



臺北水源特定區 護溪有成 保護水土林資源

專訪臺北水源特定區管理局 周文祥局長 談水資源保育環境教育

■ 編輯室

周文祥局長指出，在環境教育法尚未通過時，管理局已未雨綢繆先行展開，以學校環保小尖兵、達人活動為主，製作小教材及教具推廣。106 年底，環境教育法通過施行，如虎添翼，思維與執行方式變得更靈活。

曾獲普立茲獎提名的電影「大河戀」，鏡頭下溪畔森林不斷傳出鳥叫蟬鳴，父子與溪流互動的美好回憶，令人陶醉、嚮往。如此經典畫面，不必複製，在臺北水源特定區、翡翠水庫沿線溪流，經常上演著。其中北勢溪上游的雙溪，則是熱愛古道健行作家劉克襄所稱譽的北台灣「奧之細道」，豐富的人文歷史故事與天然美景，足以媲美日本文學家松尾芭蕉的筆下深度。

「這是同仁經歷 35 年、一萬二千多個日子的堅持成效！」臺北水源特定區管理局長周文祥表示，受到嚴格保護的水源特定區，守護大台北 500 萬人口安全與潔淨飲用水外，也意外保護遭濫捕、走私而瀕臨絕種的珍稀保育類動物。區內設有「翡翠水庫食蛇龜野生動物保護區」，還

為其他 530 餘種共域野生動物，留住生存空間。近年來在地居民護溪有成，透過友善耕作生產有機農特產，傳遞保護山水決心。

民國 77 年頂著環工碩士專業背景，高考進入管理行政體系的周文祥，從基層擢升至局長，31 年來一路見證水源保護工作變革與前輩艱辛奮鬥的歷程。「民國 68 年是個分水嶺。」他表示，台灣進入六十年代，經濟體制從勞力密集快速轉型為資本密集，政策開始推動高科技產業，工商經濟快速躍進，首善之區大臺北用水量激增，水庫興建在即，適合築壩蓄水的北勢溪翡翠谷成了最佳選項。但兩岸軍事緊張，當時輿論爭議不斷。直到 68 年終於確立翡翠水庫興建計畫，並依「自來水法」劃設新店溪青潭水源水質水量保護區，區內禁止或限制任何有害水質與水源行為，保障用水品質。

儘管明文禁止，但區內濫墾、濫伐情形嚴重，地方政府人力有限，執行成效不彰。於是再增「都市計畫法」，搭配既有的「自來水法」，自民國 73 年將大臺北東南隅的新店、烏來、石碇、坪林、雙溪等區陸續劃設為水源特定區。集水範圍廣達 717 平方公里，面積佔約三分之一個新北市行政區，是國內第一個經由都市計畫法設立之水源、水質、水量保護區。如今入區活動民眾能夠遠眺著藍天白雲下的鬱鬱山林，聽著樹林間的蟲鳴鳥叫，望著溪底悠遊自在的魚兒，得來真不易！



臺北水源特定區轄區範圍

關關「難過」關關過！劃設特定區時行政位階屬省政府，採取主任委員制，相關業務以跨部會方式協調、決議，窗口分別為省府相關局處及台北縣市主管，作業流程相當複雜。決議後，則交省府指派的執行長負責推動。為降低民眾對抗心態，執行長得放下身段站上第一線，面對面溝通。除了對內、對外不斷的開會協調，還得快速解決嚴重的養豬、養雞、養鴨污染，濫墾、濫伐帶來的林相破壞，以及農業用水與家庭廢水污染等問題。執行長業務繁重，在毫無前例可援下，得獨力打拼。也因調動不易，最長任期曾高達 12 年。而創下的先例紀錄，除了法源外，還有下水道系統的興建。為了解決家庭排放水的污染，翡翠水庫上游的新店、烏來系統，算是台灣下水道系統始祖。

周文祥表示，一頭豬的排泄污染量相當於一戶、4 口人，一個 5~6 坪的豬舍畜養十幾頭豬，加上養雞、養鴨的排泄量，對水質環境衝擊很大，拆除豬舍為第一執行目標。決策上，採高於市價協議價購豬隻，協助轉業，子女本人從此不能養豬。豬隻收購完就得拆除豬舍，「當時沒預算，無法雇用工人，承辦人員還得動手拆。」周文祥回憶指出，居民過慣自由，一時難以適應官方的取締與查報，敵對濃厚，放狗咬人外，甚至將同仁摩托車推落山間。「當時同仁行事很低調，偶而苦中作樂交換躲狗技巧。」如今想起不禁莞爾。為處理抗爭衝突場面，因此編制兩個保警小隊，目前已裁剩一小隊。至今，管理局第一道門禁防護，依舊由保警負責，在水利署各單位中相當特別。

民國 88 年精省後，臺北水源特定區管理委員會改隸於經濟部。目前的首長制是在民國 91 年後開始實施，改隸水利署，下設「臺北水源特定區管理局」。103 年接任局長的周文祥，上任第一堂功課就是要消除民眾敵意。剛好電視新聞播出印度總理莫迪當選談話：「我不給民眾補貼，只給釣竿及好的池塘。」靈光一閃，找到方向了。「管理局與地方的衝突關鍵點在肚子，限制一多，居民就覺得發展變少，衝突當然多。」他認為，應想辦法在不改變居民生活方式下，

為他們創造更多經濟模式，環境教育則是建立官民合作的重要策略。

周文祥指出，水源管理有五大面向，包括水污染防治、都市計畫建築管理、水庫集水區保育、水土保持及下水道管理等。執行內容包括家禽動物排泄物、給水區垃圾清運、農業產生的肥料與農藥污染、及濫墾與濫伐地復舊造林等，還有集水區治理工程、污水下水道系統興建與維護、污水處理、環境生態監測等，行政業務宛如一個小型縣政府。

「局長工作則是一棒接一棒，前任謝局長貢獻不少。」周文祥指出，在環境教育法尚未通過時，管理局已經未雨綢繆先行展開，以學校環保小尖兵、達人活動為主，製作小教材及教具推廣。106年底，環境教育法通過施行，如虎添翼，思維與執行方式變得更靈活。不再侷限於一般環保議題，結合場域周邊自然生態、人文及產業資源，突顯地區特色，創造在地產業。而不乏土木、防災、公害防治科學、河海工程

研究等領域，甚至來自材料及資源工程背景的專業解說人員，發揮傳道、解惑功能。以不同於一般旅遊模式，進行環境引導與體驗環境教育設施，透過水足跡概念，結合中下游水處理機構，從翡翠水庫的蓄水到台北自來水事業處的末端處理，到成為可飲用水，串成完整的「水之旅程」。讓民眾清楚知道，一個輕輕打開水龍頭的用水動作，過程多麼浩瀚。

臺北水源特定區管理局長期與在地學校、地方社群、NGO 民間組織及轄內機關等合作，逐步打開知名度，成效受到肯定。在 106 年度行政院環境保護署環境教育設施場所評鑑作業中，獲得 B 組環境教育設施場所評鑑合格及優異單位。近年來運用新科技 VR 虛擬實境界，讓活動更生動有趣。愈來愈多民眾走進來，社區生意隨之熱絡，地方產業有了生機，綠色消費跟著增加，守護水源的信念更為堅定。居民積極護溪，讓溪底看得到滿滿魚群，河川成了大自然水教室，不斷為過客上堂無聲優美的環境教育課。



金瓜寮溪美景

為了鼓勵有機農業，管理局提出茶園低衝擊開發（Low Impact Development, LID）計畫，坪林、石碇種茶業者，亦逐步突破慣性農法，建立環境友善茶產業，實現有機理想。周文祥表示，有機耕作成本很高，認證至少要三年，產量從7、8成減到5、6成，茶葉賣相不好，收益影響很大，過程仍有許多困難待克服。管理局為了鼓勵有機農業，率先行動表態，採購在地有機米、茶業、茶皂等，做為環境教育宣導品。令人欣慰的，目前已有「慈心」團體成立有機示範茶園，提供保證收購。至於年輕人嚴重外流的茶園荒廢問題，管理局則鼓勵農民改種高經濟價值、不必施農藥的綠色樹種—油茶樹，提煉苦茶油，增加收入。



茶園植生滯留槽示範區

「除了有機，還能找出其他特色嗎？」他發現一般稱為山胡椒的馬告，是烏來地區農特產，向來被視為食材；但原住民酒醉時會將馬告泡成茶水解酒，視為天然安定劑或抗憂鬱劑，甚至稱為男性威而鋼。「其實馬告是林木先驅植物，森林火災過後，它是最早生長冒出頭的植物。生長期間不能施肥與農藥，對水源水質的維護很重要。」周文祥原本看好馬告的中海拔植物特性，曾考慮作為保育樹種，因根系太淺而作罷，改列友善耕作示範計畫。將針對馬告保存容易的特性，開發為地方特色產物。

要維持水源乾淨，最重要是杜絕污染。有人甚至誤解認為，最好辦法就是不要動土地。「事實上，土地不管理會造成萎縮，影響保水力。」周文祥解釋說，



管理局在翡翠水庫集水區源頭祕境—雙溪區泰平里，以土地保水為前提，啟動水梯田復育計畫。梯田蓄水進行有機耕種後，生產的「泰平米」深受消費者青睞，供不應求。重新凝聚老人家情感外，水梯田保水功能竟提升到荒地時兩倍，延緩下游洪峰，補注伏流水與淨化水質。雖然劃入水源特定區，限制很多，卻保留住豐富自然生態及純樸農家風景，創造多贏契機。里內年長阿公、阿媽們，珍惜難得無價資源，始終默默守護社區的勤苦精神，令人感動。

「建立自主產業是環境教育的最終目標。」周文祥期許未來在綠色生態外，也能以「水」為主題建立綠水產業。他相信，有產業就能守住土地，一旦發現土地耕作收益不錯時，年輕人才願意返鄉創業，為祖產奮鬥，守護家園，也守護水源。「如果為了短利賣掉土地，無異失根，很可惜！」因此管理局會主動洽購民眾放棄的畸零地，設計成水質淨化場，阻攔農作或民生用水污染物，避免流入河川造成水庫優氧化。為了實現「山、水、人、生態」願景，周文祥鼓勵年輕人携伴前來「築願、追夢」。代代相承、水水不斷，美麗桃花源，絕對不是夢！