國立中央大學大氣物理研究所書報討論

時間：2017/03/31

地點：S1-713

講員：高廷安

指導教授：王國英老師

**海鹽氣膠對氣候變化的反應：末次冰盛期、工業前和二倍二氧化碳**

**摘要**

海鹽氣溶膠占了海洋中氣膠光學深度(AOD)的重要部分，因此它們對氣候變化的響應代表了對氣候有重要的潛在反饋。Community Atmospheric Model 3.0（CAM3）中海鹽氣溶膠的模型結果與當前氣候條件的觀測結果表明良好一致性。此外，本文提出當前氣候模型對於海面溫度邊界條件或模型分辨率的模擬不敏感。作者模擬表明海水氣膠對於末次冰盛期(LGM)、工業前(PI)、當前和二倍二氧化碳(2CO2)氣候變化的反應。此篇的模擬結果顯示，全球平均海鹽來源和負荷對氣候變化不敏感，而且在這些不同氣候的情況相對於當前下皆<5％。區域差異更大，在當前氣候和二倍二氧化碳氣候之間，區域平均濃度差高達40％。雖然冰芯研究顯示末次冰盛期與當前氣候之間的海鹽通量有兩倍到五倍的變化，但此模擬不能再現這些變化。

**關鍵字**

sea spray(海沫)

Sea Spray Generation Function

**參考文獻**

Mahowald, N. et al., 2006: Sea salt aerosol response to climate change: Last glacial maximum, preindustrial, and doubled-carbon dioxide climates, *J. Geophys. Res*., **111**, D05303, doi:10.1029/2005JD006459.