



白腹青灰蝶（花蓮青小灰蝶）

圖/文：李俊延

2018/12/07

學名：*Tajuria diaeus karenkonis* Matsumura, 1929
中名：花蓮青小灰蝶、白裡青灰蝶、花蓮港小灰蝶、白日雙尾灰蝶
英名：Straight-lined Royal
日名：カレンコウシジミ

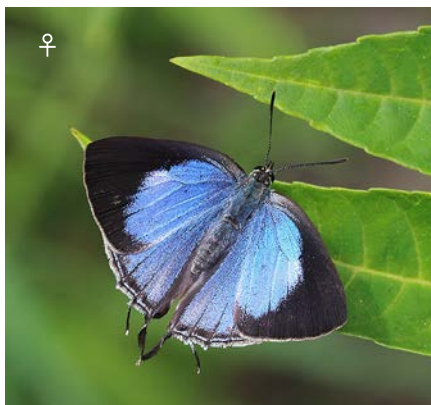
簡介： 白腹青灰蝶（*Tajuria diaeus karenkonis* Matsumura, 1929）是美麗的小型蝶；腹面灰白色；翅背底色黑色，閃現藍色金屬光澤；有兩對尾突。本種分布在亞洲南部人為干擾較少的森林地區；成蟲較常在樹冠層或高枝上訪花吸蜜，偶然飛降在濕地吸水或吸食鳥類排遺；幼蟲以生長在喬木上的桑寄生科寄生性植物為食，所以觀察不易。

本種的屬名 *Tajuria* 源自波斯語「王冠」之意，為英國昆蟲學家Frederic Moore於1881年命名，模式種產自印度；種小名 *diaeus* 是一位古希臘亞蓋亞（Achaean）聯盟的將領的名字(李, 2018)。亞種名 *karenkonis* 則源自日文的「花蓮港」。本種當初於日治時代在花蓮港採集到時，被處理為台灣特有種，學名為 *T. karenkonis* (呂&陳, 2014)。後來學者發現本種與分佈在北印度、中南半島北部、中國西南各省的 *T. diaeus* 是同種，而且該學名發表在先，使得 *T. karenkonis* 變成同物異名，但因台灣族群外型稍有不同，而被視為特有亞種，學名遂改為 *T. d. karenkonis*。本種有四個亞種，各學名及其**分布範圍**分別為 (Seki, 2006)：

- *Tajuria diaeus diaeus* Hewitson, 1865（北印度、中南半島北部、中國西南部）
- *Tajuria diaeus dacia* Druce, 1896（爪哇）
- *Tajuria diaeus karenkonis* Matsumura, 1929（台灣）
- *Tajuria diaeus mirabilis* Y. Seki, 2006（蘇門答臘）

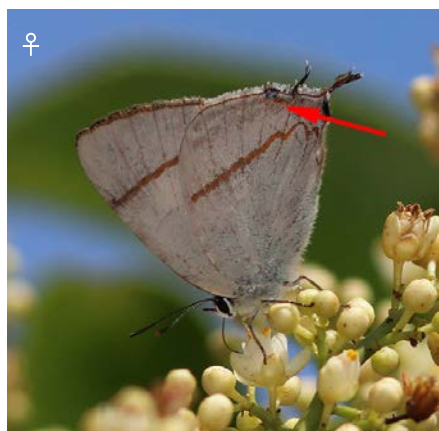
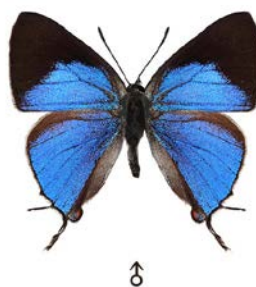
當初日人松村松年以英文發表本種時 (Matsumura, 1929)，未有中、日文俗名。白水隆 (1960) 的日文書《原色台灣蝶類大圖鑑》中，以種小名逕稱為カレンコウシジミ（意即花蓮港小灰蝶）。其後日譯中名「花蓮港小灰蝶」在〈臺灣產蝶類分布 (6)〉(山中, 1980) 一文中出現過。「花蓮青小灰蝶」中名首見於《臺灣區蝶類大圖鑑》(陳, 1974)，並廣為沿用至今。「白腹青灰蝶」一名最早見於《臺灣蝶圖鑑 I》(徐, 1999)。「白裡青灰蝶」一名首見於《台灣蝴蝶圖鑑》(李&王, 2002)。中國大陸習用的「白日雙尾灰蝶」則出自《中國蝶類志》(周, 1999)。

本島分布： 台灣產白腹青灰蝶可見於本島低地至中海拔山區，春、秋季時在中北部低地偶見，夏季時可見於中海拔山區活動。桃園拉拉山、新竹李棟山、宜蘭思源埡口、南投霧社山區、台中梨山以及花蓮碧綠神木均有發現 (李&王, 2002)。



型態特徵： 本種為小型蝶類，前翅展約 32~38 mm。前翅概呈三角形且外緣略呈弧形，後翅近似卵形，緣毛灰白色，CuA2 和 1A+2A 脈末端各有一細長帶狀尾突。翅背雌雄色澤不同（右圖）；前翅中央至後緣、後翅前緣至內緣間，雄蝶為藍色（右圖-左），雌蝶灰藍色（右圖-右），皆會閃現金屬光澤。翅腹面灰白色，前、後翅中央有一縱列黑褐色帶紋，外緣和亞外緣各有一暗色縱帶，後翅肛角及CuA1 室外緣有橙色鑲邊之黑眼紋。

白腹青灰蝶： *Tajuria diaeus karenkonis* Matsumura, 1929



《台灣蝴蝶圖鑑·中》（徐, 2013）收有本種一枚雄蝶標本，因為其後翅腹面 CuA1 室外緣鑲橙邊的黑眼紋幾乎消失，被稱為「乾季型」。筆者在野外時時見到該眼紋大小不一，甚或幾乎消失的個體，在同一時間與地點參差共處，個別差異大，表示這項個體差異即使受到濕度或季節因素的影響，亦非絕對。左圖是一「乾季型」雌蝶，攝於 2018 年 4 月 22 日，恰好當年三、四月全台雨量不豐，聊供參考。

本種的卵直徑約 1.05mm，高約 0.55mm，卵表面密布凹紋，形狀似半顆高爾夫球，初產為淡藍白色，後轉為灰白色。卵單粒產在寄主的花上（左下圖，產於杜鵑桑寄生花上）或新葉上（右下圖），偶爾會數粒散生在同一片新葉上。





一齡蟲



二齡蟲



三齡蟲背面



三齡蟲側面

本種幼蟲齡期有四，蟲體條狀，前粗後細而中央隆起。一齡蟲頭部黑褐色，蟲體淡黃褐色，背線及體側散生淡色長刺毛，常躲匿於花或葉芽著生的莖枝處。二齡蟲頭部褐色，蟲體淡灰黃色，胸部背側有淡紅色斑，背線及體側散生稀疏淡色刺毛。三齡蟲頭部褐色，軀體光滑，淡灰綠色，背側後段有八字形白斑紋。四（終）齡蟲頭部黑褐色，軀體光滑，底色為灰綠或綠色，背側後段有米字形暗紅或紅褐色斑紋，氣門白色，體長約 21~25mm。前蛹期概呈淡紅褐色，背側後段有灰綠色斑，會先吐灰白色絲造蛹座。

蛹體褐色，長約 9~13mm，腹部背側的中央呈稜脊狀突起，氣門灰白色。蛹有兩型，綠斑型蛹體兩側有綠色斑帶，褐色型則無。蛹體尾端的垂懸器膨大，擬態被蟲啃咬後枯捲殘葉的模樣。



四（終）齡蟲



前蛹



綠斑型蛹



褐色型蛹



寄主植物： 本種幼蟲寄主為生長在喬木上的桑寄生科（*Loranthaceae*）寄生性植物：忍冬葉桑寄生（*Taxillus lonicerifolia*）、杜鵑桑寄生（*T. rhododendricola*）、李棟山桑寄生（*T. ritozanensis*）、大葉桑寄生（*T. liquidambaricola*）、稠樹桑寄生（*Loranthus delavayi*）、高氏桑寄生（*L. kaoi*）等（李、王, 1997）。

習性： 白腹青灰蝶廣布於台灣各地山林間，棲息於溼涼環境的森林樹冠或高枝，族群會伴隨不同寄主植物的季節性消長，在低至中海拔間上下移動，進行繁殖。由於棲地並不固定，想要深入瞭解牠們的生態習性有些難度。成蟲通常在喬木的樹冠層活動，甚少往林下移動，故而野外不易發現牠們的蹤跡。想要觀察牠們可以利用兩個時機：早晨朝陽照射時，成蟲會展開雙翅閃現耀眼光澤，此時最容易發現到牠們；或者晴天正午前在寄主附近的向陽處守候，偶或遇見牠們下來吸食低處的花蜜、葉上或濕地上的水分及鳥類排遺。筆者多次於晴天正午前的時段觀察到雌蝶進行產卵活動。

雌蝶偏好產卵於寄主枝繁葉茂稍有遮蔽的花、芽或新葉等部位，卵多單獨或散生數顆於新葉或花上。只是這些卵極易遭到卵寄生蜂寄生，僅少部份會孵化為幼蟲。


幼蟲是隨季節的不同，依寄主的狀況而取食不同的部位。剛孵化的幼蟲常躲匿於有花或葉芽著生的莖枝處，並直接咬食此處的葉片或花。二齡以後的幼蟲平時靜伏於寄主莖枝暗蔽處，覓食時才會游走於花或葉芽間，老熟幼蟲亦會啃食較大的葉片。野外常見小繭蜂等天敵危害，能夠順利化蛹者不多。

本種化蛹前會先吐灰白色的絲來造「蛹座」，蛹座位置以寄主或鄰近植物暗蔽處居多。本種的蛹不像一般「帶蛹」會用絲帶圈繞蛹體，而僅以尾端膨大的垂懸器牢牢鉤掛在蛹座絲墊上。蛹的色澤斑紋擬態寄主的枯捲殘葉，如果沒有細察，往往被牠們的偽裝所蒙蔽。

本種在低地全年至少有五個世代發生，在冬季以幼蟲或蛹態越冬而少見成蝶蹤影。低地每年4月起，中低海拔每年5月起，陸續出現越冬羽化的第一代成蟲；第三、四世代出現於夏、秋季節，數量較多。

以 22°C / 80%RH 條件下飼養本種，卵期約 10 天，幼蟲期約 28 天，蛹期約 10 天。野外的冬季低溫期，幼蟲期可長達二、三個月，越冬蛹亦有長達三個月以上者。白腹青灰蝶的成蟲在野外的壽命有多久，尚無紀錄可考。依照筆者的飼養經驗，餵養條件良好時，其壽命可達 2 個月以上。

飼育要點：

1. 野外採回來的白腹青灰蝶雌蝶活體，先餵食稀釋過的糖蜜水後，再提供生長良好的寄主植物新鮮花苞或嫩葉，最能提高其產卵意願。幼蟲對濕涼環境適應較佳，若齡幼蟲以攝氏 20℃/80%RH 左右的存活率最高，中齡至老熟幼蟲在攝氏溫度 22℃/80%RH 左右的生長發育速度較快。飼育環境的溫度若超過 25℃ 或太乾燥就容易罹病死亡；所以平地若無溫溼度控制的設備，就只有早春或秋冬期間的室溫才可以飼養本種幼蟲，而且每天必須適量噴灑水霧來保濕；其它季節不建議飼養。從事科學研究者宜設置可控制溫濕度的定溫箱，以方便觀察與飼養。
2. 桑寄生科植物都生長在山林野外高枝上；這種寄生性植物一摘採脫離宿主植物，在常溫中一兩天後莖枝會逕自脫落並開始腐敗。如果餵食這些不新鮮的桑寄生，幼蟲容易罹病暴斃。所以採下來的桑寄生務必盡快密封，放入冰箱冷藏，保鮮備用，以減緩葉片腐壞掉落的速度。
3. 若齡幼蟲階段，除非盒內食草已經不新鮮了，也不要太過頻繁的更換食草，以免在食草翻動過程中，因為壓擠而造成幼蟲受傷。建議使用密閉小容器來飼養小幼蟲，可杜絕牠們逃逸。通常人為飼養蝴蝶幼蟲時，幼蟲若渡過較脆弱的若齡蟲期，之後大多能夠順利發育成長。 

參考文獻

- 山中正夫。1980。臺灣產蝶類分布(6)。蝶與蛾 30(1)，1-143。
- 白水隆。1960。原色台灣蝶類大圖鑑。保育社。
- 李俊延、王效岳。1997。臺灣蝶類圖說(四)。臺灣省立博物館。
- 李俊延、王效岳。2002。台灣蝴蝶圖鑑。貓頭鷹出版。
- 李興漢。2018。臺灣蝴蝶拉丁學名考釋。斑馬線文庫有限公司。
- 呂至堅、陳建仁。2014。蝴蝶生活史圖鑑。晨星出版社。
- 周堯。1999。中國蝶類志(下冊)。河南科學技術出版社。
- 徐堉峰。1999。臺灣蝶圖鑑 I。臺灣省立鳳凰谷鳥園。
- 徐堉峰。2013。台灣蝴蝶圖鑑（中）。晨星出版社。
- 陳維壽。1974。臺灣區蝶類大圖鑑。中國文化雜誌社。
- 楊遠波、劉和義。2002。臺灣維管束植物簡誌 第六卷。行政院農業委員會出版。
- Matsumura, S. (1929). New butterflies from Japan, Korea and Formosa. *Insecta Matsumurana*. 3 (2-3): 87-107.
- Seki, Y. (2016). *Tajuria diaeus* (Hewitson) (Lepidoptera: Lycaenidae) from North Sumatra with a description of a new subspecies. *Butterflies (Teinopalpus)*. 43: 30-31.