

二零一九年三月二十日

綠色力量「節氣觀蝶調查」 揭示鳳蝶活躍與節氣關係

環保團體綠色力量進行「節氣觀蝶調查」，分析 2005 年至 2018 年共十四年的節氣觀蝶數據，首度展示五種在香港分布廣泛的鳳蝶（巴黎翠鳳蝶、玉斑鳳蝶、玉帶鳳蝶、美鳳蝶、藍鳳蝶）出現規律。綠色力量高級環境事務經理單家驊指鳳蝶色彩對比鮮明，形態優美，加上體型較大，易於觀察，亦廣泛分布本地野外、鄉郊，甚至市區公園。鼓勵市民趁明天（3 月 21 日）春分，鳳蝶數目首個高峰期，好好觀賞鳳蝶！

他總結過去十四年「節氣觀蝶調查」數據，發現五種鳳蝶數量全年有三個高峰期，分別是「春分」（三月底）、「芒種」（六月初）及「霜降」（十月底）。其中，每年以「芒種」為鳳蝶數量最多的節氣，但在七月初開始至九月底的盛夏期間卻出現明顯低谷，與一般人認知「天氣愈熱 蝴蝶數量愈多」的情況不同。

單家驊認為鳳蝶出沒基本上受溫度影響，他指當氣溫低於攝氏 16 度時一般再難以觀察到鳳蝶，所以在春分氣溫回暖後，會出現全年首個高峰。這五種鳳蝶由卵變為成蟲最短需時約 29 天，成蟲的壽命約有數星期，所以當首個高峰期的蝴蝶逐漸死亡後，數量會輕微下降，而新一代的成蟲羽化後數量會再次回升。理論上觀察的數量會呈波浪形起伏，但在六月底氣溫驟升至平均攝氏 29.5 度以上時，鳳蝶的整體數目便會下降，直至十月底溫度較為舒適的「霜降」，即平均溫度攝氏 27 度時，鳳蝶便會再次大規模出沒，及後溫度低於攝氏 20 度後數量會再次明顯下降。他指出部分鳳蝶在盛夏或寒冬的蛹期最長可達三至四個月，而盛夏和冬季成蟲出沒數量有明顯減少，有可能是為避開不合適的溫度延遲羽化有關。

單家驊指香港鳳蝶數量豐富，是不少動物尤其是雀鳥的食物，於食物鏈中佔重要地位。根據香港天文台數據，近年由於氣候變化，酷熱日數（日最高氣溫攝氏 33 度或以上）上升，而寒冷日數（日最低氣溫攝氏 12 度或以下）則下降，鳳蝶於夏季的蛹期或會增長；冬季的蛹期則有機會縮短。若鳳蝶全年出現模式改變，有機會影響其他捕食鳳蝶的動物。

然而，氣候變化的影響需要長時間監察，故仍有待長期生態觀察結果。單家驊指五種鳳蝶幼蟲食用的芸香科植物，如園藝常用的各種柑橘屬植物 *Citrus spp.*（如四季桔、檸檬等）；郊野常見的兩面針 *Zanthoxylum nitidum*、蘗欖花椒 *Zanthoxylum avicennae* 及蜜茱萸（三椏苦）*Melicope pteleifolia*，這些植物皆廣泛分布於香港各地，五種鳳蝶亦屬漁農自然護理署「香港生物數據庫」中「非常常見」物種，常見於全港郊野公園和市區公園，因此鳳蝶可作為指標物種，用以檢視氣候變化對本地物種之影響。他最後亦補充溫度只是鳳蝶數量減少的其中一種假設，天敵及疾病亦有可能影響鳳蝶數目，所以需要進一步的研究。

關於「節氣觀蝶調查」

綠色力量自 2005 年開展「節氣觀蝶調查」，是首個以節氣來進行蝴蝶生態監察的團體。調查於城門郊野公園和大埔滘自然護理區兩個蝴蝶熱點進行，長期收集蝴蝶數據用作分析和比較。自古以來，二十四節氣是中國傳統農民用以預測天氣和農作物收成，與季節更替有直接關聯。調查定期於每個節氣進行，記錄蝴蝶物種和數量，記錄和分析當中的變化。

— 完 —