

# 復建孕育文化歷史的河川

◎郭中端

## 作者簡歷

出生年月：1949年

學歷：淡江大學建築系畢業、日本大學大學院工學碩士、早稻田大學大學院建築、都市工學博士課程修了

經歷：淡江大學講師、東海大學講師、中國文化大學講師、高而潘建築師事務所、日本KMG建築師事務所

現職：日本環境造形研究所代表取締役、日本象設計集團顧問、台灣中冶環境造形顧問有限公司代表、國立成功大學建築系暨研究所兼任專家

著作：「中國人的街」、「水緣空間之構造」、「建築與水空間」、「亞洲的都市與建築」、「冬山河經驗」、「水緣空間」

每條河川因各地區固有的歷史、地理、文化背景產生不同的問題，而其差異往往使河川環境問題進而衍生成一種社會文化的論題，或是以水為主題的文明論會。本次的座談會應是包括一種新的河川行政的應有態度的水文化討論會，因此要直接套用冬山河的經驗來推論鹽水溪的河川環境十分困難，因為：

#### 鹽水溪：

1. 鹽水溪位於台南市之北郊與嘉南大圳排水路幾乎平行，出海口兩側全部都是魚塢及鹽田，以前的製鹽總廠即在附近。

2. 鹽水溪口南側與安平港相接部分四周圍都已填埋成新生地（第五期重劃區）將成為市區的一部分（市政府居中）。

3. 安平為台灣歷史上之名港，其不只為漁港，周圍尚有造船廠及各種相關行業，安平新港的建設，使安平朝向21世紀出發。

#### 冬山河：

1. 冬山河遠離市區，是農田中的一條水路，出海口兩側亦多魚塢。

2. 距離市區有一段距離，因河岸整治引起兩岸土地投機。

3. 冬山河口蘭陽溪匯流，有竹筏停泊處，目前漁民僅剩兩戶，加禮宛港亦因冬山河歷代之變遷與整治已成為歷史名辭。但冬山河親水公園整建成功，為宜蘭縣奠定21世紀發展之方向。

台南是台灣的古都，擁有台灣最多的文化遺產，而宜蘭是台灣開發較晚的一部分，而冬山河的整建更是一件近年發生的事。雖然鹽水溪是嘉南平原的一條水路，但是她的整治亦伴有再生命的水源，與支援生命的根幹，創造新的河川文化與文明的機會。

因為河川的環境事實上是我們居住的大環境的縮影，能與河川共生是非常值得驕傲，也是非常困難的一件事。接受水的威脅，同時享受水的恩惠，因此在此台灣環境千瘡百孔之時，更須要盡心盡力來建設水的環境，這是開台以來與生存經營相等重要的大事。

國內的河川行政因緣冬山河的整建成功，由「治水」、「利水」開始邁入「親水」的階段，但是「親水」絕對不是在高灘地上建設一些硬體的環境美化設施，或是種上一些綠樹就能達成的。須要有水質、水量、雨水流出平整化的流域管理、地下水的涵養、水源區的保全及政策的落實執行，同時與萬物共生的思想，自然度高的水邊生態環境的了解，亦是不可欠缺的。

但是不可否認的在今天現行的河川行政下，水利工程的主角仍然是堤防及水壩。這與本島山高水急的地形不無關係，一方面要抑止五十年、百年甚至兩百年一次來犯的洪水（這與歐美五百年、千年甚至萬年一次的洪水量相當），同時又想利用雨季或颱風貯留一些旱季可用的雨水，這些自相矛盾的命題，造成從水源地開始五步、十步一座攔砂壩，三里五里一座水庫，從山頂水庫下游開始拉直，巴不得每條河川都變成洩洪的排水溝，但是台灣這麼努力想要追上歐美大陸的地形氣候完全不同的治水工程，想要達成與歐美相同安定的河川流量與水質的控制，

幾乎是不可能的事。由於水源區水土保持不佳，攔砂壩的興建工程追趕不上耗損的快速。原來是一條連接山巔與大海的生態走廊，不但柔腸寸斷，更因整修後的河川不是混凝土三面的排水溝，就是浚礫平整的河川，其底部早已沒有淵瀨凹凸，談何來河川生態的保全與再生，更別說有水可親了。世界各地各條河川均有其獨特之環境背景，台灣是世界河川輸砂量最大的國家，應當開發出一套適於台灣風土環境的治水方式，而不是現在河川行政所強力推行的分斷人與河川共生的原理的高堤與大壩的作法。

由於山高水急，台灣的河川氾濫往往也是人口資產集中、社會經濟活動集中的地區，因此治水事業是保護社稷環境與地方建設的基本工作。為執行此重大使命，國土環境的利用狀況及社會活動發展狀況都應有相應的預先之計畫與控制。

水環境是承繼自於大自然環境，對於國民生活文化、精神文化的形成具有重大的影響。在高度經濟發展的今天，擁擠的都市生活及過度的開發，已使社會傾向回歸自然或追求精神生活。生態保育、自然風景、親水性的考慮或是優美水系環境的創造，均成爲今日環境建設的重要課題，甚至說環境建設可以重視文化的治水事業來代表。

## 自然環境保全的理念

## 開發建設以環境倫理為基礎

「人工輔成自然，自然完成人工」，這是環境倫理的基本原則近年國內大規模的治水計畫例如美濃水庫常常引起反對運動，對於自然，人類的要求是否已超限或是還要人工的介入嗎？對於自然攝理，人類該守的分寸為何？該如何操守，對於所有開發建設應加以深入。

由於人類是地球生態界的強勢生態，許多自然環境是因人類的濫用與無知而被破壞，因此對於自然環境的保護，須要加以某種程度的人為的控制。1935年德國成立了世界上最初的自然保護法，其內容不單純是自然的保護，乃包括人類對瀕臨絕種生物的保育在內，這是人類本能的自然保護的態度。

爲了人類生存大計，環境開發與環境保全是同樣重要的，任何人手都不要碰的自然保護是過頭，開發與保存是並存而不是對立的，合理的開發應該超越對立，融入環境保全及再生創造的概念是必要的。

河川是自然公有物，自然環境構成的重要元素之一，自然環境的保全與舒適的居住環境的創造是同樣的重要。因此對於河川環境開發以下的五項基本重點必須遵守。

(一)有關河川的自然，社會的環境基礎調查不可或缺。例如河川內動植物的生態現況，河川周邊

的居民生活習慣與風俗或河川的歷年變化災害等等，這些基礎調查，在環境維護上非常重要而且須要持續研究。

(二)河川環境的保全，確定整建及維護管理的基本方針，是非常重要的。例如：日本建設省的「河川環境管理基本計畫」是每條水系按其地理、人文等的特性分別規劃，對於同樣的工作希望台灣也能盡早進行，以促進對各條河川之認知，並充實計畫之內容。

(三)利用環境調查的分析結果及地方居民及專家意見，並充分反應到環境保全、再生及創新計畫的修正與對策上，而切實的執行是十分重要的。

(四)積極展開對於河川環境保全、再生及創新。同時對於自然豐富的河川環境的形成，優美的水邊風景的形成，可供休閒的水邊空間的形成，清澈的水質與充分的水量以及通暢的水循環的形成等等，是各種河川整治工程上應廣泛的被考慮及執行的題目。

(五)除了遵守以上各重點整建河川環境外，持續的維護與管理是非常重要的，同時與市民運動的連繫也是被期盼的。

## 堅守自然與人類的分棲原理

河川環境政策中，特別是對「與自然共生」的原則，在河川管理上必須留意以下幾點：

(一)在大環境下人與河川、人與自然的分棲

河川空間對於生棲其中諸多生物是不可取代的生存空間。以人類為主的洪水對策治水事業，或運輸、漁業及水動力業等等利水事業，甚至休閒遊憩為主的親水事業，均或多或少加入人為的工程破壞。但，河川並不只是「人」的，而是生物界共同享有的。故河川空間的「人」與「自然」的分棲原則必須堅守在河川管理計畫上。例如「自然優先區域」或「人工利用區域」或兩者「共存利用區」等等的河川空間使用分區的計畫非常重要。在自然優先區域裡，必須考慮到水中全體生物均可以生存的生態系生命金字塔下的一個適當規模的空間，而此算出必須以科學的知識為基礎。

## (二) 建立水與綠的生態網

由於河川為一流動的帶狀空間，對於把因人為因素而分立的生態環境，串連成「網狀生態環境 (ECO-NETWORK)」是一種良好的媒介。以河川催化「網狀生態環境 (ECO-NETWORK)」包括二種涵意在內，一是河川對於生物界來說，河川是山邊（山上）的生物與海邊（海中）生態連接的重要通路，二是都市中被公園綠地分開的生態可以藉綠道或水道相連。河道中的堰堤或跌水工等，橫過河川水道者均須考慮魚類的生存等，各種生物自由上溯、迴游的道路。例如魚道魚階等，或是以科學的基礎改進現有的河道橫斷堰堤或水壩，故在都市中河川建設應以形成生物可以移動的水與綠的網路為目標，當然這是需要一個綜合性的計畫，也就是利用流水、綠道將公園綠地及池湖等已形成之生物生活據點空間相連，以避免生物因

孤立而發生絕滅的危機。例如在德國河川因高速公路建設被截斷，造成公路兩側的青蛙、蛇等爬蟲類無法互相來往繁衍子孫，造成瀕臨絕種的問題，而國內都市中寸土寸金，大面積的公園綠地幾乎難求，因此利用河川帶狀的空間延展彌補生態環境的不足是今後該走的方向。

(三) 確保生物的多樣性

現在的生態保護常常注重於瀕臨絕滅的珍貴動植物，事實上生物界的自然保育，再生與生態多樣性，生物類的多樣性，遺傳因子的多樣性對於生命維持是必要的，生態保護的範圍亦當擴大。例如，水中的食物鍊不只關係水質亦關係到生物的多樣性，故為了確保生物多樣性，自然與人類的分棲是環境倫理上該守的基本原則。

## 形成優美的水邊風景

優美的環境是形成人類生活與地方文化的基礎。在今天，國民豐衣足食，人們要求優美的環境。優美的風景及居心舒暢的環境是提昇人類生活及國家文化的基礎條件。

對同一個區域內或同一個文化圈內的人們，對於當地的大自然、風景共有著基本的印象。傳統的台灣人，水田與青山應當是共同的鄉土風景印象，對於世居鹽水溪畔的人們，也許魚塢與鹽田是心中揮不去的風景。

但今日各種開發建設所伴生的風景變化，恐怕已使這個基本印象產生極大的乖離，當人們發現心中的故鄉的基本印象被開發行為破壞時，人們對那些開發行為都會產生極大的抵抗。

相反的，如果故鄉風景基本的印象，在開發時不但沒有被破壞而且被忠實的顯現出來的話，人們對開發的抵抗可以減低到最少，甚至很容易的接受它。例如冬山河風景區的開發規劃，即注意到與原來景觀中的主角，亦即宜蘭的地標龜山島與冬山河周圍的田園風景，又如鹽水溪的環境開發，對於溪口的鹽田魚塢，在景觀規劃時，即將其列入地標景觀溶入這地區的風景中，使人為的介入痕跡不明顯或減到最少，相信必為居民所接受而河川的環境建設特別要注意的就是這一點。

(一)水邊風景很自然、很地方而且很有風格的

水邊風景如何營造？關於這一點須先將水邊風景的特性整理一下。首先必須舉出河川是「公有物」這一點，河川因為有「公有物」的特性，因此也就具有「永不改變」的特性，也就是說對於這個地區或都市其風景的形成，具有永續的構成骨架的性格，而相對的位於河邊的「私有物」如住宅、舟船、人物，則是具有「漸漸變化」或是「突然變化」，由於個人的自由行動或設計的認知，是附加在都市的骨架空間上的，隨時都有消失的可能性。故河川與生來具有可以成爲地方的象徵或地標的特性，具有改變周遭環境的影響力，在創造優美的水邊環境時，因河川自然形成爲環境建設的指標空間，故值得在做河川景觀設計者評估河川建設

必須誠具的。

(二) 河川是公有的自然物

河川是公有的自然物，因此配合河川原有的自然環境條件的自然設計是必要的。從地圖上來  
看，自然的河川有時寬有時狹，有時因應地形的變化而蛇行，絕對不是對稱或同一寬度的，  
而是自然的自然形態。因此即使是人爲再造一河川時例如運河，或是景觀造園上的流水，它  
的橫剖面在水裏部份該是平緩，在水衝部位該是直立的，而即使是水防用的堤防也應當是讓  
人們有安心感，可以容易看見，容易接近水面的緩丘型，水際盡量不要用尖銳的直線，水與  
陸交合的地方應是朝曖昧模糊的生態圈的形成設想，在高灘地（高水敷）的部份應當儘量減  
少人工造成的設施，儘量以自然爲導向的設計，這是最重要的一點。

(三) 河川是地方個性的象徵

如前所述，河川是該地方的象徵，因此在創造地方獨特的水邊風景時，必須考慮河邊的植生，  
在南國就要有南國的風情，在北方就要有北方的特色，古城老街與新興住宅區顯現出來的景  
觀就不該相同，使用的材料應當儘量配合當地的出產。例如在花蓮用大理石恰得其分，在台  
南用大理石就顯得格格不入，色彩亦是南猿北轍，也沒有必要什麼都用所謂大紅大綠的中國  
傳統色彩，而應配合當地的風土與自然，創造出台南的新傳統。

在上游部分應當使人感覺到原生自然，而中游部分就是經過人爲培育的二次自然，流經農村

時就該是農村的風景，流經都市的部分就該有都市的景觀。河川具有代表自然環境指標的特色，不只是生態學上、生物學上配合地方的自然氣候，反映四季的變化，春花、夏榮、秋枯、冬槁等具體而微的自然訊息，一條流動的河水可以帶動周遭的環境，這也是作河川景觀設計不可忽略的重點。

## 創造居心舒暢的水邊環境

### 具有人性的河川空間的形成

因為河川是具有公有性質的自然物，因此河川空間是地區社會的共有財產這點就毋庸置疑。但是，河川的開發整建，應當是獲得地方社會的認同下進行，不論是生態環境的維護或是河川空間或是水量水質的利用。

河川空間本來是為疏導洪流而產生的空間，因此不論河川的開發如何，其基本功能——「疏洪導流」是不該忽視的。同時與地方社會上人們心中的河川空間的基本概念印象必須一致。也就是實現人們心中的故鄉的河川，以文字表現即「是可以接近的」「是地方獨特的」「是愉快的舒暢的」不論物理的、心理的、生理的均是無障礙的河川空間。經過規劃的河川空間應當是

可以給人們帶來心靈上的平靜、愉快與舒暢的地方，是地方上人們能接納、喜愛的場所，是有人性的場所，種種的活動自然發生，河川空間為調和環境品質的媒介是自然的文化中心。

像這樣，要把歷來野放的河川改造成為有人性的文化河川空間，確保寬裕的河川用地十分重要，注意千萬不可把河川從周圍的土地分割開來，同時為了成為子孫後代永續的文化遺產，公共設施的維護管理是十分重要的。

### 水系的及管理及國家與地方機能的分工

河川管理者從有國家到現在，幾乎採與國家主體相近的態度——「國家是不必得任何人的同意，保有對人民賦與權利與利益的權利」來進行治水，利水的工作。但是近世紀來，以往人類無法進入的自然環境亦被開發，都市環境的急速變化，前述河川管理的態度是否仍為人民所接受就值得懷疑了。而且在最近民權高漲、民主當頭，像台灣這塊狹隘的土地上、衆多的人口、不論都市鄉間，開放空間的不足已使人們對整治河川空間的要求越來越高、執政者亦莫不以河川整治做為環境政策的口號，但就此論點地區居民的主體性及發言權更該被尊重。不可否認二十一世紀新的文明創造核心問題之一即為水環境與文化的問題，而水系的管理與國家地方機能分工成功與否是水問題解決與否的關鍵。

## 遵守文化系統的治水計畫

傳統以來的治水計畫是以現實世界的主要的生態系亦即以人類為中心的河川整治計畫，暫且不論其他生態界，如果把人類生態中社會因素等也考慮進來論計畫構成，則更有效率的好計畫，實際上文化系統的部分占了非常大的分量。忽視文化的治水計畫，往往造成許多無謂的族群磨擦，衍伸出其他社會問題，因為河川與地方文化的連繫以歷史為軸是非常的強而有力。故今後的治水計畫策定時除了考慮到自然環境背景、民衆意見以外，歷史家、思想家的想法與看法，同時也有研究的必要。

鹽水溪位於台灣的歷史古都——台南，其整治開發與建設在考慮所有條件之後，仍應回歸到文化與歷史的層面，相信她所扮演的角色應當不止於一般生活環境中的開放空間而已。