

利用雙偏極化氣象雷達資料探討灰面鵟鷹春季北返過境 台灣的遷徙行為

鄧財文

恆春氣象站
中央氣象局

摘 要

新一代雙偏極化氣象雷達除了反射率、徑向速度及頻譜寬等雷達參數外，還提供差異反射率(ZDR)、差異相位差(ϕ_{dp})及共極相關係數(ρ_{hv})等三個偏極化參數。在利用氣象雷達追蹤遷徙候鳥上，偏極化參數可以快而有效地辨識鳥群回波與從降水回波中分離出來。在本文中，利用本島及外島所有S及C波段雙偏極化雷達資料，追蹤灰面鵟鷹春季北返過境台灣的遷徙行為，其中過去遷徙資料缺漏的台東地區首度以綠島雷達填補，雲林以南以迄屏東山區以林園雷達與七股雷達互補。彰化以北至新竹以南地區有南屯雷達與清泉崗雷達守視，新竹以北地區(涵蓋基隆及宜蘭以北區域)由樹林雷達監測，澎湖海域則依靠馬公雷達。從墾丁雷達與綠島雷達觀測資料顯示，跨(巴士)海峽遷徙之灰面鵟鷹北返分成三路，一路直接向東北轉向蘭嶼綠島，一路進入恆春半島，另一路沿台灣西南近海飛向澎湖。從八卦山起飛的鷹群有一支從台中外埔出海，另一支沿苗栗丘陵向北飛，部分進入桃園龜山、復興山區，部分飛進陽明山。樹林雷達監測發現，桃園龜山鷹群起鷹後向北飛，並與陽明山起鷹的鷹群會合。另一股鷹群從金山萬里地區出海向北飛。

氣象雷達監測發現，鷹群不只白天活動，更以夜遷進行長距離遷徙。

關鍵字：雙偏極化雷達、候鳥遷徙、灰面鵟鷹、差異反射率、共極相關係數