

淺談臺灣蝴蝶史

一窺蝴蝶王國的榮光與哀愁



■ 花紋有著原民藝術氣息的「臺灣燦蛱蝶」*Sephisa daimio*，是棲息在中高海拔的特有蝶種。

文、圖／徐埴峰（國立臺灣師範大學生命科學系教授）

臺灣以豐富的蝴蝶資源而聞名，牠們不僅被視為臺灣的重要象徵之一，其意象更深植於日常生活中的各個角落。不論是服飾、廣告設計、玩具，蝴蝶的身影無處不在，就連我們的身分證及護照上也留下了蝴蝶的印記，臺灣人得以驕傲地宣稱：臺灣是「蝴蝶王國」。

蝴蝶王國開山祖師：動物地理學之父華萊士

首先，發表臺灣有史以來第一篇蝴蝶研究論文的人物，竟然是被稱為「動物地理學之父」的著名英國博物學者華萊士（A.R. Wallace）。他和英國著名鱗翅目昆蟲學者摩爾（F. Moore）在 1866 年共同發表「羅伯特·斯文豪由福爾摩沙打狗採集的鱗翅目昆蟲目錄」（List of Lepidopterous Insects collected at Takow, Formosa, by Mr. Robert Swinhoe），揭開了臺灣蝴蝶研究的新篇章。

臺灣蝴蝶資源驚艷世界各國

臺灣的蝴蝶資源不久後便聞名天下，歐洲和日本都不乏標本商熱賣臺灣蝴蝶標本，關於臺灣蝴蝶的分布、分類及生物學研究，就算在二戰烽火遍地時也沒有停下腳步；1960年，當時的東亞蝶類研究泰斗白水隆出版了《原色臺灣蝶類大圖鑑》一書，可說是集大成之作，讓世人明白臺灣的面積雖然只有日本的十分之一大小，擁有的蝴蝶種類卻超過日本百種以上。

1970年代，地處臺灣地理中心的埔里形成蝴蝶產業的核心集散地，據說在全盛時期，全臺灣採集蝴蝶販售維生或補貼家用的人口超過一萬人，採獲的蝴蝶除了製成標本，還可做為工藝品原料，加工製成不同的擺飾及家庭用品，行銷到世界各地，是當時重要的外匯來源。

著名的澳洲保育生物學者紐教授（T. R. New）曾整理數據，認為當時臺灣每年蝴蝶用量達到1,500萬到5億隻，世人認知臺灣蝴蝶繁多，「蝴蝶王國」之稱其實是在那個時代確立的。1988—1995年間我在美國加州求學時，為了寫論文走訪美國各地研究機構，便發現每個機構裡都收藏著為數不少的臺灣蝴蝶標本，足見當時盛況。

臺灣蝶相起源多元 約 1/8 是特有種



■ 棲息在臺灣的「白艷粉蝶」*Delias hyparete luzonensis* 是海洋性起源的種類，亞種名 *luzonensis* 意指「呂宋」，顯示這種鮮豔的粉蝶源自菲律賓。



■ 著名的臺灣特有種蝴蝶：「曙鳳蝶」*Atrophaneura horishana*，牠的種小名 *horishana* 指的便是後來臺灣蝴蝶產業中心的埔里。



■ 幼蟲專食珍稀植物鐘萼木葉片的「飛龍白粉蝶」*Talbotia naganum karumii*，是大陸性起源的蝴蝶。

除了數量多以外，種類多也是臺灣蝴蝶的一大特色，其物種多樣性反映了臺灣獨特的地理位置、地形地貌及複雜的地史變遷。從鉅觀的生物地理來看，臺灣位於古北界和東洋界的交界位置，生物相兼具兩界特徵。

臺灣海峽深度淺，加上更新世地球進入冰期一間冰期循環後，臺灣多次以不同方式與亞洲大陸相連，使大陸性起源的蝴蝶得以來到臺灣，這些種類往往偏好棲息在涼爽的山地。

另外，臺灣位在季風氣候帶，上空氣流以南北向為主，加上颱風頻仍，而颱風行進方向大致由東向西，以逆時針方向旋轉，有利於飛行能力好的海洋性蝴蝶從南面的菲律賓及北面的日本進入臺灣定居，這類蝴蝶多偏熱帶性，棲地則往往偏低海拔。

因為是海島，和鄰近地區有相當程度的隔離，遠古時代從不同來源來到臺灣的物種有機會單獨演化成特有種。地處亞洲大陸、日本及南洋交會帶的臺灣因此擁有約 400 種蝴蝶，當中約有 1/8 種類是其他地方見不到的特有種。

失落的臺灣原生蝴蝶

臺灣雖然擁有豐富的蝴蝶資源，但從 1866 年臺灣「蝶史」開章以來，已有好幾種蝴蝶滅絕，包括大紫斑蝶、單點藍灰蝶及罕波眼蝶等，牠們消失的故事或許可以做為借鏡，讓我們思考如何預防其他尚存的蝴蝶所面臨的危機。

■ 大紫斑蝶

大紫斑蝶是臺灣的紫斑蝶當中體型最大的美麗蝶種。現在每到端午前後，交通部高速公路局便不計成本，在紫斑蝶遷飛路線經過的高速公路路段設置護欄，只為減少經過的紫斑蝶遭遇車禍「路殺」，但是大紫斑蝶臺灣亞種在 1960 年代消逝時，卻無人注意末日到來。



■ 臺灣原生紫斑蝶當中體型最大的「大紫斑蝶」*Euploea phaenareta juvia*，於 1960 年代滅絕。圖左為雄蝶、圖右為雌蝶。

為了探索牠在臺灣消亡的原因，我曾赴其他亞種棲息的泰國及越南南部，觀察到大紫斑蝶活動的區域附近都有熱帶紅樹林，因此推測牠的棲息地可能與熱帶紅樹林息息相關。不幸的是，往昔臺灣面積最大、生態最佳的熱帶紅樹林就位於今日的高雄港一帶。臺灣最大型紫斑蝶走入歷史，也許是經濟發展與開發建設所付出的代價。

■ 單點藍灰蝶

單點藍灰蝶是華萊士最早為臺灣命名的蝴蝶當中的一種，但是早在 1932 年後便不再有紀錄。根據在澳洲、海南及香港的實地考察，牠主要棲息在狀態良好的開闊草原，幼蟲取食多種豆科植物的花。臺灣不乏這些



■ 「單點藍灰蝶」*Famegana nisa* 在臺灣已經消失近一世紀，照片攝自澳洲昆士蘭。

牠能利用的豆科植物，但是包括牠原棲地高雄在內，開闊空地大多被大黍等外來雜草霸占，已非百年前的樣貌，可能是伴隨土地開發及外來植物入侵，逐步壓縮了單點藍灰蝶生存空間，讓牠在發現半個多世紀後從牠的模式產地消失。

■ 罕波眼蝶

罕波眼蝶原本的棲地在臺北盆地北緣、大屯山麓南緣的北投、士林一帶之丘陵地，也是於 1930 年代後就失去蹤跡的蝶種，從其他地區的觀察可知牠的棲息地是在短草草地，當年的原棲地屬土層薄的火山地形，芒草等大型草本植物難以生長，但是由於臨近大臺北都會區，可能棲地很早便因為都市擴張而喪失。



「罕波眼蝶」*Ypthima norma* 是臺灣產的眼蝶類當中體型最小的種類，原本棲息在臺北近郊，因都市化造成棲地喪失而消亡。

蝴蝶保育的基石：棲地保育與生物學研究

時至今日，大家對待蝴蝶的態度已大不相同，牠們不再是工藝品原料，而是值得愛護的自然界精靈。從我們失去的物種可以明白，蝴蝶保育的核心在於棲地的維護，和對基礎生態需求的瞭解。要是失去棲息地，整個族群會遭連根拔除，無以為繼。沒有對基礎生態需求的深入研究，即使是出於善意的措施，也有可能帶來反效果，愛之適足以害之。

值得欣慰的是，林業及自然保育署十分重視臺灣的蝴蝶資源，和許多研究單位及 NGO 積極合作，推動棲地保育、基礎生物學調查及保育遺傳資料分析等工作，希望在各方努力下，「蝴蝶王國」金字招牌能夠永不褪色。🌿



徐增峰幾乎大半生都在研究蝴蝶，是 2023 年林業及自然保育有功人士，與林業保育署合作編撰《臺灣蝶類誌》套書，是國內蝴蝶研究的重要里程碑。

