

我國環境保護工作之癥結

吳家誠

國立臺灣師範大學化學系

由於經濟成長，都市化及工業化快速，許多不良副作用在國內日趨嚴重。其中一重要問題便是環境汙染與自然生態之破壞。廢氣、廢水、固態廢棄物、毒性物質及噪音汙染已成每一位國民天天必需面對的威脅。故總統經國先生曾於七十四年農曆除夕談話時提示：「各種公害日趨嚴重，如果不作有效的防治，必將危害到人們的生活品質，尤其是自然生態的保護，關係到我們後代子孫的生存與發展，更是我們這一代人的共同責任，希望現在開始，大家都為掃除汙染和髒亂而努力。」；而以往各次選舉時，公害防治及環境生態維護更常被候選人們列為重要政見。自民國七十一年起，中央、省、市等環保單位相繼成立，七十三年起各國家公園管理處亦相繼成立，七十四年七月廿六日行政院於經建會下更成立環境小組以協同環境保護與經濟之發展相關各部會共同改善環境汙染。政府在環境保護所投下的人力、資本及努力是相當龐大的。然而多年來，

環境問題依然層出不窮，自力救濟已成常事。各種汙染問題不但未能日漸改善，甚而有日趨惡化之勢，此種現象之實質與癥結實有深入探討之必要。

一、環境保護之紮根工作——環境科學教育不足

我國人口眾多，密度高居世界第二位，傳統係農業國家，工商發達後，追求理想職業所需之教育為衆人所嚮往，而實行高等教育之大專院校不足，升學主義幾乎完全控制了人們受教育之態度，只要與考試有關之科目必受學子或家長們之重視。環境保護有關教材本已不足，在這種情勢所造成的忽視之下，大多數國民無法迅速取得工商社會中所應有之環保知識及環保共識，環保工作之推展自是困難萬分。許多工商生產單位之負責人常於汙染造成後尚不知已違反了環保法令，或是於設廠前未有妥善之防制汙染設備，而於事後力求不同程度之補救。一般大眾也只能針對已

發生之汙染做補救性之控訴或亡羊補牢式之自力救濟，而忽略了不可見之汙染、漸次且慢性之生態破壞及事前防範勝於事後謀求補救之道理。

歐美許多汙染防治成功之國家，多是人人抱著環境保護是自己責任的態度，而這些態度由來是必需由環保之紮根工作——教育做起的。其實在今日國內的情形，如在學子們各種聯考加考環境科學一科，未嘗不是一項加強環保工作之好方法。

二、中小企業爲主的工商經濟型態阻礙防治工作

在今日的科技下，要有經濟之進步則一定會有汙染及公害發生。然而，相對的，所生成之汙染物及公害也是可以科技之方法加以克服的。即使是無法達到零汙染之完美地步，改善到自然界自淨作用所能承受的程度應是可允許的。只是今日國內之經濟結構多屬中小型企業，汙染源多呈現點狀分佈，更有許多家庭工廠存在，防制工作甚難做整體與全盤之規劃。由許多科技研究所發展出來之汙染防治設備多係針對大型企業所設計生產的，固然不適中小型企業使用，而由經濟觀點而言，更非中小型企業所能負擔。

以往國內所提倡客廳即工廠的觀念及中小型之工商業型態必需加以適度修正，尤其是汙染性的中小型生產事業應加以大型化或設法淘汰。對汙染性較小之中小型

企業亦應由設廠標準之立法上及時著手，規定必需之汙染防治設備，否則在國內的「人人自己當老闆」的心態上所形成之中小工商經濟型態下，只有使汙染工作更加艱辛。

當然由科技發展方向來看，國外大型工商業所使用之汙染防治設備，固然不適合國內現況，如何在國內自行開發適用之中小型防治設備也是必需考慮的。

三、環境品質標準之制訂缺乏基礎

環境品質標準之確立不但是執法之根據，更是工程上發展防治設備之考慮基礎。然而環境品質之確保或提昇是社會整體之共同責任，某些工廠的廢氣、廢水或毒性物質或許可達到規定排放標準，但這些工廠若同時排放則可能超出自然界自淨能力所能負荷之程度。這種現象在人口密度大而又工商密集之社會中更是容易發生。故環境品質之確立除了要有充分的實驗室數據支持之外，更要考慮實驗室外環境對汙染物之包容力及汙染排放源之分佈情況。

目前國內環境品質標準之設定多係參考國外資料，甚少有國內研究數據之支持，亦未認真考量環境中客觀情況。嚴格而言，國內環境品質標準在汙染源密度較高之情況下，應較歐美各國更嚴格才是。否則即使所有汙染源均達各別排放標準，限於環境之自淨能力，仍會有汙染的問題存

在。如何在國內環境中，按照自己現有情況釐訂一套自己的環境品質標準，而不一味抄襲國外資料，亦是一重要課題。當然在國內之汙染防治設備缺乏情況下，制訂一套嚴格之環境品質標準或許目前有欠實際，然而長遠著想，唯有多管齊下的原則才能改善目前國內之情況。沒有合理標準之設立，防治設備工程發展會失去依據，汙染源數目不減少或集中則環境品質標準必需更嚴且更難達成。在這種情況下，前瞻性之多管齊下方式是唯一可行途徑。

四、環境保護執法不力

國人一向人情味濃厚，守法觀念較差，更缺少先進國家之惡法亦法的觀念。固然守法之觀念應由紮根工作——教育做起，執法不力或因人情關係而放鬆法治亦是一大隱憂。舉例而言，在路上行駛之各類車輛係都市中之重要流動性空氣汙染排放源，常常國人所見黑煙排放最嚴重者便是公車或台汽巴士，一般民衆自用車輛排放情況則較佳。如果不是一種法有數種執法標準，便是執法不力所造成的。所有國營事業及公營事業更應是汙染防治工作的榜樣，亦應是嚴格執法之最佳對象，如此，則如核電廠之不斷空污事件也可減少。

當然，嚴格執法需要人力。西歐許多國家，人民本身守法觀念強，更有協助政府執法之誠意，而政府單位對民衆檢舉也能作迅速之糾正及反應。目前國內即使百

姓有誠意協助環保單位，然而政府反應略嫌無力，致使許多自力救濟事件發生。長此以往，人民對政府環保之決心必抱不信任態度，所產生之問題必定更嚴重。

限於人力問題無法解決，日後環境品質監測工作必需仰仗自動化偵測網路，然而一般自動化偵測系統多提供環境品質之平均值；或代表一定期間，或代表一定區間之環境品質。對於特定性或突發性汙染問題及個別嚴重汙染源仍需運用人力及依賴一般大眾之主動支持。也唯有執法公平及從嚴才可得到大眾之信任及主動支持。

五、缺乏環境影響評估、環境規劃與管理之觀念

所謂環境影響評估係指針對人類從事現代文明過程所做之活動對環境所可能造成之影響做客觀的分析及主觀的判斷。而環境規劃與管理係指理性的指導及控制人類對自然資源之取得、轉換、分配及棄置，以使自然資源得以長期的維持人類之需要，並使生態系及生物之社會行為所受之影響降至最低。

缺乏這種觀念，便喪失對環境保護及生態保育之整體計畫能力，而常造成事後頭痛醫頭、腳痛醫腳之情形產生。例如工廠之設立或工業區之規劃及地點之選擇可能只是基於一時利益權衡而作之決定，汙染性工業區或工廠可能緊鄰商業區、住宅區甚而文教區，糾紛事件便層出不窮了，

不但有礙環保工作，更影響了社會秩序。

以往國內之經濟發展可以說是完全漠視了環境影響評估、環境規劃及管理之觀念，今後如何公正而前瞻的運用此些觀念，以使環境保護工作成一計畫性之整體工作是十分重要的。預防勝於治療，平時多保養自可避免時時患病。

環境保護是沈重的工作，是身處於國內每位國民應盡的義務，因為我們每一個

人均不斷由我們所生存的環境中取得生活必需的資源。環境保護更是我們為下一代人所應負的責任，因我們身處的環境也是上一代為我們留下的，我們沒有任何理由及藉口交給下一代一個更糟的環境。我們生活在一個昔稱寶島的空間內，怎可因為我們這一代享受文明而破壞了它、浪費了它的資源呢？希望大家均能為環保工作盡一份應盡的心力。