**國立中央大學大氣物理研究所書報討論**

時間:2017年3月24日

地點:S1-713

講員:施筱柔

指導教授：林沛練 老師

**On the Tropospheric Ozone Variations in a Coastal Area of Southwestern Europe under a Mesoscale Circulation**

**摘要**

地面的臭氧濃度受到地形、太陽輻射強度、前導氣體排放，及天氣條件的影響。在本篇文章，作者研究了中尺度循環與地面臭氧濃度在伊比利半島沿海地區的關係。在歐洲西南部，有較多的太陽輻射和工業園區排放的空氣污染物，有利於地面臭氧的形成。在本篇研究中使用了西班牙El Arenosillo測站7年期間（1999-2005年）的數據，總共2298天，利用觀測資料，討論臭氧濃度一年平均的變化與季節平均變化，並且進一步區分成兩種形式：純海陸風（180天），另一種，非純海陸風（284天），分別提出兩個個案作為代表，討論這兩種天氣條件對於臭氧濃度的影響。

　　結果顯示，純海陸風日地表臭氧的日平均最高值高達100 μ/m-3。相比之下，對於非純海陸風，24小時日平均值較低。這些研究結果顯示，純海陸風日的天氣條件，較有利於臭氧的累積，可能造成較高臭氧濃度。由於這些大氣條件發生在世界上其他沿海地區，這項研究的結論可以適用其他沿海地區。

**關鍵字：**

photochemical Smog (光化學煙霧)

photochemical oxidant pollutant (光化學氧化污染物)

**參考文獻：**

Adame, J.A., E. Serrano, J.P. Bolívar, B.A. De la Morena, 2010: On the tropospheric ozone

variations in a coastal area of southwestern Europe under a mesoscale circulation .

*J. Appl. Meteorol. Climatol.*, **49**, 748–759.