

題名: [\(66\(1\):74-86\)比較市售瓶裝飲用水之元素特徵](#)
[\(66\(1\):74-86\) Comparison in Mineral Characteristics among Commercial Bottled Waters](#)

作者: [梁文睿](#); [彭宗仁](#); [蔡修裕](#); [林娉婷](#); [黃秉益](#); [林毓雯](#); [黃群鈞](#); [劉滄琴](#)
[Wen-Jui Liang](#); [Tsong-Ren Peng](#); [Shiou-Yuh Tsai](#); [Ping-Ting Lin](#); [Ping-Yi Huang](#); [Yu-Wen Lin](#); [Chun-Chun Huang](#); [Tsang-Sen Liu](#)

貢獻者: [農化組](#); [國立中興大學土壤環境科學系](#); [經濟部標準檢驗局花蓮分局](#); [中山醫學大學營養學系](#); [財團法人石材暨資源產業研究發展中心](#); [水資源組](#)

關鍵詞: [瓶裝水](#); [元素含量](#); [主成分分析](#)
[Bottled water](#); [Elemental concentration](#); [Principal component analysis \(PCA\)](#)

日期: 2017-03-09

上傳時間: 2017-03-28

出版者: 台中：農業試驗所

摘要: 本研究之主要目的在分析各類市售瓶裝飲用水、自來水與去離子/逆滲透水之大量及微量元素之濃度，進一步透過主成分分析 (principal component analysis; PCA)，以比較各類瓶裝水間元素特徵之異同，同時評估 PCA 能否作為市售瓶裝水是否以自來水做為原水的鑑別技術。結果顯示，除有一類海水源瓶裝水之部分元素濃度高於自來水外，其餘瓶裝水之大量及微量元素之濃度均都低於自來水，甚至有些瓶裝水之元素濃度甚低且接近去離子水之值。再者，PCA 分析可區分出瓶裝水之水源是來自陸域淡水或海水。淡水源瓶裝水依 PCA 結果可區分為 BW-1、BW-2、BW-3 三類。BW-1、BW-3 之 PCA 元素濃度特徵分別與自來水及去離子水相同，意指 BW-1 及 BW-3 的水源可能分別與自來水和去離子水有關。而 BW-2 之 PCA 元素濃度特徵則介於 BW-1 與 BW-3 間。PCA 分析亦發現有一類標示為海水源的瓶裝水之元素濃度特徵與去離子水相同，該商品之水源標示應該有誤。