

## ➤ 世紀之毒戴奧辛(二)

- 人類受戴奧辛暴露的機會，可來自一般環境、意外的暴露及特定工業上的暴露；環境暴露部分，超過 90% 以上的來源，係經由日常飲食中的食物攝取而來。主要的暴露途徑，包含以下幾點：



- 1. 經由呼吸進入：燃燒行為、焚化爐氣體排放及機動車輛排煙。
  - 2. 經由食物進入：
    - 1) 含戴奧辛的殺蟲劑、除草劑經由農作物吸收，再食入人體。
    - 2) 食物污染：由空氣傳輸到蔬菜、穀物、牧草，再經由食物鏈傳到人體。
  - 3) 水產品：水中戴奧辛經由生物濃縮，再經由食物鏈進入人體例如鱈魚 28 天暴露試驗顯示，平均生物濃縮係數(BCF)於乾重及濕重情形下分別為 29, 200 及 5, 840，排泄半生期 14.5 天，生物濃縮性高，很容易透過食物鏈(Food Chain)轉移到人體。
  - 4) 水源：因戴奧辛於水中的溶解性極低，故大部分均由水中底泥吸附，水中含量極為微量，不致造成水源污染。
- 其中經由食物鏈途徑吃入含戴奧辛的魚類、肉品及乳製品等畜產品，為戴奧辛進入人體的主要途徑(約佔九成以上)。

➤ 世紀之毒戴奧辛難道沒有方法處理嗎？日本的鋼鐵業者研究出兩種可以有效解決戴奧辛的方法：將水中加入 300 大氣壓後加溫到 400 度，這時候會達到超臨界狀態，可以去除 99.9% 的戴奧辛。把受污染的土壤加熱至 1600 度，可以讓戴奧辛分解。因此要處理戴奧辛是相當困難的一件事。

➤ 所謂「預防重於治療」，從預防環境污染的觀點而言，空氣污染、汽機車排放廢氣及焚化爐排放為環境中戴奧辛的重要來源，因此政府在積極興建焚化爐的同時，更應加強執行空氣污染防治並積極宣導垃圾分類及資源回收再利用的重要性，以避免過量的戴奧辛排放於環境中。就預防人體暴露的觀點而言，國內尚無食物及飼料中戴奧辛含量的例行性檢驗措施，因此個人預防之道為均衡飲食及食用低脂食物以減少接觸到戴奧辛的機會。

