

現代人的用水理念

報告人：蕭新煌

- 民國三十七年生
- 紐約州立大學社會學博士
- 現任中央研究院民族所副所長

評論人：黃榮村

- 民國三十六年生
- 國立台灣大學心理學博士
- 現任台大心理系教授

水的聯想

——台灣民衆對水的認知、態度與行爲

蕭新煌

本文係根據中國時報特案中心民意調查組於本（七）月三、四、五日，利用電話訪問台灣地區年滿二十歲以上民衆共一〇〇七個樣本所獲得的資料撰寫而成。此次調查的主題是台灣民衆對水的種種認知、態度與行爲。

調查方法係依照系統抽樣法由台灣地區住宅電話簿中等距隨機抽出三一三七個電話樣本，在排除非人爲因素一五四五人（戶中無受訪對象、無人接聽、電話停話、故障、空號、傳真機、公司或營業電話或宿舍等）後，總受訪人數爲一五九二人，訪問成功共一〇〇七人。至於對母體的各项推論，以百分之九十五的信心水準推估，抽樣誤差爲正負三·一%。訪問的問項共十七題，大致上可歸納成爲下述四組有關水理念的主題：

- 一、對水的認知（想到水就想到什麼）？
- 二、與水的接近行爲（與水親近嗎？）
- 三、對水污染問題的看法（與水有關的污染嚴重嗎？）
- 四、對用水的態度（如何用水？）

本文內容即是以上述四主題，根據調查資料加以整理後分別撰寫而成。由於是調查報告，因

此首重描述，次求較進一步的分析。

一、想到水，就想到什麼？

水與空氣都是無所不在，人類賴以生存的重要自然要素，可是人們往往視為當然而不珍惜此資源的永續保育，甚至視而不見，或窄化、誤解水與空氣的關鍵性。

此次調查開宗明義第一題，就想了解受訪者對水的認知是什麼。當被問及「聽到『水』這個字的時候，首先會想到什麼？」時有近五分之一（一九·八%）的受訪人，卻想不起什麼，表示「不知道」。對「水」的聯想當中，出現次數最多的竟然是「家裡用的自來水」（四六·六%），高居第一位，遙遙領先其他聯想到的「水」。其次是「雨水」，比例卻只有四·二%而已，第三個聯想則是「本地的河流或小溪」（二·四%）。其他被想到的「水」分別是④「家外的水溝」（二·一%），⑤「游泳池」（二·一%），⑥「海洋或海岸」（一·五%），⑦「水庫」（一·四%），⑧「台灣有名的河川」（一〇·九%），和⑨「瀑布」（〇·一%）。只有一八·七%回答在上述九種以外的水聯想，有人想到洗澡，有人想起喝水，也有人想到灌溉用水，或是每日必需品，甚至有人聯想到生命的泉源……。

事實上，上述已經歸納的九種水的現象又可區分為兩類性質，一是自然的水現象，二是人為（工）的水現象。前者如河流、小溪、大河川、雨水、海岸、瀑布等；後者如自來水、水溝、水庫、游泳池等。若再依與個人日常生活的遠近與接觸程度，又可再分為與個人接觸多而較

接近者如家裡的自來水，家外的水溝，本地的小溪，平時可見的雨水和游泳池等，以及與個人平時接觸少而較遠者，如大河川、海岸、海洋、瀑布、水庫等，綜合所得的資料看來，台灣民眾對水的聯想，有如下幾個較突出的特性：

第一、台灣民眾相當程度的已把大自然的「水現象」窄化到自己「家內外」出現的水相，其中家裡的自來水特別突出，成為台灣民眾腦海裡有關水聯想的最重要對象。台灣民眾既以「家」的空間範疇來界定水的存在，因此與家四周常出現的水溝、雨水、游泳池、本地的小溪也就較常出現在民眾的水認知體系裡。

第二、因此，台灣民眾認識水的存在，是最先從自己本身周遭環境著眼，亦即家內外的鄰近四周（佔九類比例的八九·二%），然後才是距離本身較遠的水現象，如大河川、海洋、海岸等，後者這些多少有著認知上的疏離感。

第三、台灣民眾也明顯傾向把自然的水現象人工化和人為化，因此在人們的水聯想當中，人工的水相如自來水、水溝、游泳池、水庫等（佔九類回答比例的八五·二%），就成為最重要的水現象。原屬自然界的水相，反而相對的被人們所遺忘。

上述的水聯想，並不因年齡、教育程度、居住地，而有顯著分野，反而是在性別上有若干較凸顯的差異，值得一提的：女性比男性更會聯想到自來水和海洋；而男性則有較強的河川、小溪、雨水、水庫和游泳池的水聯想。至於這種水聯想的性別差異是不具有任何較特殊的性格心理與社會經驗意義，目前還說不上也不應做過早與過多的推論。

二、與大自然的水親近嗎？

台灣民衆與水的親近性似乎已可以從他們對水的聯想中看出一些端倪，家裡的自來水，家外的水溝，與日常到處隨時可碰到的雨水以及公共場所的游泳池等，似乎是與人們最親近的人工水相，大自然的水相反而與人們有一段心理距離。

在問卷中即以大自然的水現象（如河川、海岸）及相當程度保留自然面貌的水庫做爲對象，訪問在過去一年中受訪者與上述三種自然水資源的接觸程度，在討論這方面問題之前，不妨先看「看台灣民衆在選擇「自然旅遊」（nature tourism）時，山與水的偏好取向爲何。根據資料顯示，有五分之一（四〇・二%）的受訪者有「樂山」的傾向，「樂水」的取向則只稍高於四分之一（二六・四%）。表示既樂山又樂水的比例同樣亦有四分之一強（二六・五%）。根本不喜歡山或水的有二・五%，回答不知道或無意見則只有四・四%。可見台灣民衆接近自然景觀時，對山水之間的選擇，較偏好山，水就似乎不是那麼被看中。這到底是什麼原因？是因爲台灣多山，而且較易接近到，或是與山的觀光休閒設施較發展，抑或是受「仁者樂山」的傳統儒家認知影響，而有此文化制約的反應？但台灣爲一不大的海島，四周都是海，水照說也是一個與住民有非常密切關係的景觀，至於島上的河川也不少，有四十七條主次河川，分佈在全島，幾乎每縣都有河川支流穿過，人們卻較少選擇水作爲自然旅遊的對象，是因爲台灣河川短促、「個性急躁」不易爲人所親近？或是與水有關的景觀資源開發水準較差，難有觀光之吸引力，抑或是因爲「湖泊

優養、河水濁、海水變色」，台灣自然生態中的水相已遭破壞，於是人們選擇「遠離惡水」？從台灣各大小河川污染的事實看來（參考歐陽嶠暉，一九九〇；於幼華、一九九〇；馬以工，一九九〇），台灣民衆與水的疏離行為現象，是有客觀的原因存在，而非純然文化或性格的因素所致，海島的住民竟然與大自然的水相有如此的隔離現象，的確是值得我們深思與反省的問題。

在過去一年裡，台灣民衆與河川、海邊或水庫的接近程度又爲何呢？從結果看來，受訪者接觸自然水相的程度，說來也不算太低，至少都有一半以上（五〇%到六〇%）之間，回答說在過去一年裡，他們曾接近過海邊、河川或水庫，其中又以海邊的接近行爲最高（六二·九%），其次爲河川（五七·七%），再次是水庫（五〇·二%）（見表一）。

〈表一〉過去一年中，與自然水相的接近行爲（%）

	有，並說得出名字	有，但說不出名字	沒有	不知道／無意見
海邊	五四·八 (六二·九)	八·一	三六·九	〇·二
河川	四三·九 (五七·七)	一三·八	四一·三	一·〇
水庫	四七·八 (五〇·二)	二·四	四九·四	〇·三

不過，也同時值得注意的是依然有超過三分之一到一半的民衆在過去一年中，卻竟然都未與上述三種自然水景觀之一接觸過。

海邊仍是台灣民衆「樂水」的最愛，一共有四十六處台灣的各地海岸被受訪民衆明確指出，

是他們造訪的對象，從北到南，從西到東的海邊都有，前十名的海岸分別是①東北海岸，②淡水海邊，③高雄旗津，④墾丁，⑤基隆沿海，⑥白沙灣，⑦通霄，⑧台中港（梧棲海邊），⑨東海岸（花蓮），⑩西子灣。其中北部的東北海岸（一四·四二%）和淡水海邊（一二·五四%）似乎是最令民衆徜徉的海邊。

而民衆較愛接近的十條河川則是①淡水河，②大甲溪，③濁水溪，④基隆河，⑤高屏溪，⑥新店溪，⑦大漢溪，⑧秀姑巒溪，⑨曾文溪，⑩頭前溪。但淡水河（二三·三七%）遙遙領先其他河流爲台灣民衆最愛的河川，與第二名的大甲溪（九·一一%）相差甚多。

在水庫方面，民衆所愛的相當集中，石門水庫仍是民衆的最愛（四一%），其次是曾文水庫（一六·〇八%），再來分別是烏山頭水庫（九%），阿公店水庫（五·四六%），翡翠水庫（五·三一%），日月潭水庫（三·八三%），和石崗水庫（二·八%）。

在背景差異方面，資料顯示男性對山的偏好遠高於水，而女性則對山水的偏好甚少差別，隨著教育程度的提高，民衆對水的喜好程度也增加；年輕的，尤其是在三十四歲以下的民衆，對水的酷好程度竟高於山，而隨著年齡增高，對水的喜好程度則依次降低。看來，水是年輕人或女性較喜好接近的自然景觀，而山則似乎是中年以上或男性較喜愛的接觸景觀對象。

同樣的，資料也顯示，女性，低教育程度，年長的，以及住在中南部（台中、彰化、南投、雲林、嘉義、台南等地）的受訪者似乎比其他背景者在過去一年裡，較少接近上述三種自然的水景觀。

三、與水有關的污染嚴重嗎？

在問卷中一共列出了十種台灣面臨的環境問題，來訪問受訪者他們的看法，到底那一種環境問題最爲嚴重。根據資料分析之後，這十種環境問題依受訪者主觀的嚴重程度判斷，排名分別是：①空氣污染（三〇・七％），②水污染（包括水源污染）（二四・九％），③垃圾（二〇・七％），④噪音（五・八％），⑤自然景觀破壞（二・七％），⑥農藥氾濫（二・二％），⑦人口過多（二・一％），⑧自然災害（一・六％），⑨核能安全與廢料污染（一・五％），⑩野生動物保育（〇・四％）。

換言之，在受訪者的認知判斷下，空氣污染被視爲是台灣最嚴重的環境問題，其次就是水污染問題，有四分之一的比例持此看法。上述環境問題嚴重程度的排名，與過去已發表的諸多環境意識調查結果相當雷同，日常生活中可察覺到的污染問題遠較具有長遠效應的生態保育問題爲當前台灣民衆所敏感的認識到，亦即台灣民衆對如空氣、水、垃圾、噪音等污染公害問題有著較強的受害感。水污染問題排名嚴重程度的第二位，也與筆者過去幾次所調查的結果相類似。

水污染顯然已爲台灣民衆普遍而敏感的察覺到，但再從背景因素分析更可看出，全省各地的民衆對水污染的敏感程度，亦多少有差別，譬如說，南部的高屏民衆和東部的花東民衆對水污染的敏感反應就甚至比第一名的空氣污染來得大，桃竹苗民衆對水污染的受害感也比對空氣污染稍高，而北部的大台北民衆則呈另一極端，他們對空氣污染就有著非常高的受害感。這顯然與各地

客觀存在的不同環境問題和受訪者當地縣市嚴重事實，有著相當大的關係。

在水污染的內涵方面，在問卷上分別列出了台灣整體和受訪者當地縣市河川污染及水源污染等三項，再由受訪者做主觀的嚴重程度判斷。表二即是資料所顯示的結果：

〈表二〉台灣水污染的嚴重程度%

	很嚴重	嚴重	不嚴重	根本不嚴重	不知道
台灣整體的河川污染	六一·九 (八五·七)	二三·八	五·二	〇·五	八·五
當地縣市的河川污染	四二·六 (六五·八)	二二·三	二五·四	一·九	六·九
水源污染	四七·二 (七八·三)	二一·一	九·二	〇·五	一二·一

從表二看得出來，在民衆心目中水污染問題中的嚴重順序分別是①台灣整體的河川污染（八五·七%），②水源污染（七八·三%），③居住當地縣市的河川污染（六五·八%）。值得注意的是竟高達八成五以上的受訪者認為台灣的河川普遍說來是嚴重污染的，也近八成表示台灣的水源污染已達嚴重的警訊地步，反而是受訪者對居住縣市的河川污染問題比較不那麼敏感和重視（約六成五）。

從主觀的環境污染態度來看，台灣的河川和水源都已蒙上了污染的陰影，這的確非常值得去做進一步的分析。

四、如何用水？

最後要探討的是台灣民衆如何用水，尤其是對家中的用水，一般民衆有何看法，對水費及其相關政府措施，又有如何的態度等。

有六八·五%，亦即近七成受訪人知道他家的飲用水是從那裡來的，不過還是有三成多的人（三一%）不知道水從那裡來。對於家中水質的好壞，民衆也有若干不同的看法，認為水質很好的只有八·五%，還算好的有四六·六%，一共有五五·一%的比例是傾向於正面的水質評價，另有二七%表示他家水質「不太好」，更有一四·五%直截了當指出水質很不好，亦即有四成多（四一·五%）的受訪者對目前家中的水質提出質疑和負面的評價。

從背景上看，男女對水質好壞的評價無顯著差別，但年齡在三五～四九歲之間的中年人看來，對水質特別敏感，也較有怨言，而住在高雄、屏東和花東地區的受訪者也較其他地區的民衆，對他們家中水質的不良有著強烈的反應。相對的，桃竹苗的民衆則似乎比其他地區的民衆對水質較滿意。教育程度較高的受訪者也比較會對水質做出較負面的評價。其中，地區的差別對水質評價亦有異，相當程度反應了高雄、屏東，以及花東地區水質惡化的事實，值得政府注意。

家裡的廢水到那裡去？有一七·一%的受訪者坦承不知道，而近四分之三（七三·九%）的受訪者相當清楚的了解他們家廢水沒有經過廢水處理就流到附近河流的，只有極少數的八·八%表示他家的廢水曾經過廢水處理才排到河川去的。鑑諸全台灣衛生下水道系統及廢水處理比例之

低，以台北市首善之區為例，也只不過十分之一是納入衛生下水道系統，其餘百分之九十均未處理即排入淡水河流域，此一民衆主觀評估的認知比例恐怕都有高估之傾向，在台北市受訪者當中竟然也有一五·二%的比例，真的以爲他們家的廢水是經過廢水處理過程後才流入淡水河的，顯然與事實不符，且有偏高之嫌。同樣的雲林、嘉義、台南三地的受訪者也有過於樂觀和誤會之傾向。

洗衣是家中用水主要用途之一，一般說來，最常用的還是肥皂粉（八二·八%），其餘是肥皂（六·四%），洗潔劑（四·二%）再次之，而爲環保人士所鼓勵的肥皂絲則只有爲三·二%的受訪者所使用，使用肥皂和肥皂絲的比例亦只有不過十分之一。肥皂粉用水量，而且對河川水質及地下水的負面影響也最大，但卻是現代人最喜好用的洗衣清潔用品，此一現象頗值得推動環保教育者用心去思考。

接下來是關於水費合理程度以及政府決定隨自來水費徵收垃圾清理費措施的認知和反應。有七·六%的受訪者認爲目前水費「很合理」，四六·四%表示「還算合理」，一共是五四%支持目前的水價；不過仍有一五·七%認爲目前自來水費已太貴，二·二%則表示「太便宜」。值得注意的是另有高達二七·七%的民衆對水費無法判斷或無意見。由於問卷中並未問及台灣省及高雄市即將調高自來水價的問題，因此無法知道民衆對政府調高水費決定的直接反應爲何，不過，從他們對隨自來水費徵收垃圾清理費措施的溫和甚至傾向正面支持的態度看來，台灣民衆對水費的調高恐怕也不會有什麼過於激烈的反對態度才對，畢竟家庭水費占家戶支出的比例說來還是很低的，調高之後並不至於構成立即的家庭經濟負擔。

有近七成的受訪者（六九·二%）已知道行政院通過了隨自來水費徵收垃圾清理費的措施，另外三成的人並不知道。

不過，不管已經知不知道此一措施，對於此一具有環保功能和污染者付費觀念的決定，有六成七（六七·一%）的受訪者表示支持的態度，其中表示很贊成的有一四·九%，表示贊成的有五二·二%，採反對意見的則有一八·二%，其中很不贊成的只有極少數的二·七%，不贊成的也只要一五·五%，無意見和不知道的比例是一四·四%。看來台灣各地民衆對於用自來水費附加垃圾清理費的觀念是頗能接受的。但一般民衆目前所不知道的，則是如何計算徵收垃圾清理費比率的問題，一旦徵收垃圾清理費，是否公平，民衆當然有權想知道。

問卷在最後一題裡，問了受訪者平時是否注意節約不浪費，可以預先猜到的，有七成五（七四·六%）的民衆表示自己時時都注意到節約，一五%「偶爾注意到」。承認自己不太注意的則有六·四%，從未想過要節約用水也有二·七%。其中，有趣的是，年長的自認較注意節約用水，而隨著教育程度的提高，反而對節約用水的警惕性，較不執著，也較馬虎些，其中大專以上的受訪者回答時時注意到節約的比例（六九·八%）就低於整體平均值，更遠低於小學及國中程度的敏感（分別是八三·八%和七八·二%），而回答「偶爾注意到」的比例（一九·六%）則高於平均值。這到底是低教育者在回答時，有過分從衆和趨向標準答案之態度，還是大專以上程度受訪者較坦承自己不是那麼注意用水節約問題呢？

參考書目

1. 中國時報 一九九〇，俟河之清，台北。
2. 於幼華 一九九〇，「六份哀慟，一線希望：論台灣七條河川」，上引書頁二二～三三。
3. 馬以工 一九九〇，「『無限的水』，真理變成神話」，上引書頁三四～三九。
4. 歐陽嶠暉 一九九〇，「台灣流的眼淚是黑的！全島河川污染面面觀」，上引書頁六～二一。
一九八八，水質保護政策與執行評析，環境保護政策分析叢書（五），環保署。
5. 蕭新煌 一九九一，「環境問題與環保政策」中央研究院社會變向調查八〇年一月調查報告。
一九八八，「中國人對環境的關切」文崇一、蕭新煌主編，中國人：觀念與行為，頁一六一～一八四，巨流圖書公司。