

公害



□ 陳添來 □

「公害」，是近十年來新有的名詞，是先進國家工業進步的產物。我們有公害，乃表示已躋身先進國家之林，所以應該以有公害為喜，而不要以有公害為憂。我們經濟成長如此快速，有這麼多就業機會，國民生活水準大幅度提高，這些都要歸功於無以數計的工廠，而這些無以數計的工廠，就難免造成對環境的污染。

但是，這污染若不加以克服，我們蓬來仙境之島，將成為體無完膚的污染之島，那將是多麼的可惜，對我們人、畜、作物的威脅又是多麼的嚴重！

公害範圍很廣

公害一語譯自英文，是公共妨害的意思。但是公害的定義，到目前為止仍不明確。日本公害對策基本法中聲稱：「本法所稱『公害』，是指隨事業活動或其他人為活動，所發生相當範圍的空氣污染，水質污濁，土壤污染，噪音震動，地層下陷及惡臭，任何損害人的健康或生活環境者皆屬之。本法所謂『生活環境』，是指與人類生活有密切關係的財產，及動植物的生育環境。」

日本世界大百科辭典，註釋「公害」為：「凡危害人類生活環境的人為侵害事項，都稱為公害。」我國法學專家劉毓卿博士對公害所下之定義是：「凡一切的人為（包括自然人及法人）活動，危害到不特定大多數人的生命、健康或生活環境的現象，都稱為公害。」

長期累積而來

公害的形成，必經由多數且多次的某種污染物質，長期累積蘊釀而來。如果偶而發生一次或二次，絕

不致危害人類和動物的健康，或使植物變型、枯黃或枯死。

公害依形成的原因、媒介物和現象，可分為十餘種，但依我們日常生活所能感受到的，大致可分為三類：(1)農業生產本身所造成的公害。(2)交通工具所造成的公害。(3)工廠生產所造成的公害。

農業造成公害

農業生產者為求單位面積產量的提高，和農產品品質與外觀的維護，不惜一切使用農藥，使作物不受病虫害的侵襲，乃造成農藥的濫用。又如各種蔬菜的栽培，常在使用農藥後，未達安全採收期時就採收，也嚴重影響我們的健康。所以近數年來各種病症，如肝病、十二指腸潰瘍症、癌症等都較以前增多。

又如水稻栽培，由於人工缺乏，工資昂貴，昔日用人工除草，現在改用殺草劑。農藥、殺草劑的殘餘，經過長年的累積，已直接使田裏的泥鰍、田螺等幾乎絕種，鸚鵡逐漸減少，間接地危害人畜的健康。

本來下肥（人糞尿與糞豬尿），是古時主要肥料的來源，我們已沿用數千年；就是現今科學昌明時代，下肥仍是優良的土壤改良劑。但現在由於畜殖事業企業化，下肥反而成為今日農村中的一大累贅。因為各養豬場的污水直接或間接影響到人們的飲水，以及農作物的生長。

車輛造成污染

據統計，在民國65年底，已有各種汽車 331,600 輛，機器腳踏車 2,009,689 輛，合計 2,341,298 輛。試想二百多萬輛的車輛，每天所消耗之能源有多少？各種車輛燃燒汽油，可排放四種空氣污染物，即

一氧化碳、碳氫化合物、氮氧化物及鉛微粒。這些有毒氣體，對於人畜和農作物，都有莫大的傷害。

農村車輛少於都市，所遭受的災害沒有都市來得嚴重。根據統計，都市人口中，患有胃病、十二指腸潰瘍、氣喘病的比率要多於農村人口。

工廠廢氣危害生物

工廠在生產和製造的過程中，消耗大量的能源，並產生很多的廢棄物。能源的消耗和產品的廢棄物，都會直接或間接的污染環境。大致形成廢水、廢氣及煙塵等三種型態。

大凡化學工業，鋼鐵工業、玻璃工業、塑膠工業、食品工業、窯業等，大多以重油、煤碳、瓦斯等為燃料，在燃燒或製造產品的過程中，產生二氧化硫、二氧化氮、氟化物等有毒氣體。這些氣體在特定的天候下，會直接或間接使農作物受害。

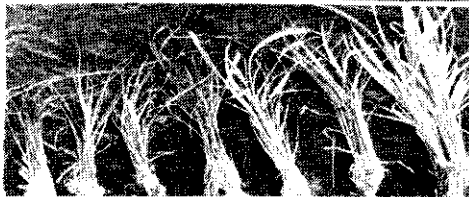
有時在生產過程中，會因機器故障、或原料輸送管破損，有毒氣體外洩，使人畜、農作物遭殃。例如今年四月，頭份工業區氯氣外溢，使百餘人中毒，稻作十公頃受害。

殺人不見血的廢水

廢水是工廠在製造過程中所排出，依工業種類不同，廢水的性質也不同，但都會直接或間接危害人畜、作物。

在一般情況下，水污染較空氣污染更嚴重。因為污水每時每刻，甚至每分每秒都在使土壤惡化，使農作物生育受影響，它的影響是漸進而深重的。因為污水中含有強酸或強鹼、有機物質和重金屬等，經年累月的滲透，不知不覺中，將帶給土壤嚴重的後遺症。

空氣污染則相反，只有在工廠周圍、在天氣特殊情況下，極易使二氧化硫、氟化物等氣體，在2、3天內，使大面積作物枯萎或枯死，它的影響是直接而急性的。所以農民在感覺上，空氣污染比水污染嚴重



空心菜、水稻受污染

。其實空氣污染沒有後遺症，只要設備改善，操作正常，這種影響就會消失。

煙塵包括黑煙與灰塵。工廠以煤碳、重油作為燃料，在生產的過程中，常冒出大量黑煙與灰塵，影響附近居民的生活與健康，污損傢俱及建築物。同時，使農作物葉片覆蓋灰塵，影響作物的生長及農產品的品質。

公害如晴天霹靂

我在工作上，常有機會參與公害工作，常在公害發生後，與有關單位到現場，做公害危害農作物損失的勘定，深切體會到，我們的生活環境確已遭受到公害的侵襲。本來農民春耕夏收、秋種冬收，一年兩季，由整地、育苗、栽培、施肥、中耕、除草，辛勞的培植下，濃綠秧苗，隨風盪漾，漸漸茁壯，日日成長，由綠油油而成金黃色的稻谷。胼手胝足的農民，正陶醉於預期豐收的喜悅之中。

可是大片的稻田和其他農作物，突然遭受到無情的打擊——公害，從綠而枯黃，由茁壯而乾萎，甚至枯死。工廠的周圍，雖然阡陌縱橫，田區依然存在，可是綠意盡失。



受烟害的甘藍

科技政策雙管齊下

空氣、灌溉水、以及土壤中，充滿了使作物無法正常生長的毒素，他們對於農作物及人畜的毒害，已引起大家的關心和注意。這種污染非常複雜，常使廠方與農民間糾紛時起。

欲達到對公害的防患，不但要科技方面研究發展，並且要政府政策性的配合，使我們能在工業發展上更快速、更進步，但同時使我們的生活環境不致被污染。希望我們的隱憂——滿目荒涼的景象，永遠不會出現，我們生活的「蓬萊仙境」，永遠翠綠長青，碧波永存。