

大氣壓力之高頻變動與氣象海嘯形成的關係

林立青¹、梁茂昌²

中央研究院環境變遷研究中心博士後研究員¹

中央研究院環境變遷研究中心副研究員²

摘 要

本研究分析自 2008-2014 之長期且高解析的海水位訊號，以調查氣象海嘯與大氣壓力變動的相關性。其中以竹圍測站於 2008 年 1 月 29 日觀測到長周期水位變動之最大振幅(波峰至波谷)約為 1.5 m(約當地 70%之潮差高度)，其震盪周期約為 10-30 min。本研究分析顯示高頻之大氣壓力變動值(頻率大於 0.01/min)與氣象海嘯之相關性可達 0.8(冬春兩季)，顯示高頻之氣壓變動可能為產生氣象海嘯的驅動外力。而在冬及春季盛行之大陸冷氣團氣候則為影響高頻氣壓之變動及隨其形成之氣象海嘯事件。而由本研究所建立海-氣之相關性將可做為模式預測及量化氣象海嘯事件產生的機率。