

# 盛夏深夜臺灣東部近岸熱帶氣旋波動緯向轉折移動現象的天氣特徵

## 研究

劉明禮 中央氣象署退休人員 2024

### 摘要

本研究針對重創臺灣的 桃芝(2001) 、敏督利(2004)、卡玫基(2008) 、莫拉克(2009)等熱帶氣旋波動，攻擊臺灣時的天氣特徵，探討得到以下的結果。

(1)路徑：桃芝、卡玫基和敏督利等都是從菲律賓近海，以西北或偏北走向靠近台灣；莫拉克從臺灣東方外海，沿著北緯 22 度~23 度向西行靠近臺灣。

(2)西行緯向偏折的加速現象：熱帶氣旋波動以西北走向，靠近且籠罩臺灣東部時，桃芝、卡玫基和莫拉克等在東部海岸的河川出海口波能匯聚形成另一氣旋波動，迫使熱帶氣旋波動中心西行緯向加速複合。再者，中部山區有利於顯性擾波的繞射作用，造成敏督利熱帶氣旋波動西行緯向加速。又當此等熱帶氣旋波動登陸後，遭遇高山作用和深夜冷凝作用，阻擋緯向西行的移動，而後熱帶氣旋波動則各自回到原來的西北或向北走向。

(3)最短路徑：流體力學裡的折射波動移行選擇最短路徑，本研究裡的緯向偏折的加速現象都符合這個規則：一是直接緯向西行、另一西北走向則是直角三角形的斜邊。

專有名詞：最短路徑