

第四章 結論

利用原子吸收光譜儀分析了 2002 年 05 月 15 日至 2003 年 09 月 09 日在台北市陽明山中國文化大學所採集到 120 個雨水樣品，從資料分析結果可得知雨水中各微量金屬元素的濃度分佈與 pH 值皆與季節有很大的關係，在冬季時候，台灣吹東北季風將大陸地區陸源污染物帶至台灣，春季又受到大陸沙塵暴影響，因此在冬、春兩季金屬元素濃度有增高現象，而且也受到較多陸源致酸因子影響 pH 有較低現象；夏天吹西南風，所受的都是乾淨的海洋性物質，所以金屬濃度較為低。

利用沙塵暴發生期間比較各金屬元素濃度分佈可看出在沙塵暴發生期間，各金屬濃度皆有增高現象，因此可研判大陸沙塵暴對台灣北部雨水成分組成有很大的影響。

經由富集因子與元素平均濃度比較結果判斷 Cd 金屬元素主要受到東北季風及焚化廠影響；Zn 跟 Cu 是受到大陸地區燃燒及工業排放污染物所造成的影響；而 Co 主要是地殼元素以及在冬季受東北季風輸入大陸污染源影響。

經由元素總量圖可看出 Cu、Cd 和 Co 主要是受沙塵暴影響，而 Zn 元素主要是受東北季風影響。

在本次研究中發現大氣中這些污染源受氣候影響有很大關係，經由個別的分析比較可以確認在冬、春季節時所吹的東北季風裡挾帶著很多大陸地區的污染源。因此對於氣象條件時間及空間變化的了解是對大氣污染物控制與評估的重要工作。

