

松山機場每 10 秒滑動氣壓大波動與低空風切相關性之個案研究

蒲金標¹ 蘇祐俊¹ 楊凱迪¹

¹財團法人中華氣象環境研究發展中心

摘要

本個案使用 2020 年 11 月 6 日松山機場自動天氣觀測系統 (AWOS) 之氣壓觀測數據，採用兩種不同方式，一種為每 10 秒滑動氣壓變量，另一種為每 10 秒間距氣壓變量，分析該日每小時發生氣壓大波動(Large Pressure Fluctuation；LPF)與機場低空風切警告系統(LLWAS-III)之風切(Wind Shear；WS) 之對應關係，結果認為每 10 秒滑動 LPF 大幅改善兩者之對應關係。每 10 秒滑動 $LPF \geq 0.2hPa$ 有 13 小時發生 177 次；每 10 秒間距 LPF 分析得出該日 $LPF \geq 0.2hPa$ 有 8 小時發生 17 次，前者發生次數是後者約 10 倍且更接近 WS 有 12 小時發生 384 次。LPF 與 WS 對應關係由每 10 秒間距 LPF 的準確率 54.2-75.0%，改由每 10 秒滑動 LPF 大幅提升 75.0-95.8%。由此可見，使用每 10 秒滑動 LPF 作為輔助或附加方法來檢測機場的 RWS 似乎是更合理且更可行的。

關鍵詞：風切和滑動氣壓大波動