



## 截脈絹粉蝶

圖/文：李俊延  
11/16/2022

學名：*Aporia gigantea cheni* Hsu & Chou, 1999

中名：巨翅絹粉蝶

英名：Large Black-veined White

日名：オオミヤマシロチョウ

**簡介：** 截脈絹粉蝶 (*Aporia gigantea cheni* Hsu & Chou, 1999) 屬中型蝶，是台灣產粉蝶中唯一具有紅色複眼的蝶種，被蝶友暱稱為“紅眼睛”。本種翅底色灰白，沿翅脈與外緣的條紋呈黑褐色。由於前、後翅的亞外緣各見一道黑褐色弧線，將一條條灰白條斑攔腰切斷，故名“截脈”。

本種只出現在人為干擾較少的山區，成蝶通常在樹冠或樹花上吸蜜時被發現，天晴時偶見飛降至崩塌的濕地上吸水。本種一年一世代，春末時雌蝶就開始陸續產卵，卵為聚產，每群約 25 粒，產於寄主植物葉背。幼蟲以阿里山十大功勞為食。雌蝶甚少在一般林下的寄主植株上產卵，而偏愛長在向陽崩塌地的寄主，使得野外觀察相當困難。

本種屬名 *Aporia* 為德國昆蟲學家 Jacob Hübner 於 1819 年所命名。該屬一個常見的特徵就是以深色鱗粉清晰勾勒翅脈。至於本種的種小名 *gigantea* 則為“巨大”的意思，因此在大陸別名「巨翅絹粉蝶」，日名譯為「大深山白蝶」，而台灣的亞種，其亞種名 *cheni* 是以發現者陳常卿之姓氏命名 (Hsu & Chou, 1999)。

**分布範圍：** 本種指名亞種分布在華西、華南及越南北部等地 (Inayoshi, 1996)，台灣所產者則為特有亞種。截脈絹粉蝶在臺灣已知的產地原集中於南部中海拔山區，如屏東霧台山區及南橫公路，但近來在嘉義縣楠梓仙溪林道亦有發現 (林，2021)。

**型態特徵：** 本種為中型蝶類，前翅展約 52~56mm。軀體灰黑色；翅為灰白色，翅脈、翅緣以及亞外緣的弧形條紋皆呈黑褐色；有紅色複眼。前翅中室散生黑鱗片，後翅腹面基部有黃色斑。雌雄蝶外形斑紋相似，雌蝶的黑褐色澤整體較雄蝶為淡，且後翅橫脈外側的一對白條斑粗細不一（右上圖箭頭所指之處），雄蝶此對白條斑則粗細較一致（右下圖），可依此辨識雌雄 (陳，2017)。

卵概呈砲彈形，表面有縱稜脈約 23 條，初產為黃白色，後轉為橙黃色，直徑約 0.75mm，高約 1.35mm。本種幼蟲齡期有九齡，蟲體概呈細長圓筒狀，各齡期均散生淡灰黃細長毛，頭部黑或黑褐色。一齡蟲蟲體淡黃色，體長約 3mm。二齡蟲體長約 4mm，前胸背側及肛上板





上圖 左：卵聚產於阿里山十大功勞葉背。中：剛孵化的一齡蟲。右：一齡蟲聚集於寄主葉背吐絲造蟲巢。

的暗褐色斑開始變得明顯。三齡蟲體長約 6mm。四齡蟲體長約 8mm，蟲體開始呈現紅褐色。五~九（終）齡蟲身上所密生的細長毛基部出現白褐色肉疙，背線和氣門線為暗紅褐色，前胸背側及肛上板的黑褐斑仍在，體長分別約為 10、12、16、24、35mm。老熟幼蟲於前蛹期體色逐漸退去，轉呈淡褐色。蛹為帶蛹，蛹體米黃色，中胸稜脊狀突起，頭部前端的圓凸物以及尾端垂懸器膨大且呈灰黃色，腹部跟胸背側的斑點以及頭部和蝶翅上的條斑均為黑色，氣門褐色，體長約 25mm。



左：二齡蟲集體覓食，刮食葉下表的葉肉。中：在葉下休眠蛻皮的三齡蟲。右：四齡蟲的蟲體呈淡紅褐色。



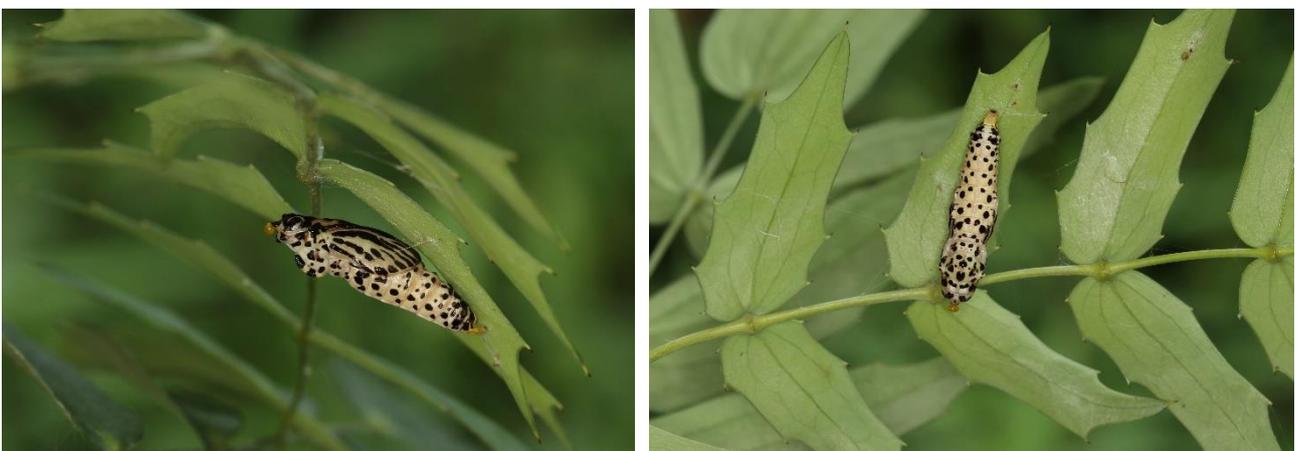
左：五齡蟲從葉下表刮食葉肉，留下膜質葉面。右：六齡蟲啃食羽狀複葉的小葉，留下剛硬的刺狀鋸齒緣。



左：八齡蟲集體在向陽處的寄主葉背進食。 中：九齡蟲在化蛹前仍然集體活動。 右：九（終）齡蟲側面特寫。



左：九（終）齡蟲背面特寫。 中：九（終）齡蟲頭部特寫。 右：老熟幼蟲前蛹中。



左：截脈絹粉蝶蛹（側面）

右：截脈絹粉蝶蛹（背面）

**寄主植物：** 本種幼蟲寄主為生長在中海拔向陽山坡或林緣的小檗科（**Berberidaceae**）植物：阿里山十大功勞 (*Mahonia oiwakensis*)。飼育時使用同科的竹子山十大功勞 (*Mahonia tikushiensis*)、眠月小檗 (*Berberis mingetsuensis*)、玉山小檗 (*Berberis morrisonensis*)等植物，皆可順利成長。



左圖：飼育植物——竹子山十大功勞



右圖：寄主植物——阿里山十大功勞

**習性：** 本種幼蟲寄主阿里山十大功勞廣佈於台灣各地山區，然而截脈絹粉蝶的分布仍侷促於台灣南部中海拔山區，由於棲息環境需求條件較嚴苛，整體族群數量不多，且一年一世代，成蝶在每年春季 4、5 月短暫出現，一般人想要觀察到這種蝴蝶相當困難。本種雌蝶偏好將蝶卵聚產於向陽處的寄主，以枝繁葉茂稍有遮蔽的成葉部位較受青睞。筆者所觀察過的三個例子，卵群數量都是聚產 25 顆。從一齡蟲直至老熟幼蟲的整個幼蟲期都是集團行動——集體覓食、休憩、越冬和移動，一直到了化蛹前，老熟幼蟲才會各自移行到附近暗蔽處化蛹。

經觀察發現，本種幼蟲吐絲的量並不多，所吐絲量不足以包覆葉片製造群居所需的大型蟲巢，其作用主要在固定被幼蟲咀嚼後容易脫落的寄主葉片。



右圖：七齡蟲會在寄主羽狀複葉的小葉基部吐絲固定葉片（如紅圈所示）。

在棲地觀察到成蝶常於林緣的樹冠層快速活動，甚少往林下移動。想要觀察牠們，可把握天晴的早晨在棲地附近向陽處守候，偶或遇見牠們下來吸食低處花蜜或在崩塌處的濕地吸水，通常這些覓食活動會在正午前就結束。公路旁的里程碑和反光導標上的鮮豔底色也經常吸引雄蝶前往一探究竟。

成蝶每年在 4 月間陸續出現，雌蝶大多羽化後不久就完成交尾，並且開始陸續產卵。依照筆者的飼養紀錄：在大約 20°C/80%RH 條件下飼養至七齡蟲，其卵期約 19 天，至七齡蟲蟲期約 135 天，再以約 8~10°C/80%RH 條件飼養八齡蟲，蟲期約 45 天，之後再以 20°C/80%RH 條件飼養九（終）齡蟲，蟲期約 32 天，蛹期約 21 天，合計完成幼生期需時約 252 天。此外，本蝶種由蛹羽化後，成蟲在人工餵養條件下觀察記錄其存活壽命，通常可達 4 週以上。

### 飼育要點：

1. 植株強健生長良好的阿里山十大功勞成葉，最能吸引雌蝶產卵。而幼蟲對涼濕環境適應較佳，依照以往飼養高山粉蝶類的心得：若齡至中齡幼蟲以攝氏溫度 20°C/80%RH 左右

存活率佳，老熟幼蟲在攝氏溫度 20~22°C/80%RH 左右生長發育速度較快，飼育環境潮濕且溫度過高，其食物易腐敗不新鮮，幼蟲就容易罹病死亡。

2. 飼育本種幼蟲的小檗科植物生長在中海拔山林間，取得跟保鮮都很不容易，建議想要飼養的蝶友，要先確保飼育植物的來源無虞，或透過林務局「臺灣原生樹木種苗網」購買培育，之後再導入蝴蝶幼蟲飼養。值得一提的是，經飼育觀察得知，本種幼蟲偏好咀食寄主革質的成葉，而非一般經驗認知的嫩葉，就算是口器發育未完備的若齡幼蟲，也能夠咀食葉肉留下膜質的葉表與硬葉脈。
3. 截脈絹粉蝶幼蟲階段需要提供模擬越冬休眠的環境。沒經過低溫**滯育期**，幼蟲最後都無法繼續成長。本種幼蟲越冬休眠要提供 10°C 以下溫度條件飼養一段時間，之後老熟幼蟲才會繼續成長至化蛹階段，由於這項操作有很高的難度，如果沒有把握也可飼養在自然環境中觀察。

### 參考文獻

- 李興漢。2018。臺灣蝴蝶拉丁學名考釋。斑馬線文庫有限公司。
- 林文傑。2021。玉山國家公園楠梓仙溪地區之蝶類相調查。玉山國家公園管理處自行研究報告。
- 徐堉峰。2022。台灣蝴蝶圖鑑（修訂版）/上。晨星出版社。
- 陳昭全。2017。台灣蝴蝶辨識圖鑑。白象文化。
- Hsu, YF. & Chou, WI. 1999. Discovery of a New Pierid Butterfly, *Aporia gigantea cheni* Hsu and Chou (Lepidoptera : Pieridae), from Taiwan. *Zoological Studies*, 38(2): 222-227.
- Inayoshi, Y. 1996. A Check list of Butterflies in Indo-China, Chiefly from THAILAND, LAOS & VIETNAM. Y.Inayoshi.from <http://yutaka.it-n.jp/pie/20050001.html>
- Koiwaya, S. 1993. Descriptions of Three New Genera, Eleven New Species and Seven New Subspecies of Butterflies from China. *Studies of Chinese Butterflies* 2: 43-111.