

江淮二度梅雨與西太平洋副熱帶高壓異常活動之特性分析

涂煥昌 王作台

國立中央大學大氣物理研究所

摘要:

在東亞地區夏季，梅雨降水具十分明顯之年際變化，江淮地區雖偶爾發生二度梅雨情形(如 1998 年)，但能造成嚴重的洪澇災情；本研究即利用 NCEP/NCAR 的再分析資料、分析的海溫資料，來探討江淮地區二度梅雨發生與西太平洋副熱帶高壓異常南退的關係，並對此異常情況發生時，分析伴隨發生的大尺度環流場重要特徵。

由數個案分析的結果顯示，江淮地區發生二度梅雨的同時，西太平洋副高皆出現大幅度異常南退的情形，由二者緊密的關係來推估，西太平洋副高異常南退應是二度梅雨發生的一個主因。另外，當此二系統發生異常南退之際，亞洲大陸北方(100°E~160°E/40°N~50°N)的高層成對出現阻塞高壓及深厚的低壓槽系統，且能明顯地影響位其南方的西太平洋副熱帶高壓；青藏高原在東亞地區勢力亦出現顯著西縮情況，其北緣的西風噴流在東亞地區的位置亦明顯偏南；另外，在日本東南方洋面(10°N~20°N/120°E~140°E)亦出現大範圍增暖、菲律賓東部暖池區域附近的洋面(10°N~20°N/120°E~140°E)則略呈偏冷。這些大尺度環流場伴隨出現的其他特徵，都為江淮地區發生二度梅雨與西太平洋副熱帶高壓發生異常南退提供有利發生的機制與環境。

前言

梅雨鋒系統是東亞地區夏季一個很重要的降水來源，其深受東亞夏季風環流影響，使得降水情形具顯著的年際變化；無論降水情況是偏多與不足，都將對民生經濟造成嚴重的衝擊，故探討梅雨降水年際變化，是一非常重要的問題。在異常梅雨降水中，江淮地區發生二度梅雨情形偶爾會出現(如 1998 年)。

參考書目

- 孫淑清與馬淑杰, 2001. 西太平洋副熱帶高壓異常與 1998 年長江流域洪澇過程關係的研究。氣象學報, **59**, 719-729。
- Chang, C.-P., Y. Zhang, and T. Li, 2000: Interannual and interdecadal variations of the East Asian summer monsoon and the tropical sea surface temperatures. Part I: Role of the subtropical ridge. *J. Climate*, **13**, 4310-4325.