**國立中央大學大氣物理研究所書報討論**

時間：2016/09/30

地點：S2-713

講員：李天朗

指導教授：許桂榮 老師

**在波多黎各潔淨測站測出汞濕沉降高值之成因**

**摘要**

本文報告從2005至2012年於波多黎各熱帶雨林之汞沉降觀測數據。雖然氣團來源是來自潔淨的東北季風，但在兩年完整數據下，汞濕沉降之平均值達27.9 μg m−2 yr−1, 比美國之最高值更多出30%。雨量達2855 mm yr-1，高雨量為高汞濕沉降一部份成因，至於總汞濃度為9.8 ng L-1，，其中於夏季有高值，冬季則有低值與其他低雨量測站之濃度相若，顯示高雨量對總汞濃度之稀釋效應於此測站並不明顯。

觀測之地面氧化汞(Hg2+)值與全球背景值相近，顯示此地區的汞濕沉降有其他來源。總汞濃度與雨雲最高回波高度呈明顯正相關，顯示深對流中的雲滴把混合層之上的氧化汞混合至雨雲內並隨降雨沉降至地面。根據此測站之高沉降結果，作者指出其他熱帶地區也可能有高汞濕沉降現象。

**關鍵字：**

Echo top height (最高回波高度)

**參考文獻：**

James B. Shanley, Mark A. Engle, Martha Scholl, David P. Krabbenhoft,

Robert Brunette, Mark L. Olson and Mary E. Conroy, High Mercury Wet Deposition at a “Clean Air” Site in Puerto Rico, *Environ. Sci. Technol.* 2015, 49 , 124742-12482