

鍥而不捨的民間行動

台塑仁武廠土水污染啟示錄

文◎蔡卉荀、李根政

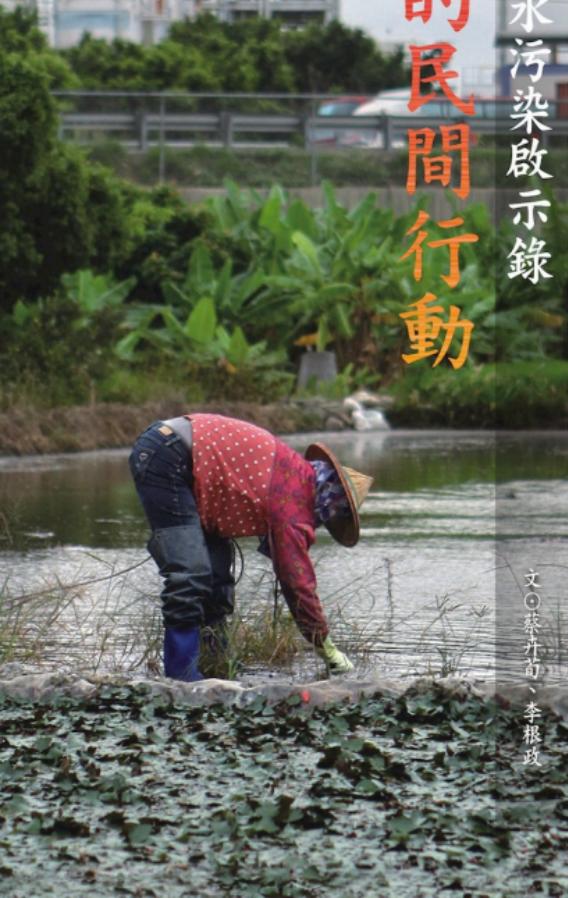
在王永慶過世一年又九個月後，2010年3月，位於高雄的台塑仁武廠，以超過土壤及地下水管制標準30萬2,000倍的污染震驚全台，再度重創台塑企業不堪一擊的環保形象。

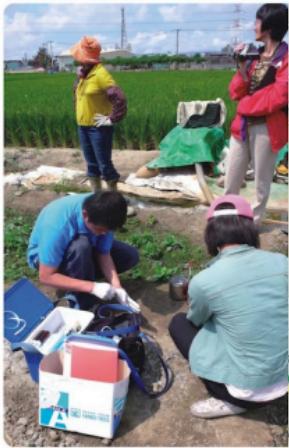
由環保署土基會所委託的調查結果顯示，仁武廠中的VCM(氯乙烯)廠，土壤中含氯的有機化合物有11項超標，其中1,2-二氯乙烷超標757.5倍；地下水有13項超標，其中1,2-二氯乙烷超標30萬2,000倍。HCFC(氟氯烴)廠，地下水有7項超標，其中二氯甲烷超標了2萬2,400倍，仁武廠可說是台灣地下水污染濃度的第一名，而這些毒物大都是公認的致癌物質。

污染不是一天造成的，早在十年前，民間團體便已察覺並開始追蹤污染情形，並曾多次向政府、廠商與社會提出警告，然而在台塑刻意隱瞞、政府查緝牛步的情況下，所有人宛如一鍋慢火燉煮的青蛙，察覺疼痛時，衆人驚懼相忌，而我們的土地與環境早已千瘡百孔。

十年追蹤・台塑污染終現形

自2000年，高雄海洋科技大學林啓燦教授便帶領研究團隊在後勁溪流域進行水質監測，發現後勁溪流經台塑仁武廠後，水中氯仿與1,2-二氯乙烷等含氯有機溶劑的濃度便向上攀升。2001年，林教授以科學證據向台





左圖：本會與高雄海洋科技大學至仁武鄉農用地下水井採樣。(廖彰武攝)

右圖：淺灰色區塊是台塑仁武廠，深灰色區塊是台塑仁武VCM廠與HCFC廠。紅色水滴是民間自主檢測，發現受污染的地點，其中MW2檢出1,2-二氯乙烷超標2萬倍，MW7與MW9檢出1,2-二氯乙烷各超標5倍及2倍。紅色圖釘是官方檢出氯乙烯超標卻裁減給洗衣店的地點。此圖證實村莊及農田都已遭受含氯有機物污染。(蔡卉蓉製圖)



塑高層懇談，隨後，後勁溪水中的毒物濃度便降至100ppb以下。然而到了2006年又再度飆高，顯見道德勸說已無法令台塑自律，因此林教授轉而尋求環保團體支援。

於是，時任高市教師會生態教育中心主任的李根政等人，開始調查後勁溪流域的農田與工業區，赫然發現：仁武廠下游竟有1,390公頃農田引後勁溪來灌溉！2007年召開記者會提出警告，2009年地球公民協會又召開兩次追蹤會議，引進美國總毒性物質管制策略，促使各級環保機關按月追蹤，水保處馬副處長更親自領軍追查兇手，儘管後勁溪水中污染濃度曾一度降低，但近兩年來則始終維持在數千ppb以上，即使民間指證歷歷，台塑仍不願承認自己是污染源。

值得特別關注的是：在民間發現後勁溪遭污染的期間，其實台塑內部早在2002年便發現地下儲槽洩漏，嚴重污染土壤與地下

水，但一直隱匿不報。2010年3月29日社環委員南下質詢會議中，環保署長沈世宏首度證實：由於民間長期追蹤後勁溪污染議題，促使環保署開始思考並調查仁武廠土壤及地下水受污染的可能，最後果然查出台塑仁武廠毒害土地與河川的惡行。

10年來，民間團體始終不曾間斷對後勁溪的關注，迄今仍可以在溪岸看見林教授研究團隊穿梭監測的身影，而污染案件爆發後，地球公民協會更在第一時間持續追蹤、監督政府處理進度，確保過程民主、公開、合理、照顧弱勢，並結合環境、公衛、法律等專家學者，在各個關鍵時刻，對社會大眾及政府機關提出建言。

污染既已存在，最重要的是確認污染是否擴散出來？是否危害居民與國人飲食的健康？

當大家還在爭議污染是否為真時，4月

1日起，協會在村長及村民的協助下，開始記錄七村民井位置與用途，共採得19口民井樣本、取得13支官方分樣，經高雄海洋科技大學環境檢驗中心的分析結果，有19支樣品檢出污染物質，其中廠外MW7標準監測井中1,2-二氯乙烷超標5倍，竹後、五和等村亦檢出多口井受氯乙烯污染(如左頁圖)，證實毒物已經擴散出廠外，進入村莊與農田。

由於事關居民飲水安全，5月10日，地球公民協會緊急與仁武鄉代表召開記者會，要求仁武廠立即停工並對居民採取緊急措施。然而，5月13日，環保署與高雄縣環保局所公布的官方報告，卻錯誤解讀檢測數據，把台塑的污染栽贓洗衣店，更於立法院向全國百姓宣稱「污染已有改善，仁武廠不需停工」，明顯為台塑護航。5月27日，經多位立委協助下，我們取得官方遲遲不敢公開的污染評析報告，發現該報告的檢測數據顯示廠內外污染濃度不降反升，乃與黃淑英、田秋堇立委召開記者會，揭露此一真

相。環保署曾一度發新聞稿反擊本會，但最終仍是自知理虧，回應將針對本會質疑處要求高雄縣政府改善，並承諾善盡監督職責。

守護環境 · 需要更多民間自主力量

一個環境議題裡，總牽涉到許多關係人，包含企業、居民、政府、民意代表、民間團體等，其中最關鍵的角色就是政府。

台塑仁武廠事件中，高雄縣政府不僅缺乏魄力擔當，連最基本的資訊公開、公眾參與都無法落實。舉例來說，應立法院社環委員會要求所成立的專家小組，會議過程宛如黑箱作業，不僅拒絕媒體與公眾列席監督，外界甚至無從得知開會時間；會議中提供給專家的審查資料也謬誤百出^[1]，會議決議又僅由縣府斷章取義發佈，簡直淪為政府背書工具。在民間團體強烈批評下，環保署也不得不跳出來糾正，然而截至本文完稿前，高雄縣政府都未出面正式回應。

高雄縣政府的表現已完全失能瀆職，環保署則自命為督導角色，形同畫線自保，把污染整治、行政裁罰等權責和工作交給高雄縣政府。那麼，民意代表的表現又如何？

污染事件爆發後，地方民意代表、意見領袖與高雄在地立委無不急著跳出來指著台塑的鼻子痛罵，這些畫面都成功上了新聞媒體，但隨著污染真相逐漸明朗，逼近問題的



緊鄰仁武廠的五和村農田檢出1,2-二氯乙烷超標5倍。

李根政攝



鄉親鄉金。蒼文民繪

核心時，這些人漸漸噤若寒蟬，或者轉而要求台塑回饋鄉里。拿人手軟，土地倫理與社會責任若能用金錢來買賣，那麼還有什麼污染不能製造？

當然不是所有民意代表都是投機客，有些立委確實會做功課瞭解核心問題，並勇於為民喉舌，然而，若沒有民間長期追蹤研究、累積證據資料，巧婦也難為無米之炊。

只是，單靠個別環保團體，又能守護多少土地？能持續多久？

檢視十年來守護後勁溪的歷程，民間團體在有限的財力資源下，自主檢測、揭露真相，但政府部門卻是失能瀆職、畫地自限，二者形成極大反差。這說明了我們既要努力從法規、制度、監督機制等層面來提升政府效能，更要尋求更多民間力量的投入，尤其在地居民的態度和行動，才是長期守護土地的關鍵力量，因為一塊土地或一個社區的未來，唯有生於斯、長於斯的人，才能描繪出動人的圖譜。❶

註1. 詳見地球公民協會5月27日新聞稿及6月1日聲明稿。

作者：蔡卉荀 地球公民協會研究員
李根政 地球公民協會執行長

台塑仁武廠

1973年開始生產PVC(131萬噸/年)，全球排名僅次於台塑德州廠(150萬噸/年)。1998年仁武廠將汞汙泥偷偷運到柬埔寨，違反國際巴塞爾公約，引發國際軒然大波。2010年仁武廠被公告為污染控制場址，其中VCM廠與HCFC廠為整治場址，連同前鎮廠、林園廠等台塑工廠也是污染控制場址看來，可說台塑每開發一塊土地，就污染一塊土地。

PVC

PVC是聚氯乙烯的簡稱，由石油裂解的「乙烯」加上「氯」，形成「氯乙烯」單體，再聚合成為PVC。生產過程中需添加鉛、鎘等重金屬作為安定劑與塑化劑，極易釋放出來干擾內分泌及致癌；燃燒後更會產生世紀之毒戴奧辛，因此被國際間稱為毒塑膠，但台灣仍在扶植此夕陽產業，任由國人類繁接觸各種PVC製品，包括兒童使用的橡皮擦、玩具，健康風險令人擔憂。

氯乙烯

人工合成的無色氣體或液體，在自然界中並不存在，極易揮發至空氣中，可因吸入、食入、皮膚及眼睛接觸而進入人體，過度暴露會導致暈眩、頭痛、意識喪失或死亡。世界衛生組織已證實長期接觸氯乙烯會引起肝臟血管肉瘤，及腦、肺、血液和淋巴系統等癌症。

1,2-二氯乙烷

無色油狀液體，密度比水大，會潛伏進地下水底部，因此易隨地形分佈而流竄、下滲，幾乎難以清除。可因吸入、食入、皮膚及眼睛接觸造成呼吸道刺激、肺炎及心肌衰弱出血。慢性暴露會造成肝腫大及肝脂惡化，損害肝腎功能，亦會嚴重刺激皮膚，造成水腫及組織壞死。世界衛生組織判定1,2-二氯乙烷可能致癌。