

水源管理作業的強化評論

溫清光

一、水源污染方面

該文作者對台灣的水文特性、水質狀況及水源污染的來源，有明確的了解。例如對台灣河川流量之分佈不均、水庫優養的程度、水源的水質及污染源的比重，均引用官方數據詳細說明。例如市鎮污水佔二五%比畜牧廢水佔二一%多，目前台灣養豬頭數高達七百八十萬頭，平均每頭豬之污染相當於三個人之污染量，所以全台養豬廢水之污染量就相當於二千三百萬人之污染，比目前之人口還多，若再加上養牛廢水（乳牛）的污染量，畜牧廢水所佔之污染比例更大。

位於較上游水庫的主要污染來源是非點源的污染，水庫的營養，主要是來自林地、農地、遊樂區及社區之雨水的沖洗水。近年來由於休閒活動日漸興盛，遊樂區所產生之垃圾、污水及下雨時之沖洗水，對水源之污染，不可忽視。此外坡地的利用（例如高山茶園的開墾）所造成的沖刷和肥料的流失，對水庫的淤積和水質的養化，均造成嚴重之威脅。

二、水源保護與管理措施方面

該文對全台水源保護區的劃定，保護區的管制事項以及管制缺失，詳細的說明，對於水源保護區的管制缺失方面，本人有些補充，目前的管制缺失，除原文所列外，補充下列幾點：

(一) 水源水量水質保護區劃定的不當

保護區劃定的範圍過大，也沒有考慮執行能力的問題。例如曾文溪流域之保護區，為保護區區日產三萬噸之山上水廠，而使保護區之範圍增加南化、楠西、玉井、左鎮、大社和山上六個鄉。因為保護區內限制的事項甚多（詳見原文四之二），妨害地方發展，使保護工作無法執行，應可另覓水源，縮小保護區，徹底執行保護工作。

(二) 執行不力

負責保護區內之機構繁多，橫向聯繫不夠，甚至互相推諉。加上民意代表或權貴關說，公權力無法伸張，以致保護工作無法順利執行。

(三) 賦予被保護機關核准權

例如在自來水水源保護區內，一切開發建設或活動，應賦予自來水公司有核准之權力，以預

防不當設施的設立。

(四) 各機構各自為政

各單位在水源保護區內開發土地，造成水污染負荷的增加。例如觀光單位在水源水量水質保護區內大量開發遊憩設施，使水源之污染負荷增加。又農林單位無法禁止私人林地、高山茶園的開發，教育單位核准在水源保護區內設學校或高爾夫球場等。

三、加強水源保護管理作業方面

除了該文所提五點加強措施外，可再進行下列幾點管理作業：

1. 加強和執行環境影響評估作業

現在較重大之開發計畫，都要做環境影響評估。但既往之環境評估深度不夠，常流於形式而缺乏公信力，評估完畢後也沒有單位負責監督開發單位是否按照環境影響評估報告上所列之減輕或避免污染的方法去做（五輕事後由環保署監督屬例外）。

2. 加強水源保護區之水土保持作業

在水源保護區內開發土地，必須做好水土保持工作。例如公路的開發、邊坡之保護，強迫茶園在適當地方種植百喜草，高爾夫球場設置蓄水池可兼蓄水、沈沙和淨化水質之功能等。

3. 水源保護區內，限制遊樂設施之設置。

4. 針對各保護區之特性，規劃土地使用之屬性，以避免不當之開發。
5. 加強水土保持，以減少非點源之污染。