

河清水明魚自來

眾志成城建構大河之縣

文 / 林家群、許俊偉紀錄整理

全球環境受到暖化的影響持續惡化，氣候異常情形頻繁，促使中央在八年內積極推動一四一〇億治水計畫。治水攸關人民生計，但如何治水，卻不是只靠編列預算即可以解決。

為了有效解決水患問題，台北縣政府將針對縣內河川流域、區域排水流域，整體檢討規畫，提出治水網要計畫，並廣徵各界意見，積極推動民眾參與，為建構台北縣為一大河之縣目標而努力。

時報文教基金會基於維護水資源的目標，於五月十二日召開《台北縣大河論壇》研討會，邀請專家學者分別就四大

議題進行討論，包括綜合治水—工程及非工程、河川水質淨化、治水與都市更新和水環境教育，開幕式更邀請到台北縣縣長周錫璋和經濟部水利署署長陳仲賢致詞。

時報文教基金會董事長余範英開幕時強調，時報文教基金會從立法院通過一千四百一十億治水預算開始，就秉持著要有一個真正面對解決台灣治水問題的master plan的信念，希望將預算用在刀口上。基金會河川保護小組顧問們走遍很多地方，台北縣與台南縣是較具有治水工作信念、有想法的地方政府，把治

水做為優先政策的典範，先後完成治水白皮書（或水環境白皮書）。

台北縣為治水優先的典範

台北縣的治水白皮書，從一張小小單子的構思到一本的規畫。在北縣府與各部會的合作就位，我們見到淡水河最近的水質變好，汐止有些社區開始投入，改善河川污染，以及溼地的規畫，北縣為台灣的master plan走出堅實的一步。這些工作步驟的推動執行，都不是很簡單的事情。

水利署署長陳仲賢認為，永續發展是



◆實現北縣大河之夢，由時報文教基金會董事長余範英於開幕式致詞。

我們共同的目標，全球氣候變遷也是共同要面對的挑戰。

在台灣，過去水文資料隔年變化不大，現在每年變得很厲害，象徵台灣氣候也在變遷，發生乾旱洪水的機率提高。希望台北縣的水環境白皮書出來後，能夠當做表率，因應全球暖化，包括面對氣候的變遷，在水文的統計分析、規劃設計朝向安全，更具有彈性，面對未來的挑戰。

尤其是工程完成後的維護管理，以及民間參與、志工、水環境教育…等等，整套都弄出來。



整治必須跨縣市

台北縣長周錫璋則強調，北縣有許多水的問題要解決，第一個就是拆非法砂石場，全縣有十七家，最久的超過二十年，同仁勇敢做事達成任務。拆掉非法後，再去抓非法排放的合法砂石場，將近有三十家砂石場不是被撤照、停工，就是歇業。新店溪變乾淨了，但大漢溪上游在桃園，整治非一個縣可成。

議題一：綜合治水—工程及非工程

成大水利及海洋工程系教授許泰文表示，治理水患，一定要按大自然的趨勢與機制來做，不能跟大自然對抗，對抗只有增加破壞力，或轉移其破壞點。現在改用新觀念，比如在河裡做導流，在河岸設緩衝帶，讓治水有緩衝區。過去的河海治理都以硬性結構物，以消波塊來做治理，雖然做了很多工作，防制很多水患，但評價並不是很好。現在以新的概念，完全移到外海形成淺堤，用人工來養灘。

議題二：河川水質淨化

台灣水環境再生協會理事長歐陽嶠暉認為，從台北縣提出的水白皮書，要在九十八年完成十個人工濕地和八個現地的礫間處理，並提升下水道普及率從目前的十五%到二四%，完成後台北縣地區污水的處理率可以達到八十%，這是一項相當艱鉅的工作。北縣是把短時間

內不能接管的部分用三百公頃面積做人工濕地和礫間處理，讓淡水河水質改變，從短、中、長期都考量到，是很好的政策。

台北市環保局局長沈世宏指出，郝龍斌市長要把淡水河活化成親水空間，關鍵在能不發臭，但板橋江子翠一帶汙染嚴重，六五%污染來自大漢溪和新店溪的貢獻。如果北縣沒作為，郝市長會很擔心。人工濕地和礫間處理非常重要，是接管工程還沒好前的過渡設施，事實上我認為它有長久性，不是將來無用的設施。

短中長程長遠通盤考量

台大環工所教授駱尚廉主張，北縣鐵腕取締砂石場，一定要持續做。不持續業者會反撲，絕不能放鬆。我提出尿液回收構想，北京奧運村的便器就是把尿液分開。先進國家如日、德、澳在做下水道建設把尿液分開，因為它是河川的氮、磷的重要來源。

台大環工所教授蔣本基也說，北縣有生態工業區的觀念，如五股、土城或林口工業區，過去很希望工業區的廢水能百分之百由工業區處理好，其實這在全世界是看不到的。事實是三分之一的家庭廢水跟工業汗水合在一起，家庭廢水有稀釋功能，另外還有營養功能。

議題三：治水與都市更新

台北縣縣副縣長李鴻源談到臺北縣的

永續治水計畫，指出有三個相當重要的觀念，一是非工程手段，二是由下而上的決策模式，三是因地制宜。

過去領導者的決策模式通常都是「由上而下」做出決議，菁英主義的思維讓他們認定自己的決定對大家最好，民眾真正的需求和聲音長期被忽略，對公共政策產生冷漠和消極的疏離感，現在反其道而行，要求政府官員主動走進人群，傾聽民眾的利益與需求，凝聚出明確的目標及一致的行動方針。

因地制宜模式才是藥方

另一方面，不迷信大系統處理設施，台北市能用的模式，台北縣不見得能用，分散而非中心化的因地制宜模式，才是北縣需要的藥方。治水的三個層面，一是水質的改善，二是洪防整治，三是都市的更新與景觀塑造。台北縣的水利建設不僅是污水截流、防洪抗災的灰色土木工程，更希望善用水岸這個重

要的可親近性資源，積極擬具全面性的水岸總體營造，藉由水質提升、水域環境景觀改造，達成促進周邊都市更新與再發展。

北縣治水計畫除了現況改善，更重要的是源頭治理，因而積極推動清潔生產的觀念，並且成立「清潔生產中心」，配合污染稽查，輔導與會診生產技術流程，杜絕污染源頭，增加經濟效益。同樣的概念，也實踐於水資源回收中心及人工濕地的建置，以人工溼地及礫間接觸曝氣。

善用水岸維護環境

台大城鄉與建築所教授陳亮全有感而發地說，緬甸因熱帶氣旋帶來的災情非常可怕，與都市發展有關，因為伊洛瓦底江的河口三角洲聚集兩百多萬人，都市環境不好，建築也很差，只要很多人聚集在不該住的地方，發生災害就會非常嚴重。

都市更新有三個不同層次，一是拆掉蓋大房子，台灣談到都市更新大概都想到蓋大房子，但其實重要的是怎樣維護環境，變成一個更好的環境。我們應該思考都市什麼地方需要開發、什麼地方要限制，不只中港大排，北縣因開發所造成的土地脆弱性都要注意。

以人和水親近為前提

台大城鄉與建築所教授劉可強同樣認為，都市更新要以人和水親近為前提，如果做不到，水治好卻把人和水隔離也是沒用。第二個是美化環境，讓景觀變得更美麗，且人為建設不能破壞環境。第三點是提升環境生活品質，讓人和水有好的共生關係，發展出適合台灣都市空間行為的環境。還有民眾參與，才有辦法讓目標清楚定位，並不是為某階層某商業利益，而是屬於全體居民的生活環境。

桃園縣城鄉發展處處長李永展說明，



◆歐陽嬌暉/台灣水環境再生協會理事長



◆於幼華/台灣大學環工所教授



◆駱尚廉/台灣大學環工所教授



◆陳亮全/台灣大學城鄉所教授

桃園縣號稱千塘之鄉，與北縣有異曲同工之妙，縣長朱立倫希望能跟北縣取經，目前選舉都過了，比較沒有政治包袱，都市更新的議題真的可以好好談，利用公部門行政力量和民間活力。

議題四：水環境教育

台大環工所教授於幼華語重心長地說，大河論壇在台北縣，就是在流域經營的過程中求新求變。整個國際潮流到底怎麼走，台灣必須在起步的時候就抓住主旨。治水過程中要和居民發生一定的對話和互動，不論工程、非工程都是為了老百姓作的，不跟他們互動，怎麼曉得他們的意見所在。

台北縣深坑國小校長林建棕建議說，工程不只是跟民眾溝通，更要結合教育跟下一代小公民溝通。成立永續環境教育中心，試圖推動北縣永續環境教育，首先就從水環教育來啟航，教育工作者必須把生活轉化為課程教給下一代。

生活轉化為課程教給下一代

永續中心不只推動溼地教育，同時進行節能減碳、原生植物、生物多樣性等教育，同時也在籌備與國際接軌的網站，中程目標希望結合自然學習中心，善用閒置教室成為社區型的自然中心。

清大教授馬以工認為，濕地很容易創造，難在於維持，人工濕地需要相當多能量才能維持，若能從校園移到河灘，成功的可能性比完全侷限在校園要大。

環保署多年前也在台南縣歸仁做實驗性處理池，先讓污水排到池中，淨化的水儲存在石礫下，如果能再進入生態池會讓它更穩定。北縣的溼地應做到零近損，即使有些私地很難管制，但只要定了溼地零近損政策，就必須要恢復等面積的溼地補償。

民間的力量不能忽視

師大環境教育研究所教授汪靜明強調，地球有四地：濕地、棲地、土地和

大地。北縣推人工濕地稍微窄了一點，要把溼地教育拉得更廣一點，將學校生態池的人工濕地，拉到生活區域內。

永續環境教育中心應把地球四個地整合起來，把學校生態池拉到生活環境裡，再把棲地觀念加進去，像荒野協會、鳥會和賞蝶協會，就從民間注入非常重要力量，社區大學、正規的學校教育也很重要，期待北縣溼地教育範疇能更寬廣。

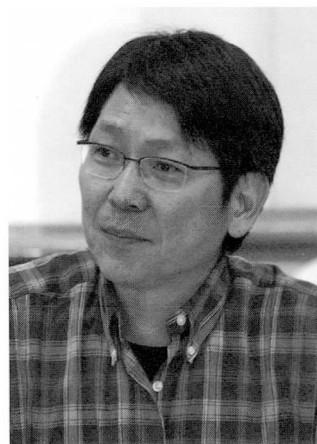
中央研究院多樣性研究中心研究員謝蕙蓮最後提醒，除了永續，整體核心思想應要上善若水，那是活水治理的典範，不僅只是親水，當淡水河真的可以游泳的時候，就是一條活的河川，當然要有其他魚蝦生活，人才可能是安全，如果沒有生物多樣性生存，它只是水。



◆馬以工/清華大學通識教育中心教授



◆劉可強/台灣大學城鄉所教授



◆汪靜明/師範大學環教所教授



◆沈世宏/環保署署長