幫手（攝影 翁義聰）