

南海大氣邊界層觀測

林博雄¹、羅明慧¹、黃聿珉¹、王尹懋¹

(1)國立臺灣大學大氣科學系

本研究使用2019年海科中心勵進號研究船年3月 5日到3月25日期間在南海的科學長程首航的中沙群島海域(115~119E° , 13~18N°)海洋地質探測期間 ,在勵進號研究船上進行氣象氣球搭載無線電探空儀(radiosonde)施放,並於東沙島(116.73° , 20.7N°)以及太平島(114.4° , 10.4N°) 兩島嶼同步進行相同型號探空儀(Vaisala RS41)施放,來獲得南海海盆(10~20N°)中心線(115N°)實際大氣剖面條件。這類探空觀測是按照世界氣象組織(WMO)全球氣象觀測協議,無線探空儀須於每日世界時間00:00UTC以及12:00UTC(台灣時間為08:00LST以及20:00LST)經由200g浮力探空氣球搭載升空,進行海面~20公里高度之間的氣溫濕度氣壓風速風向等垂直剖面量測。我們透過radiosonde以及雲幕儀(ceilomeer)分析期間的海洋大氣邊界層高度(PBLH),並使用WRF數值模式模擬分析加以比較分析。

中文關鍵詞：無線電探空、雲幕儀、勵進號研究船、邊界層高度