



國立中山大學

新興污染物研究中心

Center for Emerging Contaminants Research, NSYSU

Newsletter

June 2012
Volume 2, Issue 6

- ❖ 本中心成員 海工系李宗霖教授近數年來投入台灣近岸海域大氣中多環芳香烴 (Polycyclic aromatic hydrocarbons, also known as polynuclear aromatic hydrocarbons; PAHs) 之相關研究。多環芳香烴是芳香族碳氫化合物的一種特例，由不包含雜環或取代基的芳香環所組成，其中，有很多是已知或潛在的致癌物質，例如：Benzo[a]pyrene。李教授之實驗室有投入台灣近岸黑潮環境圈中 PAHs 污染物隨著黑潮而向北漂流傳輸之研究，研究人員於黑潮環境圈中設置四個不同屬性的採樣測站，採樣觀測大氣中多環芳香烴的含量，以時間和空間的分佈影響進而推估黑潮環境圈的多環芳香烴污染狀態與來源鑑定。研究中發現，在黑潮環境圈中多環芳香烴的主要來源可分為三類，首先是來自當地交通車輛之來源，第二是自然土壤，第三則是工業來源（包括：煉焦爐和焚燒爐排放的氣體）。此外，由冬季氣團逆軌跡傳輸路徑，多環芳香烴指紋特徵和主成分分析結果，證實台灣西南部高污染氣團的境外傳輸對台灣東岸黑潮確實有影響(相關內容請參閱下列期刊論文：[Huang, H-C, Lee, C-L, Lai, C-H, Fang, M-D and Lai, I-C, 2012. "Transboundary movement of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons \(PAHs\) in the Kuroshio Sphere of the Western Pacific Ocean." Atmospheric Environment, 54, 470-479](#))。該研究成果不但發現了這類人為污染物對黑潮環境圈所帶來的衝擊，且有助於未來估算黑潮主流在有機污染物全球傳輸的貢獻，並進一步瞭解黑潮在有機污染物全球傳輸中所扮演的角色。
- ❖ 研討會訊息：本中心訂於 2012-9-14 (五) 在本校管理學院 1 樓管 1037 室舉辦『第 2 屆新興污染物論壇』，本研討會將涵蓋下列議題：(1) 新興污染物於環境介質及生物體中之宿命及流布調查；(2) 新興污染物檢測技術之開發及應用；(3) 新興污染物處理技術之開發及應用；(4) 新興污染物對生態、環境及人體健康之影響；(5) 新興污染物防(制)治及管理策略。相關資料詳載於本中心網頁 (<http://www2.nsysu.edu.tw/cccr/>)，歡迎各界先進踴躍投稿及報名參加。
- ❖ 本中心成員 楊金鐘教授之實驗室參與南極水樣中之新興污染物檢測，檢測結果由國立海洋生物博物館、國立東華大學、國立中山大學及正修科技大學等組成「台灣南極科學考察隊」於 2012-6-4 在教育部發表。由國立中山大學海洋資源系溫志宏教授實驗室之博士生張祐嘉環繞南極企鵝島協助採集之五個水樣檢測結果如下：(1) pH：7.09-7.88；(2) 導電度：31.6-36.1 mS/cm；(3) 藥物 28 種，檢出 咖啡因(鎮痛、興奮劑) 10-43 ng/L、酮洛芬(消炎藥) ND-1 ng/L 及磺胺甲噁唑(抗菌劑) ND-2 ng/L；(4) 阻燃劑(PFOS)、阻聚劑(DEHA)及抗氧化劑(BPA) 3 種皆未檢出；(5) 鄰苯二甲酸酯類 6 種，檢出 DnBP ND-12 ng/L、DEHP 89-212 ng/L、DiNP 32-90 ng/L、DnOP 30-66 ng/L 及 DiDP 4-7 ng/L；(6) 鄰苯二甲酸酯類代謝物 7 種，檢出 MnBP (DnBP 代謝物) 8-27 ng/L、MEHP (DEHP 代謝物) 4-23 ng/L 及 MOP (DnOP 代謝物) ND-8 ng/L。此外，「台灣南極科學考察隊」其他成員從南極帶回來的樣本也發現企鵝體內有戴奧辛、多氯聯苯及多溴聯苯等污染物，過去很多人認為南極是無污染之地，但研究證實它現在也被污染了，不再是「人間最後淨土」。

Publisher: Gordon C. C. Yang (楊金鐘)
Phone: +886 7 5252000 ext. 4407
Email: gordon@mail.nsysu.edu.tw
<http://www2.nsysu.edu.tw/cccr>

