

## ● 水與健康專輯 ●

口 述／鄭福田教授  
資料整理／張慶貞  
攝影／林嵩展

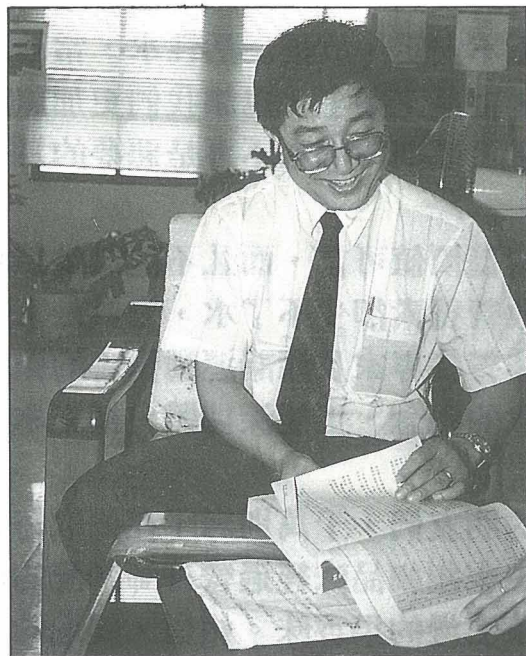
# 誰在污染自來水？

## 根據調查，台北市自來水的主要污染源是家庭廢水。

**台**灣地區的自來水水質如何？水污染現況及防治對策又如何呢？……乍看之下，好像在討論一道十分嚴肅的話題，可是，每天離不開“水”的我們，對它既是關心，卻又不甚了解。今天，特別請台大環工所所長鄭福田教授，為我們解開這個謎題。

### 自來水普及率有高低

身在都市的人們，可曾用心思考過自來水普及率？其實，屏東縣與新竹縣的自來水普及率僅及26.6%及41.5%，有半數以上的居民無緣享用“自來水”呀！根據



台大環工所所長  
鄭福田教授  
也是本刊營養保健顧問

台灣省自來水公司的統計數據顯示，各縣市自來水的普及率，以台南市最高為100%，其次為嘉義市98.4%。至於台北地區（包括台北縣新店、永和、中和及三重），普及率為99.1%。

### 水質污染愈嚴重

自來水不合格率有逐年增加的趨勢，顯示台灣地區的自來水水質越來越差了。我們可由各級環保（衛生）單位對自來水水質抽驗的結果看出端倪。由行政院環境保護署出版的中華民國台灣地區“環境資訊”（80年版）的統計數字顯示：

全年抽驗25,162件中，有818件不符合自來水水質標準，不合格比例為3.25%。若以檢驗項目區分，不合格情形以一般細菌超過標準最多，佔9.64%，其次為大腸菌數，佔3.22%。

若以縣市別來區分，以台中市抽驗不合格率59.21%為最高，其次為台南縣40%。

### 三大水污染源

當水源受污染，為了使自來水水質合乎標準，勢必會增加處理藥品的費用。依台灣省自來水公司統計資料指出：自來水水源有77%取自地面水，而其中30%水質已受到不同程度污染，此確是令人驚嚇的事實。為什麼會如此呢？污染源是罪魁禍首。

由調查，台北市的污染源主要為家庭污水，約佔總污水量的93.3%，而污染量約佔92.8%。由於家庭化粪池處理效果不甚理想，致使家庭污水更嚴重污染河川，污染嚴重者，則不能作為自來水水源之用

。當然，事業廢水與畜牧廢水的污染也不容忽視。

至於地下水，其具有潔淨、分布廣、開發費用低廉且受時空之限制少等優點，約有10%供於飲用。雖然地下水潛藏於地表下，仍免不了受到污染。由於地下水源自地表水的補注，如果工業廢水、家庭污水及畜牧廢水等每日約有440萬立方公尺的總污水量，未經有效處理而加以排放，不但污染河川，亦可能污染地下水，對環境造成的傷害不可謂之不大。

---

### 防治對策不分你我

---

水污染防治目的在於水質的保育，而水質保育目標的訂定，與水質資源的經濟有效利用、國民健康及維持生活環境，以及經濟發展政策關係十分密切。因此對於水體水質的保育，需進行整體性綜合性的規劃，著手於河川分類，並訂立各類河川水質的標準。

污染源管制法中，家庭污水如何處理呢？環保署實施的對策可以提供讀者參考。對於化糞池及衛生下水道污水處理廠，均須有良好的管制及處理，才不致造成水污染。

目前台灣地區化糞池數有422,379座，大都缺乏嚴謹的構築及正常的維護管理，其排放水使水溝到處發臭，影響水體及環境衛生至深且鉅。

因此，下水道機關已規劃污水下水道長期發展計畫，以求解決都市污染及有關環境污染問題。身為社會一分子的我們，重視環保的心情一致，千萬不要因一時的疏忽，造成了環境的污染。

---

### 工程實務人材的加入

---

酸雨與空氣污染是鄭福田所長目前正積極進行的二項研究。鄭所長說：室內空氣的污染包括家庭內及工廠廠房二方面。

常見的家庭內空氣污染有廚房油煙、油漆粉刷、噴洒殺蟲劑、燃點蚊香及燒香拜拜等，當污染發生後，藉由電扇、冷氣了解其在環境中擴散的控制情形是重點之一。

酸雨的研究則已進行多年，初步結論有：台灣地區每100場落雨，就有56場有酸雨現象，尤其都會地區的台北、高雄比較嚴重。而台灣東北角的鹽寮地區雖少有工廠設置，仍發現酸雨現象，是否為飄自日本的污染物擴散所致，因此，未來2年內將朝由中國大陸與日本污染物擴散情況的研究為主。

相信在國內環保界的專家與學者的努力下，環保署成立5年來的上游規劃策略已完成之後，今後實際施工時，亟須工程實務人材，各環工系所培育出來的環保尖兵將能充分利用工程的方法，來預防污染問題的產生，及澈底解決污染的問題，這也是鄭所長最大的期望。

## 「雲筍」為何物？

問：高雄縣左營吳小姐：

「鄉間小路」曾介紹竹筍的食譜，其中有使用到「雲筍」，想請問此「雲筍」為何物？

答：台北農產公司王禮陽：

雲筍原產雲南、四川一帶，其大小介於箭筍與桂竹筍之間，在台灣市面上所見者，皆來自大陸，通常在購入之前，已被製成加工品，其保存期間可達半年之久。