



玉山國家公園

蝴蝶 資源



玉山國家公園管理處
2012年12月

序言

台灣擁有多樣性的地形、氣候及植物相，足以包容錯綜複雜的蝴蝶相，提供各類蝴蝶棲息環境。台灣的蝴蝶種類數，計有 11 科 400 多種，全球已知的蝴蝶種類約有兩萬種，但若以單位面積來計算，在全世界可是名列前茅，有「蝴蝶王國」之美稱。玉山國家公園，涵蓋南投、嘉義、高雄、花蓮四縣，面積 105,490 公頃，東西寬約 43 公里，南北長約 39 公里，由於地形特殊，氣候多變，植物種類繁複，並孕育了台灣所有分布於低、中、高海拔的動物，而在花序上飛躍、佇足的蝴蝶，如每年三至五月，成群出現在園區東埔的大紅紋鳳蝶、紅緣黃小灰蝶、紅鑷紋蛺蝶，更是玉山園區來自大自然美麗而豐富的生態資源，讓您有意想不到的驚喜。

玉山國家公園全區截至 2011 年累積全園區共有 11 科 282 種蝴蝶，占台灣 400 多種的 70%，顯示玉山園區是全台灣的蝴蝶資源寶庫。而在塔塔加地區則計有 10 科 149 種蝴蝶，南橫梅山地區計有 9 科 123 種蝴蝶，花蓮南安地區計有 10 科 71 種蝴蝶，其中鳳蝶科有 27 種，粉蝶科有 32 種，斑蝶科有 14 種，蛇目蝶科有 34 種，蛺蝶科 59 種，長鬚蝶科 1 種，環紋蝶科 1 種，銀斑小灰蝶科 1 種，小灰蝶科 68 種，小灰蛺蝶科有 3 種，弄蝶科有 42 種，顯示玉山國家公園蝴蝶物種的豐富程度與多樣性。

台灣珍貴蝴蝶資源，每年都吸引世界各國的蝴蝶學者、及賞蝶人士前來調查研究，但全球氣候變遷對棲地造成影響因而改變蝴蝶分布，因此，本套書的出版，期盼能讓民衆瞭解玉山國家公園的蝴蝶種類以及所展現的低中高海拔之蝴蝶生態資源特色，體認國家公園自然生態與保育成果。

處長

游登良

2012 年 12 月 31 日

目錄

序言	2
目錄	3
蝴蝶資源介紹	
壹、台灣的蝴蝶資源總論	4
貳、玉山國家公園蝴蝶資源總論	13
參、玉山國家公園塔塔加、梅山、 南安地區蝴蝶資源各論	15
肆、塔塔加地區賞蝶資訊	24
伍、玉山國家公園重要蝴蝶圖說	27
蝴蝶資源保育與永續利用	
陸、玉山國家公園蝴蝶資源保育	59
柒、蝴蝶資源永續利用與展望	72
引用文獻	
附錄一、蝶類分類檢索表	90
附錄二、蝴蝶的外部形態與一生	92
附錄三、玉山國家公園蝴蝶名錄	95
附錄四、中文索引	110
附錄五、學名索引	114



台灣素有「蝴蝶王國」雅稱，目前已知的蝴蝶種類分屬於 11 科，約近 400 種之譜，其中約有 39 種為台灣特有種蝴蝶。除了蝴蝶種類多外，牠們在生態上的適應也極為複雜。同時台灣的蝴蝶族群量亦極為龐大，在多處著名的蝴蝶谷中，每年均有天文數字般的產蝶量，其它地方也都孕育著豐富的蝴蝶資源。根據業者陳述，在蝴蝶加工業全盛時期，全島有二萬依賴捕蝶維生之人口。以台灣三萬六千平方公里的面積而言，擁有如此豐富的蝴蝶資源，譽之「蝴蝶王國」實不為過。

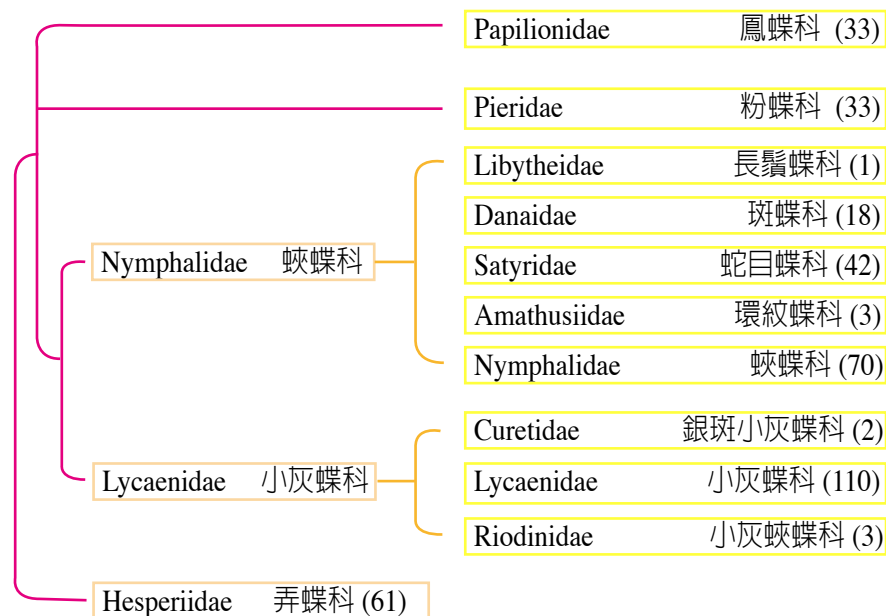
台灣的蝴蝶資源除了種類及數量龐雜外，蝴蝶相組成錯綜複雜亦為特色之一。台灣為一位處亞洲大陸邊緣之大陸島嶼，其蝶相組成深受中國大陸華南之蝶相影響，平地常見的蝶種多數與華南地區關係密切，例如分布廣泛的無尾鳳蝶 (*Papilio demoleus libanius*(Fruhstorfer))。而且台灣位處東亞島弧位置中央，因島嶼地緣關係，來自華北或日本等北方溫帶系統的黃鳳蝶 (*Papilio*

machaen sylvina Hemming) 等；及來自菲律賓或馬來西亞等南方熱帶系統的黑點大白斑蝶 (*Idea leuconoe clara* (Butler)) 與黃裳鳳蝶 (*Troides aeacus kaguya* (Nakahara&Esaki)) 等均是組成台灣蝴蝶相之因素。

在冰河期因海平面降低，台灣海峽因而露出海平面形成陸橋，許多蝴蝶利用此陸橋陸續遷移來台。冰河期過後，氣溫回昇海平面上升，台灣海峽再度形成隔絕。有些冰河期遷移來台的蝴蝶因生活於高海拔低溫氣候地區，冰河期過後海峽隔絕再度形成後，牠們只好遷移到高海拔較低溫地區生活，而獨立演化為新種。有些蝴蝶種類及其近親，除了分布於台灣外，僅分布於亞洲大陸的高海拔地區，通常是冰河時期遷移來台者，素有國蝶之稱的寬尾鳳蝶 (*Agehana naraho* (Shiraki & Sonan))，即為典型代表。

近年來國際間活動頻繁，許多蝶種也藉人類活動而擴張生存範圍，加上全球氣候變遷也對棲地造成影響而改變蝴蝶分布。同時台灣擁有多樣性的地形、氣候及植物相，足以包容錯綜複雜的蝴蝶相，提供各類蝴蝶棲息環境。台灣珍貴蝴蝶資源，每年都吸引世界各國的蝴蝶學者及標本收集者前來調查研究。

Papilionoidea 鳳蝶總科



* () 內數目為種類數

台灣地區的蝴蝶通常分為 11 個科，近年來有些分類學者將特徵較接近的一些蝶科整合在一起，而將之縮減為 5 個科，兩者對照關係如上列支序圖，入門者只要了解其關係，就不會受這種看法歧異所困擾。至於蝶類中文名稱則一片紛亂，也凸顯學術界的整合不易，如果不習慣使用學名的人，建議採用仿間較流通的傳統中文名稱。

台灣地區的鳳蝶科體型通常為中大型，底色常以黑色系為主，捕捉後手上容易殘留黑色鱗片。成蝶六隻腳發育完整，活動時較容易由側面同時觀察到頭、胸、腹三部份，主要分類依據為前翅第二臀脈游離、後翅只有一臀脈，幼蟲頭胸部之間具有一對可伸縮之叉狀臭角。

台灣地區的粉蝶科體型通常為中小型，底色常以黃白等粉色系為主，鱗片容易脫落。成蝶六隻腳發育完整，後翅具有二條臀脈，腳上脛節末端的爪呈二分叉狀。成蝶通常活動於日照較充足的環境。

國內慣用的斑蝶科、蛇目蝶科、蛺蝶科、環紋蝶科及長鬚蝶科，有些學者將之整合於於蛺蝶科中。其對照關係如支序圖中，這類蝴蝶的特徵包括觸角大部份節之腹面有兩條縱溝、前足特化萎縮通常不能用於步行及雄蝶前足脛節數減少，其他各科特徵如下：

斑蝶科之胸部通常為深底色佈有白色斑點，而成強烈對比的警戒色。斑蝶科的幼蟲以蘿藦科、夾竹桃科及桑科榕屬為寄主植物，因這些寄主植物含植物鹼，而在體內累積生態學上所謂之不可口物質，故幼蟲、蛹及成蟲常具有鮮艷警戒色，成蝶後翅中室之翅脈通常封閉。成蝶吸食花蜜姿勢慢斯條理，與鳳蝶及粉蝶大不相同，有些種類雄蝶腹部末端具毛筆器，以釋放費洛蒙吸引異性。

蛇目蝶科底色通常暗褐色，多數種類翅上外緣常有眼狀紋，前翅至少有一翅脈基部膨大，成蝶科通常活動於較陰暗或森林邊緣環境，幼蟲常以單子葉植物為寄主植物。

蛺蝶科成蝶前足特化呈棒狀，並收縮於胸部下側，不能用來步行。有些蛺蝶體格粗壯、飛行頗速，並具領域性常驅趕侵入領域範圍內之其他個體。許多種類幼蟲體上具有硬棘刺。

環紋蝶科翅上常有顯著環狀紋，台灣地區原本只有箭環紋蝶一種，近年來以基隆港為中心又發現串珠環紋蝶及鳳眼方環紋蝶兩種。

長鬚蝶以往又稱天狗蝶，因其頭部下唇鬚延長而得名，台灣地區有一種固有種以及一種偶產種。

小灰蝶一般體型嬌小，雄蟲前足跗節也常癒合，但可被用於步行。有些成蝶後翅具尾狀突起，且尾狀突起基部常有眼睛斑紋，吸食花蜜時常不停的磨搓後翅，幼蟲略呈蛆狀，體常扁平。台灣地區的小灰蝶有些種類與螞蟻發展出共生現象。

小灰蛺蝶，雄蝶前足脛癒合而不能用於行走。幼蟲也呈蛆狀，常被有長毛，台灣地區只有兩種。銀斑小灰蝶幼蟲在腹部有一對長突起，台灣地區有兩種。

弄蝶科通常體型肥狀，複眼周圍有獨特的輪緣，觸角基部分的很開，多數種類觸角末端外彎呈鉤狀。多數種類靜止時平攤雙翅，有些種類則能豎合雙翅，有時前後翅呈不同角度。



這些植物不但提供蝴蝶棲息環境，並且提供蝴蝶與植物交互作用的演化空間。

三、角色複雜

台灣的蝴蝶資源在食物網中佔有舉足輕重的份量，並扮演重要的生態角色。許多蝴蝶常被鳥類、蜥蜴、蜘蛛及捕食性昆蟲等動物捕食，牠們提供食物網中高級消費者所需之養分，維繫著食物網的穩定。且大多數蝴蝶為植食者，與被子植物的關係密切，其中多數蝴蝶幼蟲以植物組織為食，泰半成蝶因吸食花蜜而扮演著授粉者。有些蛺蝶 *Nymphalidae*、蛇目蝶 *Satyridae* 及小灰蝶 *Lycaenidae* 類，以吸食腐熟水果汁液或動物屍液為食，而適應成腐食者；有些小灰蝶甚至與蟻類維持共生關係，故蝴蝶與生態系之能量運轉息息相關。

四、空間分布上的適應

(一) 平地

台灣的平地原是極適合蝴蝶生長的环境，惟目前平地生態遭人長期干擾，有些蝴蝶已不易適應此環境。能適應存活的種類通常以草原性蝶種居多，且多數以栽培性植物及雜草為寄主植物，其散佈能力強有多世代現象之蝶種。例如適應於耕作地附近的紋白蝶 *Pieris rapae crucivora* Boisduval，活動於都市中安全島或公園草地上，以酢醬草為寄主植物的沖繩小灰蝶 *Zizeeria maha okinawanas* (Matsumura) 等。另外，以行道樹之榕樹為寄主植物的石牆蝶 *Cyrestis thyodamas formosanas* Fruhsterfer、以阿勃勒為食的淡黃蝶 *Catopsilia pomona* (Fabricius)，及以庭院或陽台上之柑桔盆栽為食的無尾鳳蝶 *Papilio demoleus* Linnaeus，都是以栽培性植物為寄主植物的平地常見蝶種。

(二) 熱帶海岸林

恆春半島氣候溫暖雨量充沛，為典型的熱帶海岸林，也是蝴蝶棲息的良好環境。其蝴蝶相受菲律賓等熱帶系統影響極大，種類及數量極為豐富。恆春半島著名的黃裳鳳蝶 *Troides aeacus kaguya* (Nakahara & Esaki)、紅紋鳳蝶 *Pachliopta aristolochiae interposita* (Fruhsterfer)、黑點大白斑蝶 *Idea leuconoe claras* (Butler)，及最近幾年不時從菲律賓遷移進入且已立足的大黃裙粉蝶 *Catopsilia scylla cornelia* (Fabricius) 等，均為本區代表性蝴蝶。

(三) 低海拔山地

台灣 1000 公尺以下之低海拔山地，氣候高溫多濕植物相以闊葉樹林

一、台灣是蝴蝶王國

台灣素有「蝴蝶王國」之雅號，目前已記錄的蝴蝶種類約有 400 種，隨著環境變遷蝴蝶種類數也有進出變化，其中約有 39 種，是只產於台灣的特有種。台灣不但在著名的蝴蝶谷中擁有天文數字般的產蝶量，許多地方也都孕育著豐富的蝴蝶資源。

二、複雜的多樣性

多元性的蝴蝶來源及台灣島多樣性的生態條件，提供廣大的適應演化空間，造就台灣錯綜複雜的蝴蝶多樣性。

台灣為緊靠亞洲大陸邊緣之大陸性島嶼，因地緣關係而使得蝶相組成深受中國大陸華南之影響。又因位處於東亞花彩列島島弧中央，而成為東亞蝶類遷移中繼站。來自華北或日本等北方溫帶系統蝴蝶、菲律賓或馬來西亞等南方熱帶系統蝴蝶，均能利用島弧地緣關係遷移到台灣，而組成台灣的蝴蝶相。同時在東亞的太平洋季風帶上，有些蝶種會隨著氣候及氣流變化而南北遷移，例如日本的青斑蝶 (*Parantica sita nipponica* Moore) 會在秋季氣溫降低、日照縮短時，藉東北季風往南遷移，到琉球或台灣等地越冬並繁衍下一代，翌年春天羽化的新世代則會藉西南氣流往北遷移。

西太平洋地區盛行颱風，常將其他國家經得起長距離遷移的蝶種送到台灣，或將本地的蝴蝶送往它國，這些蝶類遷移現象隨著與周緣地區的交流合作日趨明瞭。

台灣島曾經歷數次寒冷的冰河期侵襲，在此時期因南北極冰帽擴張，大量海水結冰海平面降低，而使台灣海峽露出海平面形成陸橋，許多蝴蝶即利用此陸橋先後遷移來台，不過除了華南蝶種之外，有些僅適合生活於低溫氣候。然而冰河期一過，氣溫回昇海平面上升，台灣海峽再度形成隔絕，牠們只好遷移到高海拔的低溫地帶生活，而獨立演化為新種。有些蝴蝶種類及其近親，除了分布於台灣外，僅分布於亞洲大陸的山地，牠們通常是冰河時期遷移來台者，素有國蝶之稱的寬尾鳳蝶 *Agehena maraho* (Shiraki & Sonan)，即為典型代表。

在生態特性上，因激烈的造山運動使得面積不大的台灣島地形產生從平地到海拔四千公尺高山之變化，複雜且變化多端的地形造成島上具有從熱帶到亞寒帶的氣候，使得來自不同系統的蝴蝶，都能在台灣找到合適的生活環境。同時台灣擁有多樣性的植物資源，與蝴蝶關係密切的被子植物就多達四千多種，





為主，是蝴蝶棲息的極佳場所。近年來由於本區丘陵地的開發，蝴蝶資源亦有變化。在未遭嚴重干擾的山坡地，蝴蝶的種類及數量仍然不少，例如紅星斑蛱蝶 *Hestina assimilis formosana* (Moore)、長鬚蝶 *Libythea celtis formosana* Fruhsterfer，及北部丘陵最具代表性的大琉璃紋鳳蝶 *Papilio paris nakaharai* Shirôzu。而低海拔山地因人類墾植嚴重，因此以產業作物為寄主植物的蝴蝶為數亦多，例如以綠竹 *Bambusa oldhamii* 為寄主植物的白條斑蔭蝶 *Penthema formosanum* (Rothschild) 及永澤黃斑蔭蝶 *Neope muirheadi nagasawae* Matsumura，常是本區蝶相調查時之優勢蝶種。在本區內因干擾密集，植相演替早期的先趨植物亦多，故以野桐 *Macaranga japonicus* 等先趨植物花序為食的台灣黑星小灰蝶 *Megisba malaya sikkima* Moore 同樣不少。

(四) 中海拔山地

在海拔約 1000-3000 公尺間的森林，氣候溫暖植物種類包括常綠闊葉樹林、落葉樹林及針葉樹林，是生態保持較完整地區，但有局部亦面臨棲地破壞威脅。生活於本區的代表性蝴蝶有寬尾鳳蝶 *Agehena maraho* (Shiraki & Sonan)、曙鳳蝶 *Atrophaneura horishana* (Matsumura)、台灣綠蛱蝶 *Euthalia formosana* Fruhstorfer 及大紫蛱蝶 *Sasakia charonda formosana* Shirôzu 等，含特有種蝴蝶之百分比相當高。

(五) 高海拔山地

高海拔山地包括海拔 3000 公尺以上的亞寒帶區，氣候條件惡劣植物相單調，蝴蝶種類不多，但多為珍稀品種，生活於高山箭竹林中之永澤蛇目蝶 *Minois nagasawae* (Matsumura)，則是典型的高山蝴蝶代表。

雖然不同蝶種有不同的適應空間，但適應能力較強的蝶種例如大鳳蝶 *Papilio memnon heronus* Fruhstorfer 可適應平地到中海拔山地，而大紅紋鳳蝶 *Byasa polyeuctes termessus* (Fruhsterfer) 則分布自平地到高山地區。

台灣蝴蝶除了在海拔高度上有多樣的適應外，在緯度分布上也有不同適應，如淡黃蝶 *Catopsilia pomona* (Fabricius) 分布範圍由南到北均有，而大琉璃紋鳳蝶 *Papilio paris nakaharai* Shirôzu 僅分布於北部地區，綠斑鳳蝶 *Graphium agamemnon* (Linnaeus) 則僅能適應台南以南的環境。黑點大白斑蝶 *Idea leuconoe claras* (Butler) 受寄主植物爬藤分布影響，分布於南部的恆春半島及北部海岸，屬南北分布型。

適應不同環境之蝶種，依其對林冠遮蓋度喜愛之不同，又可分為樹林性及草原性蝶種，姬雙尾蝶 *Polyura narcaea meghaduta* (Fruhsterfer)、台灣星三線蝶 *Limenitis sulpitia tricola* (Fruhsterfer) 等屬樹林性蝶種，通常活動於樹林邊緣地帶。而樺斑蝶 *Danaus chrysippus* (Linnaeus)、黑端豹斑蝶 *Argyreus hyperbius* (Linnaeus) 及青擬蛱蝶 *Junonia orithya* (Linnaeus) 等嗜活動於日照充足開闊地的蝴蝶，則屬草原性蝶種。

五、時間分布上的適應

生活於台灣的蝴蝶對四季氣候變化各有不同的適應策略，以一年間發生世代的多寡可區分為一化型、二化型、三化型及多化型。對一化型蝶種而言，一年僅完成一世代且隨成蝶出現，期間可分為春季羽化及夏季羽化兩大類。在春季羽化的代表蝶種有黃星鳳蝶 *Chilasa epycides melanoleucus* (Ney)、升天鳳蝶 *Pazala eurous asakurae* (Matsumura) 及首環蝶 *Calinaga buddha formosana* Fruhstorfer 等，牠們通常在每年三、四月左右羽化，羽化後隨即交配、產卵並孵化，幼蟲在春季裡完成儲存養分工作並化蛹，以蛹期渡過酷熱的夏季及嚴寒的冬季，因蛹期需存活極長時間，故通常具有良好的保護色。夏季羽化的蝶種包括曙鳳蝶 *Atrophaneura horishana* (Matsumura)、大紫蛱蝶 *Sasakia charonda formosana* Shirôzu、台灣小紫蛱蝶 *Chitoria chrysolora* (Fruhstorfer)、綠蛱蝶類 *Euthalia* spp.、環紋蝶 *Stichophthalma howqua formosana* Fruhstorfer 等，牠們有些在夏秋之際繁殖而以幼蟲越冬，各有不同的適應現象。

一年二化型的代表蝶種包括素有國蝶之稱的寬尾鳳蝶、白條斑蔭蝶及長鬚蝶，其中寬尾鳳蝶成蟲約在春末及秋季各出現一代，並隨即以蛹越冬，其蛹常偽裝如枯枝之外型。而阿里山小灰蛱蝶 *Abisara burnii etymander* (Fruhstorfer) 則適應成一年三化型，在每年的 4 月、7 月及 10 月成蝶各有一發生期。多化型蝶種通常休眠現象不甚明顯，而有世代重疊現象，只要遇到適宜的環境就能發育生長，當然在冬季時會有發育遲緩現象，平地常見的無尾鳳蝶 *Papilio demoleus* Linnaeus、大鳳蝶 *Papilio memnon heronus* Fruhstorfer 及紅紋鳳蝶 *Pachliopta aristolochiae interposita* (Fruhsterfer)，這些多世代鳳蝶在累代飼育時一年可達五世代以上。

六、特殊的聚集景觀

(一) 越冬型

越冬型蝴蝶集團的成蝶，通常於冬季聚集於台灣南部向南面的避風山谷，以渡過嚴寒的不利環境，代表蝶種是熱帶系統的斑蝶科。其中以屏東、高雄縣境內，紫斑蝶類 *Euploea* spp. 為主的紫蝶幽谷最為著名，但也常參雜其他青斑蝶類 *Parantica* spp.、*Tirumala* spp. or *Ideopsis similis* (Linnaeus)。在屏東地區小集團越冬的黑脈樺斑蝶 *Danaus genutia* (Cramer) 及冬季台東紅葉村的青斑蝶 *Parantica* spp. 聚集，也都屬越冬型聚集集團。

(二) 蝶道型

蝶道型聚集常熱帶及亞熱帶蝶相之特色，此類聚集通常位於溪流附近，夏季蝴蝶盛產時群聚溪邊生活，以雄蝶族群為主要結構，南勢溪畔的青斑鳳蝶類 *Graphium* spp. 是本型代表，其他尚有南山溪的琉璃小灰蝶類 *Celastrina* spp. 及與雌白黃蝶 *Ixias pyrene insignis* Butler 聚集。

(三) 生態型

生態型聚集的產蝶盛況以陽明山的青斑蝶 *Parantica* spp. 為主。由於陽明山區有豐富的台灣牛蒡菜 *Marsdenia formosana* 等青斑蝶寄主植物，早春即開始繁殖的青斑蝶類在五月底時達高峰，此時盛開的島田氏澤蘭及南國薊會吸引來自各山頭的青斑蝶聚集吸蜜，而造成特殊的蝶況。

(四) 干擾優勢型

干擾優勢型的蝴蝶聚集通常是人類嚴重干擾環境後，因作物相單調造成某一特殊蝶種大發生而成之聚集。例如六龜美濃一帶的黃蝶翠谷，就是因為大量栽植鐵刀木，造成淡黃蝶類 *Catopsilia* spp. 大量聚集之特殊景觀。冬季西部平原大量種植的十字花科植物，也常培育大量紋白蝶 *Pieris* spp.。

貳、玉山國家公園蝴蝶資源總論



傅健民等人 (1989) 在玉山國家公園東埔至八通關地區蝶類資源調查報告中指出該區有 198 種蝴蝶，楊平世 (1990) 在玉山國家公園東埔、玉山地區之昆蟲相細部調查中以實際調查為基礎再加上文獻資料整理分析，指出玉山國家公園全區有 11 科 249 種蝴蝶。傅健民等人 (1992) 在玉山國家公園塔塔加地區鱗翅目昆蟲調查報告中指出塔塔加地區有蝴蝶 9 科 104 種、玉山國家公園全區有 11 科 228 種。本研究自 2003 至 2011 調查記錄，累積塔塔加地區計有 10 科 149 種蝴蝶，南橫梅山地區計有 9 科 123 種蝴蝶，花蓮南安地區計有 10 科 71 種蝴蝶，累積目前玉山國家公園全園區共有 11 科 282 種蝴蝶。

其中鳳蝶科有 27 種，粉蝶科有 32 種，斑蝶科有 14 種，蛇目蝶科有 34 種，蛺蝶科 59 種，長鬚蝶科 1 種，環紋蝶科 1 種，銀斑小灰蝶科 1 種，小灰蝶科 68 種，小灰蛺蝶科有 3 種，弄蝶科有 42 種，累積共 282 種。

玉山國家公園 282 種蝴蝶中有 23 種為台灣特有種蝴蝶，其中包括鳳蝶科中的曙鳳蝶 *Atrophaneura horishana* (Matsumura)、雙環鳳蝶 *Papilio hoppo* Matsumura 及臺灣鳳蝶 *Papilio taiwanus* Rothschild；粉蝶科中的韋氏麻斑粉蝶 *Delias wilemani* Jordan；

蛇目蝶科中的大玉帶黑蔭蝶 *Lethe mataja* Fruhstorfer、永澤蛇目蝶 *Minois nagasawae* (Matsumura)、江崎波紋蛇目蝶 *Ypthima esakii* Shirozu、大波紋蛇目蝶 *Ypthima formosana* Fruhstorfer、玉山蔭蝶 *Zophoessa niitakana* Matsumura；蛺蝶科中的台灣綠蛺蝶 *Euthalia formosana* Fruhstorfer、國姓小紫蛺蝶 *Helcyra plesseni* (Fruhstorfer)、埔里三線蝶 *Neptis taiwana* Fruhstorfer、白裙黃斑蛺蝶 *Sephisa daimio* Matsumura；台灣銀斑小灰蝶 *Curetis brunnea* Wileman；小灰蝶科中中的渡氏烏小灰蝶 *Fixsenia watarii* (Matsumura)、紅小灰蝶 *Japonica patungkoanui* Murayama、寬邊綠小灰蝶 *Neozephyrus taiwanus* (Wileman)、姬雙尾燕蝶 *Spindasis kuyanians* (Matsumura)、青小灰蝶 *Tajuria caerulea* Nire；及弄蝶科中的姬黃紋弄蝶 *Celaenorrhinus kuriosawai* Shirozu、黃裙弄蝶 *Coladenia pinsbukana* (Shimonoya & Murayama)、奇萊褐弄蝶 *Polytremis kiraizana* (Sonan)、細帶黃斑弄蝶 *Potanthus motzui* Hsu, Li & Li 等 23 種。

參、玉山國家公園塔塔加、梅山、南安地區蝴蝶資源各論



一、塔塔加地區地理位置

玉山國家公園面積廣闊，涵蓋南投、嘉義、高雄、花蓮四縣，範圍東起馬利加南山、喀西帕南山、玉里山主稜線，南沿新康山、三叉山後沿中央山脈至塔關山、關山止，西至梅山村西側溪谷順楠溪林道西側稜線至鹿林山、同富山，北沿東埔村第一鄰北側溪谷至郡大山稜線，再順哈伊拉漏溪至馬利加南山北峰，總面積合計 105490 公頃。依據國家公園法第十二條規定，將玉山國家公園劃分為生態保護區、特別景觀區、史蹟保存區、遊憩區及一般管制等五種分區。

塔塔加地區，海拔高度在 2600 公尺以上，面積約 400 公頃，經緯度約 23°29'25"N，120°55'43"E，正位於玉山國家公園西北部的入口，為攀登玉山群峰必經之地，也是楠梓仙溪、沙里仙溪、神木溪的上游。周圍高山有東埔山、玉山前山、麟趾山、鹿林山、鹿林前山等。

玉山地區雖地處台灣亞熱帶氣候區之中央，因海拔在 300 公尺至 3952 公尺之間，氣溫隨著高度上升而遞減，形成溫帶、寒帶兩種氣候型態。塔塔加地區依據玉山地區中央氣象局所屬玉山北峰



氣象站、阿里山測候所及鹿林山測站等資料，分析氣候資料如下：

(一) 氣溫

1. 氣溫 -- 年平均溫

- (1) 海拔 3500 公尺以上之山區，年平均溫為攝氏 5 度。
- (2) 海拔 2500 公尺年平均溫約攝氏 10 度。
- (3) 海拔 1000 公尺年平均溫約攝氏 20 度。

近 5 年玉山地區氣候年均溫僅 4.2 度；在 7 月間的月均溫仍不超過 8.5 度。

2. 氣溫 -- 月平均溫

- (1) 海拔 3500 公尺以上高山地區。

1、2 月之月平均溫度降至攝氏 0 度以下，3、11、12 月之平均溫於攝氏 5 度以下。（夜間溫度可至零度以下）

- (2) 海拔 2500 公尺左右之地區夏天涼爽，為良好之避暑地。

(二) 雨量

1. 年平均降雨量約 3600 公厘左右，全年降雨日數約 150 日，集中於 5 月至 9 月間。其中自 5 月及 6 月上旬主要是梅雨期，雨季長而雨量少；6、7、8 月颱風及夏日暴雷，雨季長而量多。

2. 全區冬乾夏濕，對比極為明顯，11、12 月屬乾季期間，每月降雨量僅為 8 月雨量之八分之一。

(三) 氣壓

1. 山區氣壓隨海拔高度上升而遞減，平均每 100 公尺降低 7.2 百帕。

2. 海拔 3500 公尺以上之玉山地區，年平均氣壓為 482 百帕，僅為海平面氣壓之 64 %。

3. 海拔 2500 公尺左右之山區年平均氣壓為 573 百帕。

(四) 濕度

1. 玉山地區中央地帶因地勢高，空氣流通，且高度超過水氣凝結集中之地帶、年平均相對濕度僅 80 %；其餘地區則在 85 % 以上。

2. 各月相對濕度變化不大，僅 11 月至 1 月間因雨量少較乾燥，月相對濕

度在 75 % 以下。

二、塔塔加地區主要植被

塔塔加地區位於玉山山塊與阿里山山塊之交界處，岩層以砂岩為基岩並交疊頁岩與沙質，由於風化嚴重因此土質脆弱，崩塌處隨處可見，降雨的淋洗使地勢更加險峻。此區的植物分布主要分為六種植被型，各詳述如下：

1. **二葉松林**：主要分部於本區東向及東南向之陡坡及炭生於高山草原之各坡面，為火燒之適存植群。

2. **華山松林**：主分布於鞍部附近，為人工造林的結果，麟趾山頂附近可見混生的二葉松，但大多數於民國 82 年遭大火燒毀。

3. **鐵杉林**：分布於溪谷與山溝，坡陡溼度大的地方，常殘存林火之後，可能與地表溼度較大有關，伴生地被植物以玉山箭竹為主。

4. **馬醉木**：紅毛杜鵑灌叢，分布於前鋒至西峰東南向坡面，土壤發育困難，岩石多裸露，溼度低，但林火後萌芽率高。

5. **高山芒**：玉山箭竹草生地，常見麟趾山、鹿林山各坡面，期間混雜紅毛杜鵑、台灣馬醉木、變大蕨等優勢族群。

6. **混淆林**：主分布於鞍部以下及前鋒東向坡面至楠梓仙溪溪谷，植被結構複雜，此區優勢植物為二葉松、華山松、台灣赤楊、紅毛杜鵑、台灣馬醉木、褐毛柳等。

三、塔塔加地區主要動物相

不同海拔與林相，能提供動物的棲息環境都不相同，當然棲息其中的動物也不相同。玉山國家公園由海拔 300 公尺直上 3952 公尺，具有亞熱帶至寒帶特色的完整生態體系，蘊育著豐富多樣的動、植物資源，以下就塔塔加地區常見的七種動物種來描述：

1. **蛇類**：高山鼠類的剋星，能抑制林木鼠害，亦是大型肉食、雜食動物的食物。

2. **毛蟲**：毛蟲是蝴蝶與蛾幼蟲期的化身，牠們羽化的過程，可謂烏鴉變鳳凰。每年三至五月，當中、低海拔的有骨消綻放遍野的白花時，就會出現成群的大紅紋鳳蝶、紅緣黃小灰蝶、紅鑷紋蛱蝶，馬不停蹄地在那聚繖花序上飛躍、





佇足。而每年盛暑，曙鳳蝶則活躍於海拔約 2000 公尺的地區，那深濃的桃紅色羽翅是最佳的身分證明。另外後翅外緣有二三排圓形紅斑的雙環鳳蝶，在陽光下蝶翅會閃爍綠色的光澤，從盛夏到初秋、從中海拔至高海拔都可見其倩影。

3. 台灣獼猴：靈長類獼猴科的動物。通常成群出現行群居生活，由一隻壯碩公猴帶領，族群數不一。新中橫沿線公路旁常見其蹤跡，其中石山工作站附近晴天時都可見猴群活動。

4. 帝雉：又名黑長尾雉，屬雉科，瀕臨絕種之台灣特有種鳥類。體色高雅，臉紅色，分別於海拔 1800 – 3300 公尺針闊葉混合林或針葉林帶，喜活動於坡度較陡峭之地區。

5. 金翼白眉：畫眉科，白色的眉斑及額線是其特徵，分布於海拔 2000 公尺以上之山區，棲息於開闊草地之灌木叢間，體型大、不懼人，又喜撿食垃圾，為新中橫塔塔加之常見鳥類。

6. 蝙蝠：有蹄鼻科的大蹄鼻蝠、小蹄鼻蝠，蝙蝠科的高山鼠耳蝠、渡瀨氏鼠蝠、高山管鼻蝠，其中以大蹄鼻蝠及高山鼠耳蝠最多。蝙蝠為一生物指標，主要為夜行性，大部份以蟲為食，若該區的蝙蝠種類多，表示該地昆蟲也多環境崎異度也就越大。

7. 鼠：在塔塔加地區常見鼯鼠、長尾鼯（台灣煙尖鼠）、短尾鼯（山階氏鼯）、松鼠、高山白腹鼠、森鼠、黑腹絨鼠、高山田鼠。一般而言，開墾地與純種造林地的森鼠數量較多，當森鼠數量變多時，一般可以推測該區環境遭到破壞。

四、塔塔加的蝴蝶

塔塔加地區歷經 2003 年至 2011 年累積的蝴蝶種類達 10 科 149 種蝴蝶，涵概低海拔至中高海拔蝶種。調查資料顯示玉山陰蝶、阿里山琉璃小灰蝶二種族群量較優勢的高山蝶種，在塔塔加地區較能反應當地高山生態特色，因而被選為塔塔加地區的指標物種。可於夏秋兩季於晴天上午 10-11 時間，沿新中橫夫妻樹至石山工作站、塔塔加登山口、大鐵杉、鹿林山莊、鹿林山、鱗趾山、塔塔加鞍部及楠溪林道進行觀測，都可見到玉山陰蝶及阿里山琉璃小灰蝶兩種塔塔加地區指標蝶種活動其間。有時也可看到雙環鳳蝶、白尾黑陰蝶及白色黃斑陰蝶等高山性蝶種飛翔期間。

塔塔加鞍部位於玉山山脈及阿里山脈交會點，是附近山區較低窪點，也是

台灣島內動物移動的必經之地。雲紋粉蝶是早春 4-5 月間順著山谷飛抵塔塔加鞍部的蝶道型蝶種，塔塔加鞍部是最佳的觀測與監測點。緋蛺蝶及長鬚蝶也是早春活動於塔塔加鞍部的常見蝶種。

塔塔加鞍部同時也是台灣地區移動性斑蝶南北移動的必經之地，台灣島內移動性青斑蝶及紫斑蝶類，其中包括淡色小紋青斑蝶 (*Tirumala limniace* (Cramer))、小紋青斑蝶 (*Tirumala septentrionis* (Butler))、姬小紋青斑蝶 (*Parantica aglea maghaba* (Fruhstorfer))、小青斑蝶 (*Parantica swinhoei* (Moore))、青斑蝶 (*Parantica sita nipponica* (Moore))、琉球青斑蝶



吸食法國菊的紅蛺蝶



飛躍塔塔加安瓿的移動性斑蝶（前方為東埔山）



(*Ideopsis similis* (Linnaeus))、圓翅紫斑蝶 (*Euploea eunice hobsoni* (Butler))、端紫斑蝶 (*Euploea mulciber barsine* (Fruhstorfer))、斯氏紫斑蝶 (*Euploea sylvester swinhoei* (Wallace & Moore)) 及小紫斑蝶 (*Euploea tulliolus koxinga* (Fruhstorfer)) 等 10 種，都可在塔塔加鞍部觀察到，同時玉山國家公園也委託台北市立教育大學研究團隊於塔塔加鞍部進行標放。

每年早春清明節前後當台灣島內越冬斑蝶往北部散佈時，有些越冬斑蝶從東埔、和社方向順著溪谷，飛越塔塔加鞍部往楠溪林道方向飛去。此時的斑蝶個體老舊，應是越冬個體，然這些斑蝶飛行方向往南與台灣其他地區不同，應與氣流及地形有關，國家公園也透過標放進行長期追蹤，以解開其奧妙。

五月下旬到六月下旬間，塔塔加鞍部常出現大量紫斑蝶飛越塔塔加鞍部的生態奇觀，這些大發生的斑蝶以新鮮個體之斯氏紫斑蝶為主，並參雜少數其他青斑蝶與紫斑蝶類，並以早春繁殖的個體為主，此時為塔塔加賞蝶的最佳時段。

塔塔加鞍部的移動性斑蝶，在每年 9 月份東北季風吹起後，形成另一波發生高峰，晴天時這些移動性青斑蝶及紫斑蝶類順著東北季風由北往南方向飛越塔塔加鞍部，這些南飛斑蝶應與越冬谷之蝴蝶有關。有時在 1 小時內可紀錄 50 隻青斑蝶 (*Parantica sita niponica*) 直接由北向南高飛，然而高屏及台東山區的越冬蝴蝶谷中青斑蝶屬 (*Parantica* spp.) 個體並不多，這些移動性斑蝶的來龍去脈，還有許多有趣謎題值得我們進一步探討。

塔塔加地區的開闊地及新中橫沿線停車場週邊，常見紅蛺蝶、姬紅蛺蝶、琉璃蛺蝶及姬波紋小灰蝶等陽性蝴蝶活動其間。同時塔塔加地區盛開的台灣澤蘭、虎丈、馬醉木、玉山假沙梨、玉山繡線菊、裂葉蔓黃苑、阿里山忍冬、白花三葉草及法國菊等蜜源植物，也是賞蝶的適當景點。



塔塔加鞍部以斯氏紫斑蝶為主的發生盛況



活動於開闊地的姬波紋小灰蝶



交尾中的的波紋小灰蝶

梅山的蝴蝶

南橫梅山地區共紀錄 9 科 123 種蝴蝶，其族群量差異不若塔塔加地區懸殊。其中以台灣波紋蛇目蝶 (*Ypthima multistriata*)、沖繩小灰蝶 (*Zizeeria maha okinawana*) 及波紋小灰蝶 (*Lampides boeticus*) 最為優勢。台灣波紋蛇目蝶數量優勢顯示該區屬陽性環境，面臨開發等環境壓力。沖繩小灰蝶活動於開闊環境且以黃花酢醬草為寄主植物，波紋小灰蝶以豆類果實為寄主，都顯示梅山地區有密集的開墾及農耕行為，造成當地環境中有大量寄主植物存在之影響。

南橫梅山地區的蝴蝶族群中，有 17 種是塔塔加地區沒有的種類，其種類分別為麝香鳳蝶 (*Byasa alcinous mansonensis*)、玉帶鳳蝶 (*Papilio polytes polytes*)、紫蛇目蝶 (*Elymnias hypermnestra hainana*)、玉帶蔭蝶 (*Lethe europa pavida*)、黑樹蔭蝶 (*Melanitis phedima polishana*)、姬蛇目蝶 (*Mycalesis gotama nanda*)、切翅單環蝶 (*Mycalesis zonata*)、永澤黃斑蔭蝶 (*Neope muirheadi nagasawae*)、小波紋蛇目蝶 (*Ypthima baldus zodina*)、台灣波紋蛇目蝶 (*Ypthima multistriata*)、雌紅紫蛺蝶 (*Hypolimnys misippus*)、眼紋擬蛺蝶 (*Junonia lemonias aenaria*)、黃蛺蝶 (*Polygonia c-aureum lunulata*)、雙尾蝶 (*Polyura eudamippus formosana*)、平山小灰蝶 (*Rapala nissa hirayamana*)、沖繩小灰蝶 (*Zizeeria maha okinawana*)、台灣單帶弄蝶 (*Borbo cinnara*) 等。這些蝶種多數為低海拔種類，顯示南橫梅山地區有低海拔之生態環境。



在八八風災後所調查的種類中有高達 82 種是 2009 年並未記錄到的種類，但是在這 82 種新紀錄的蝶種中，有 71 種的數量在 10 隻次以下，有可能是因為八八風災之後，對當地環境造成改變，且因為交通受阻一般遊客無法進入，故當地環境受到較少之干擾，因此有些蝴蝶則逐漸活動至調查範圍。

南安的蝴蝶

花蓮南安地區至 2010 年的調查中，記錄了 10 科 72 種蝴蝶，蝶相群聚結構前 5 優勢種類分別為台灣波紋蛇目蝶、小紫斑蝶 (*Euploea tulliolus koxinga*)、黃蝶屬 (*Eurema* spp.)、紫斑蝶類 (*Euploea* spp.)、沖繩小灰蝶，而小於 10 隻次以下的種類有 57 種，佔全部的 79.1%，顯示族群數量懸殊。

南安地區蝴蝶種類及數量的波動在 1 月及 2 月時較無蝴蝶活動，自 3 月起蝴蝶數量及種類開始增加，5 月及 6 月時數量及種類都較為下降。3、4 月蝶種及數量較 5、6 月多，主要因為調查時穿越線中有較多之移動性斑蝶有關，而這些移動性斑蝶在 5、6 月時除了受到梅雨影響活動降低外，加上成蝶繁殖後個體死亡，但在 7 月後種類及數量又升高。

同時在 3 月及 4 月時，瓦拉米登山步道口至南安瀑布的沿途有大量之腺葉澤蘭 (*Eupatorium amabile*) 開花，因此造成該處有大量移動性斑蝶聚集吸食，而在 9 月時靠近山風瀑布處出現較多移動性斑蝶聚集，但在 10、11 月時卻又散掉，這些移動性斑蝶的聚集是否與越冬之斑蝶有相關，且在南安地區可能有斑蝶越冬的環境，可再進一步調查與監測，並評估是否發展成當地重要之賞蝶資源。



交尾中的台灣波紋蛇目蝶



停憩於黃花酢醬草上的沖繩小灰蝶



交尾中的沖繩小灰蝶



安南地區標放的小紫斑蝶



塔塔加地區賞蝶活動可分為塔塔加鞍部定點賞蝶方式及塔塔加地區林道賞蝶兩種方式進行。

塔塔加鞍部為玉山山脈與阿里山山脈交會處，為登頂玉山之登山口，也是開放一般遊客健行末端景點，要通過塔塔加鞍部前往攀登玉山主峰需事先申請核准證明。塔塔加鞍部為約 20 公尺四方的景觀平台，其中心點經緯度座標為 (N23 28' 39.1"、E120 53'30.5")，東側為登玉山登山口，西側為麟趾山登山口，南北兩側有視野極佳的景觀，北側面臨東埔山、神木村與東埔合社地區，南側面對楠西林道有植物學者選為永久樣區的生態環境。塔塔加鞍部是周邊地區海拔較低的啞口，為蝶類穿越障礙必經之地，因此除了定居之高山性蝶種外，常有擴散性的斑蝶及平地物種經過。

在塔塔加鞍部一年間的賞蝶適宜時間從四月份起發生的早春行蝶種，其種類包括長鬚蝶 (*Libythea celtis formosana*)、緋蛺蝶 (*Nymphalis xanthomelas formosana*) 及高山粉蝶 (*Aporia agathon moltrechti*) 等，這些蝶種會在晴天上午如蝶道般由東埔方向飛越塔塔加鞍部往楠西林道飛去蔚為奇觀，這種蝶況會持續發生到七月。

在每年五月份後塔塔加鞍部移動性青斑蝶類及紫斑蝶類開始發生，其中五月中旬至六月以斯氏紫斑蝶 (*Euploea sylvestis swinhoei*) 為主的移動性斑蝶類由北往南飛越塔塔加鞍部蔚為當地特殊生態景觀，其中並參雜少許小紫斑蝶 (*Euploea tulliolus koxinga*)。這些斯氏紫斑蝶個體都非常新鮮，推斷是越冬個體所繁殖的第一代，因早春天敵較少數量存活數量龐大，順著氣流與地形而飛越塔塔加鞍部，成為塔塔加地區最壯觀的賞蝶奇景。

夏季時蝶種豐富，除了玉山蔭蝶 (*Zophoessa nittakana*)、阿里山琉璃小灰蝶 (*Celastrina oreas arisana*)、高山粉蝶 (*Aporia agathon moltrechti*) 等優勢高山性蝶種，繞著塔塔加鞍部飛翔。同時也可見到飛翔姿勢優雅的大紅紋鳳蝶 (*Byasa polyeuctes termessus*) 盤旋於高空，大紅紋鳳蝶分部於台灣平地到高山都有，雖然不是優勢蝶種數量不會很多，但是幾乎每次調查都可看到大紅紋鳳蝶。九月份後則是以往南飛越塔塔加鞍部的青斑蝶類與紫斑蝶類，為重要賞蝶資源。

氣候因子 (溫度、溼度、照度、風速) 與蝴蝶活動的數量及種類有關，根據研究結果發現風速的變化與蝴蝶活動的數量及種類並無明顯關係，但在調查時，許多移動性斑蝶會在起風時隨著氣流飛越此處，風向的取決可能會對移動性斑蝶造成影響。

蝴蝶活動隨上午溫度上升而增加，但較無明顯劇烈之變化，但溫度在低於 10°C 之下，蝴蝶明顯不活動。照度提升導致溼度下降，故照度影響溼度的高低。而溼度與蝴蝶活動之間，在各日調查結果發現溼度降低時蝴蝶活動數量明顯上升。而照度變化波動與蝴蝶活動數量波動相似，顯示照度提升會影響蝴蝶活動。



塔塔加鞍部進行移動性斑蝶標放作業



塔塔加鞍部以斯氏紫斑蝶為主的發生盛況

塔塔加鞍部蝴蝶活動日週性受當地氣候影響，通常在上午 6-7 時間僅有少數蝴蝶活動，至 8 時氣溫回升後開始活動之蝴蝶種類及數量達到高峰，晴天時會持續活動至在 10-11 時之間。低溫期則自 7 時後開始活動，在 10 時達活動高峰，然後持續到塔塔加鞍部起霧或下雨為止。晴天時通常在中午 12 時活動蝴蝶之種類數量均較少，在 14 時前後會再有一波小高峰，但因中午後氣候不穩定，故通常可遇不可求。因此晴天 10-11 時之間，為塔塔加鞍部賞蝶較適宜時間。

新中橫沿線、塔塔加林道、東埔山登山道、麟趾山與鹿林山道也是塔塔加地區不錯的賞蝶路線。主要的蝶種是玉山陰蝶、阿里山琉璃小灰蝶、高山粉蝶及雙環鳳蝶 (*Papilio hoppo*) 等高山性蝶種，牠們通常在夏季晴天上午，在日照充足的林道上飛翔。偶爾可見到白尾黑陰蝶 (*Zophoessa dura*) 及白色黃斑陰蝶 (*Neope armandii lacticolora*) 兩種高山性蛇目蝶類飛翔期間。而在林道及車道上的開闊地則可看到琉璃蛺蝶 (*Kaniska canace drilon*)、緋蛺蝶 (*Nymphalis xanthomelas formosana*)、姬紅蛺蝶 (*Vanessa cardui cardui*)、紅蛺蝶 (*Vanessa indica indica*) 及長鬚蝶 (*Libythea celtis formosana*) 等草原性蝶種活動期間，並停憩於地面進行日光浴。

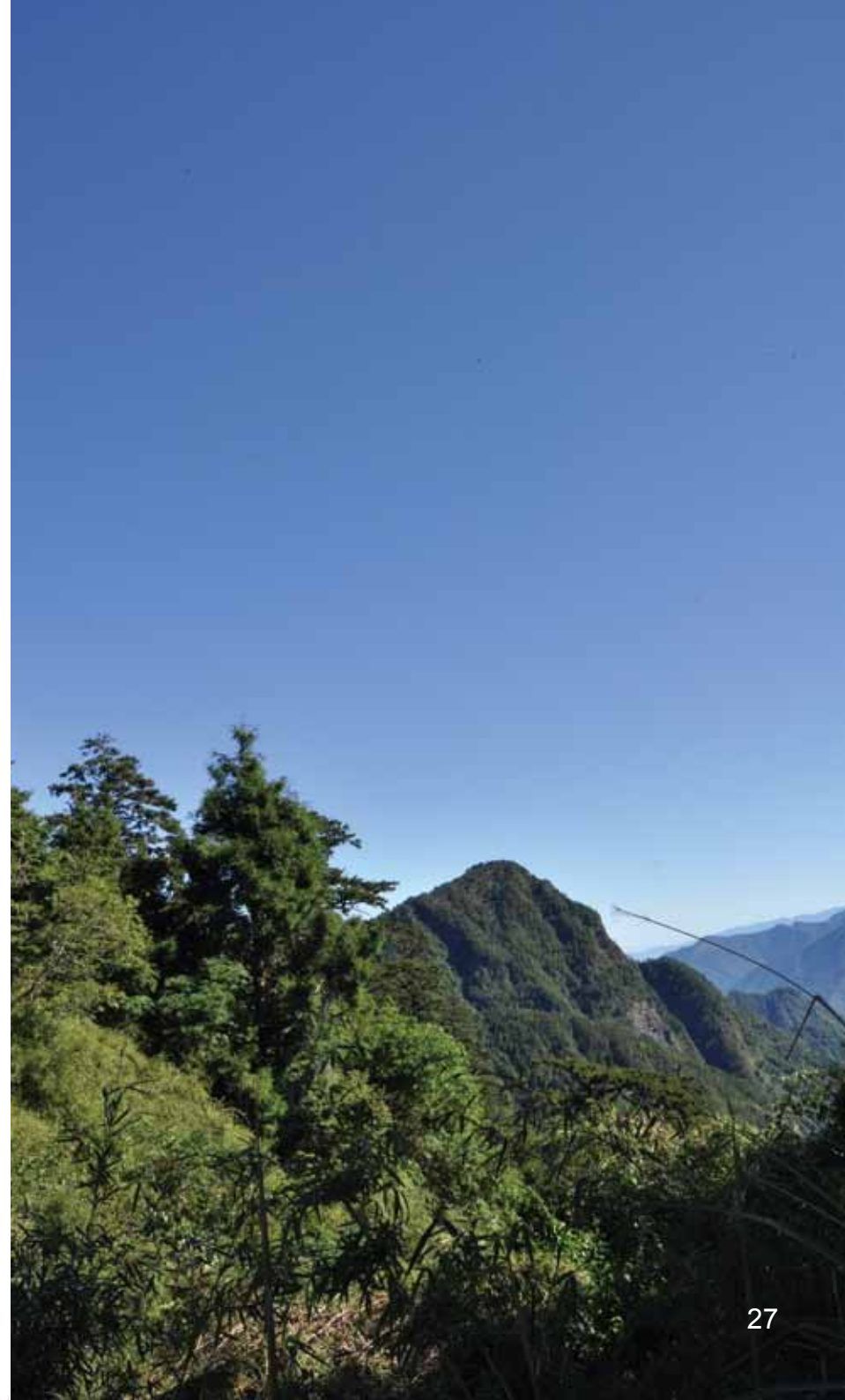


阿里山琉璃小灰蝶也是塔塔加地區的高山性指標蝶種



林道上進行日光浴的緋蛺蝶

伍、玉山國家公園重要蝴蝶圖說



大紅紋鳳蝶

Byasa polyeuctes termessus(Fruhstorfer, 1908)

大紅紋鳳蝶又稱多姿鸞鳳蝶，展翅 80 - 90 mm，外觀近似紅紋鳳蝶但本種體型較大，翅膀表面黑色，雄蟲後翅中央具 2 枚白色的大斑，後翅兩邊有紅斑排列，尾狀突起端部有紅斑是其辨識主要特徵。翅腹面與翅表相同，雌蟲翅型較寬，紅斑較發達。普遍分布於平地至高海拔山地，幼蟲寄主以台灣馬兜鈴為主，成蟲喜歡訪花吸蜜，在塔塔加鞍部常見於高空優雅飛翔，有時會混雜於移動斑蝶群中。



吸食花蜜的成蝶



蛹



幼蟲



青帶鳳蝶

Graphium sarpedon connectens(Fruhstorfer,1906)



吸食花蜜的青帶鳳蝶

青帶鳳蝶雄蝶前翅端稍尖，整體接近長三角形。後翅接近三角形，外緣呈明顯波浪狀，不具尾狀突起，後翅內緣反捲，內面密生黃灰色細長鱗毛。雌蝶體型較大，外觀與雄蝶相近，前翅略寬，後翅內緣無明顯性徵。此蝶前、後翅表底色為黑褐色，前後翅中橫線處有連接的淡藍色塊狀斑紋，後翅亞外緣各翅室有淡藍色弦月紋。清代鳳跌是蝶道形蝴蝶谷主要蝶種，在低海拔地區南安、梅山及東埔地區為常見種類，在塔塔加鞍部偶可見。喜於陽光下飛翔吸食花蜜，幼蟲寄主植物：樟樹、香楠、肉桂等。





雙環鳳蝶

Papilio hoppo(Matsumura, 1907)

雙環鳳蝶展翅 75-85mm，前翅黑色密布綠色螢光鱗，後翅近似前翅但中央至前緣有藍色快狀斑，雌蟲近後緣有弦月狀紅斑排列，雄蟲紅斑僅分布於肛角區域，較不明顯，具長尾突，翅腹面雌、雄皆有兩枚紅色環狀斑呈縱向排列。本屬有 21 種，本種又稱雙環翠鳳蝶、北埔鳳蝶，主要分布於中、高海拔山區，外觀近似烏鴉鳳蝶但本種翅腹面的紅色斑紋為雙環並列，成蟲於 7-8 月間數量最多，喜歡吸食冇骨消花蜜，飛行快速。雙環鳳蝶每年繁殖一代，寄主植物為芸香科之飛龍掌血及台灣黃蘗。塔塔加地區在夏季時常見其飛翔於林道間，塔塔加地區以馬醉木為主要蜜源植物。

雙環鳳蝶翅膀背面具具有藍綠色金屬光澤



升天鳳蝶

Pazala eurous asakurae(Matsumura, 1908)

升天鳳蝶屬劍鳳蝶屬，展翅寬 50 - 60 mm，翅膀表面黃白色，有數條粗黑的線條向下翅末端呈幅射向排列，內角有 2 個橙黃色斑點，尾突黑色細長，突起的尖端白色，生活於低中海拔山區，一年一世代，幼蟲食草為樟科的香葉樹，成蟲出現於 3 - 5 月，屬於早春的蝶，成蟲喜歡訪花，分布及數量較少。本屬有 2 種，為升天鳳蝶和木生鳳蝶，差別在本種前翅後段有 2 條白色縱帶，木生鳳蝶為一條且較寬，後翅中央本種有 2 條黑色縱帶間夾黃褐色斑紋，木生鳳蝶則呈一條黑色縱帶外側呈深黃色斑紋，以上特徵可以區分。升天鳳蝶主要分布於中低海拔山地，吸食花蜜外常停憩於地上吸水，為早春發生型的一年一代蝶種，寄主植物為樟樹及香楠。常在春季時於塔塔加鞍部活動。

於地面溪水的升天鳳蝶



紋黃蝶

Colias erate formosana (ShirÔzu)

紋黃蝶又稱黃紋粉蝶、豆粉蝶，展翅 60-70mm，雄蟲前翅面翅端有黑色分布內具黃色小斑點排列，後翅緣斑點較小，各翅面中室外緣有一枚橙色斑，雄蝶前翅面橙黃色，後翅黃色，雌蝶前後翅面都是較淡的米黃色，近翅基米白色，後翅腹面相同位置白色，外圍鑲橙褐色邊，前翅 10,7-9 脈共柄。幼蟲寄主白花三葉草、苜蓿、菽草等豆科植物，在玉山國家公園主要分布於塔塔加地區，因當地白花三葉草數量不少，且分布於開闊地。

紋黃蝶長出沒於麟趾山林道吸食花蜜



紅點粉蝶

Gonepteryx amintha formosana (Fruhstorfer)

紅點粉蝶屬粉蝶科，展翅 55 - 65 mm，成蝶腳上爪不具肉墊，雄蝶前翅表面鮮黃色，後翅淡黃色，雌蝶前後翅均為淡黃色，各翅中央有一枚褐色斑點，



姬紅點粉蝶後翅外緣具鋸尺狀缺刻

此為命名的由來，翅腹面具粉綠色調，翅脈顯露，型態像高麗菜葉。近似種小紅點粉蝶，下翅腹面翅緣呈波浪的鋸齒狀，體型較小。本屬有 2 種，本種又稱圓翅鉤粉蝶，分布於中高海拔山區，喜歡訪花吸蜜，春夏季時常出沒於塔塔加鞍部，幼蟲寄主植物為鼠李科之桶鉤藤。

紅點粉蝶後翅外緣不具鋸尺狀缺刻



高山粉蝶

Aporia agathon moltrechti (Oberthür)

高山粉蝶屬粉蝶科絹粉蝶屬，展翅約 60mm，翅面底色黑色，前翅有 3 列白斑，近基部有 2 條長斑，後翅斑黃色呈放射狀，翅腹面斑型近似前翅，近基部有一枚醒目的黃色圓斑，近基部及外緣的斑較大。雌、雄斑型近似，雌蝶顏色較淡。本屬有 3 種，本種又稱流星絹粉蝶、高山絹粉蝶、完善絹粉蝶等，與近似種相較本種近外緣的黃色斑較發達，分布於中、高海拔山區，幼蟲以玉山小蘗、十大功勞寄主，一年發生一代，成蟲 7-10 月出現，常見於有骨消上吸食花蜜，曾見雄蝶欲與雌蝶交尾被拒絕的畫面，前後達數分鐘之久，最後雄蝶飛離並無交尾現象。本屬另一種截脈絹粉蝶僅翅基有一枚黃斑外，前後翅均無黃色分布，最為稀有。高山粉蝶是早春時塔塔家鞍部的重要蝶道型蝶種。

雌白黃蝶

Ixias pyrene insignis (Butler) *Graphium sarpedonconnectens* (Fruhstorfer, 1906)

雌白黃蝶屬粉蝶科，前翅近直角三角形，前緣弧形，外後緣呈直線。後翅近圓形，CuA2 脈外稍成角形。展翅寬 45 - 60 mm，雄蝶翅膀表面黃色，前翅翅緣具黑色的寬帶，但在冬季黑帶則較不明顯。翅膀腹面為淡黃色。雌蝶翅膀表面為白色，斑紋與雄蝶相同，本種以雌蟲的顏色命名，應稱異粉蝶、槌粉蝶、橙粉蝶、黑緣橙粉蝶，幼蟲食草為白花菜科的銳葉山柑、小刺山柑等植物，生活於低中海拔山區，成蟲出現於 3 - 10 月，飛行迅速，常見於溪邊群聚吸水，喜歡訪花。由於雌雄顏色不同，本種又稱異粉蝶，分布則以中南部較多見。春夏季節出沒於塔塔加鞍部。

吸食花蜜的雌白黃蝶雄蝶



斑粉蝶

Prioneris thestylis formosana (Fruhstorfer)

斑粉蝶屬粉蝶科，展翅寬 70-95 mm，雄蝶翅膀表面為白色，翅緣有黑帶，具白色斑點，翅腹面前翅白色具黑斑，後翅黃色具條狀斑紋；雌蝶翅膀表面及翅腹面黑斑較發達，春型個體較小，黑色斑紋較少。幼蟲食草為白花菜科的銳葉山柑、小刺山柑等植物，生活於低中海拔山區，成蟲於 4-10 月間出現，但中南部及東南部較多，喜歡訪花，常於溪邊群聚吸水。本種外觀近似麻斑粉蝶，但麻斑粉蝶之後翅前緣基部及後緣之黃斑較發達。寄主植物為銳葉山柑，春夏季時常活動於塔塔加鞍

地面吸水的斑粉蝶



黑脈樺斑蝶

Danaus genutia (Cramer)

黑脈樺斑蝶展翅 70 - 80 mm，翅膀橙色，翅端黑色具白色斜帶，外觀近似樺斑蝶但本種翅膀上具黑色線條較粗，雄蝶於後翅腹面中央多一枚鑲黑邊的白色斑點，停棲時只見中後足，前足退化縮於前胸背板下，後翅不具尾突。本種又稱虎斑蝶，普遍分布於低海拔山區，幼蟲以台灣牛皮消、台灣牛彌菜、蟠龍木等植物寄主，幼蟲具警戒色，蛹為垂蛹，成蟲常見於馬利筋、大花咸豐草的花叢上吸食花蜜，為公園、學校蜜源植物中常見的種類。本屬有 4 種，除常見的 2 種外，另 2 種為黑脈白斑蝶 (白虎斑蝶) *Danaus melanippus* 及大樺斑蝶 (帝王斑蝶) *Danaus plexippus*，為不明或已滅絕的種類。常活動於玉山國家公園範圍內的中低海拔地區。

吸食花蜜的黑脈樺斑蝶常出沒於低山地，也會混於移動性斑蝶中





淡色小紋青斑蝶

Tirumala limniace (Cramer)

淡色小紋青斑蝶主要特徵為前翅中室三斑粗，中紋與下紋外緣平，雄蝶具性斑。展翅 75 - 85 mm，翅面黑褐色具淡青色的條紋及斑點，翅腹斑紋與翅面同，翅腹面顏色較淡，雌雄外觀近似但雄蝶後翅腹面有一塊瘤片，外觀近似琉球青斑蝶但本種後翅腹面的白色斑點較圓，斑點的排列較疏；與小紋青斑蝶相較本種翅上淺色的條紋和斑紋較粗大，翅腹面顏色較淡。本種又稱淡小紋青斑蝶，分布於低、中海拔山區，幼蟲食草為蘿藦科的台灣華他卡藤、布朗藤、台灣牛皮消等植物，成蟲 4 - 11 月出現，喜歡訪花。淡色小紋青斑蝶是飛越塔塔加鞍部的移動性斑蝶中數量最少的種類。

淡色小紋青斑蝶前翅中室三斑粗，中紋與下紋外緣平



小紋青斑蝶

Tirumala septentrionis (Butler)

小紋青斑蝶雄蝶具突起之性斑，前翅中室三斑較細，中紋較為突出。展翅 75 - 95 mm，翅面黑褐色具青色條狀斑，前翅近基部中央的青色縱斑下有一個斑紋，形態較窄且尖與琉球青斑蝶、淡色小紋青斑蝶斑型不同，翅腹面斑紋與翅面同，為近似種中顏色最深，雄蝶下翅腹面具一塊瘤片。本屬 4 種，本種普遍分布於低、中海拔山區，幼蟲寄主於布朗藤、歐蔓等蘿藦科植物，成蟲喜歡訪花，為常見的種類。小紋青斑蝶是飛越塔塔加鞍部的移動性斑蝶常見蝶種。

吸食花蜜中的小紋青斑蝶





姬小紋青斑蝶

Parantica aglea maghaba (Fruhstorfer)

姬小紋青斑蝶雄蝶具黑色性斑，體型較小，青斑紋較為細密。展翅 65 - 78 mm，本種為台灣青斑蝶類中體型最小的，翅膀黑褐色具淡青色長條斑，腹面長條斑紋白色，雌雄外觀差異不大但雌蝶翅膀較寬，雄蝶下翅近肛門處有黑褐色之性斑，幼蟲寄主植物為布朗藤、鷓鴣菜、蘭嶼鷓鴣菜等植物。本種翅質如絹又稱絹斑蝶，普遍分布於平地至低中海拔山區，東、南部山區全年可見，飛行緩慢，喜歡訪花吸蜜，為公園、學校蜜源植物上的常見蝶種，也是飛越塔塔加鞍部的移動性斑蝶種類。

吸食花蜜的成蝶



小青斑蝶

Parantica swinhoei (Moore)

小青斑蝶又稱台灣青斑蝶，雄蝶具黑色性斑，翅上青斑較為透明，腹部橙紅色。展翅 70 - 80 mm，翅膀黑褐色具青色條狀斑，翅腹面褐色，雄蝶後翅近肛角的斑紋顏色較深，外觀近似青斑蝶但本種後翅中央的長條斑紋下的 2 條短斑呈條狀且窄，末端不具凹陷，翅型較青斑蝶小，後翅底色較深。本種普遍分布於低中海拔山區，幼蟲寄主植物為絨毛芙蓉蘭、鷓鴣菜、牛皮消等，成蟲於 4 - 8 月出現，北部地區較多見，喜歡於向陽處訪花，是飛越塔塔加鞍部的移動性斑蝶種類。

青斑蝶

Parantica sita nipponica (Moore)

青斑蝶雄蝶具黑色性斑，體型較大，翅上青斑偏白，腹部深褐色。展翅寬 70 - 80 mm，翅膀黑褐色具青色條狀斑，翅背褐色。雌雄差異在於雄蝶下翅肛角附近有較深色的斑紋。本種體形為青斑蝶中體形最大的。幼蟲食草為羅摩科的台灣牛蒡菜、歐蔓等植物，成蟲生活於低中海拔山區，北部為 5 - 8 月間出現，南部於 11 月至隔年的 3 月間活動，常見於林緣處緩慢飛行，喜歡訪花吸蜜。青斑蝶是飛越塔塔加鞍部的移動性斑蝶種類，也是移動於台灣與日本間的移動性斑蝶。





圓翅紫斑蝶

Euploea eunice hobsoni (Butler)

圓翅紫斑蝶，雄蝶前翅後緣突出，雌蝶呈直線狀。展翅 45 - 85 mm，雄蝶翅表面黑褐色具琉璃光澤，前翅中室靠近後緣處有一枚條狀白斑，後翅前緣至中室有灰褐色的性標，翅腹面黑褐色，雌蟲前翅下緣較平直，雄蟲下緣略為弧線，幼蟲寄主植物為榕樹、白肉榕、九丁榕等桑科榕屬植物，主要分布於低海拔山區，成蟲 4 - 10 月出現，喜歡訪花，平地常見蝶種，也是飛越塔塔加鞍部的移動性斑蝶種類。

吸食花蜜中的圓翅紫斑蝶



琉球青斑蝶

Ideopsis similis (Linnaeus)

琉球青斑蝶前翅前緣具細青斑條，展翅 75 - 85 mm，翅表面黑褐色具淡青色條狀斑紋，前翅近基部有一條細長的青色斑中斷成兩部分，上較細長，下較粗短，翅腹面為褐色具長短不一的斑紋，外觀近似淡小紋青斑蝶但本種後翅腹面的白色斑點較長且密集，淡小紋青斑蝶白色斑點較圓且疏。本屬一種，本種又稱旖斑蝶，普遍分布於平地至低、中海拔山區，幼蟲體表黑褐色密布白色斑點，胸背及腹端各有一對長棘刺，基部紅色，端部黑色，成蟲冬季有向南遷徙集體渡冬的習性，飛行快速，常見集體訪花吸蜜，也是飛越塔塔加鞍部的移動性斑蝶種類。

琉球青斑蝶前翅前緣具細青斑條



端紫斑蝶

Euploea mulciber barsine (Fruhstorfer)

端紫斑蝶前翅紫斑集中發達，雌蝶後翅具白條斑。展翅 75 - 95 mm，上翅端部具亮麗的藍紫色光澤，雌、雄斑紋各異，雄蝶下翅腹面散生微細小的白色斑紋，雌蝶近基部有放射狀的白色條紋。本屬 12 種，本種又稱異紋紫斑蝶，雌雄斑紋各異，幼蟲寄主桑科之正榕、台灣榕、白肉榕、薜荔、珍珠蓮、天仙果等多種植物，蛹殼鮮麗光澤，成蟲出現於平地至低、中海拔山區。

南部有集體越冬的習性，數量很多，其中以端紫斑蝶、斯氏紫斑蝶、圓翅紫斑蝶和小紫斑蝶等四種最多。北返的蝶道有 2 條，一條從春日經茂林、林內、八卦山、竹南到台北，另一條從台東的大武溪谷，沿東部海岸線北行到花蓮立霧溪口到宜蘭，最遠達台北縣龍洞，飛行距離超過 300 公里，少數能穿越中央山脈往西部飛行。其實蝴蝶並不是飛行最快的昆蟲，天蛾飛行更快時速有 40-50 公里，無霸鉤蛭能飄出 40-100 公里，但紫斑蝶除了飛行和耐力外，更會利用氣流上升、滑行的特質做長距離遷徙，也是飛越塔塔加鞍部的移動性斑蝶種類。

端紫斑蝶雌蝶後翅具白色條紋



斯氏紫斑蝶

Euploea sylvester swinhoei (Wallace & Moore)

斯氏紫斑蝶前翅腹面具三白斑，雄蝶前翅後緣突出，雌蝶呈直線狀。展翅 70 - 80 mm，近似端紫斑蝶，上翅表面具藍紫色的光澤，上翅腹面有 3 枚圓型的白色斑點，下翅腹面中央處有一些小斑點但較端紫斑蝶的斑點橢圓。本種分布於低中海拔山區，幼蟲寄主植物為羅摩科的武靴藤，又稱羊角藤，成蟲具遷徙的行為，喜歡訪花，為常見的種類。斯氏紫斑蝶是飛越塔塔加鞍部的移動性斑蝶種類中數量最多的蝶種，也是塔塔加鞍部的最優勢蝶種。

飛越塔塔加鞍部的斯氏紫斑蝶



小紫斑蝶

Euploea tulliolus koxinga (Fruhstorfer)

小紫斑蝶前翅腹面具一白斑，雄蝶前翅後緣突出，雌蝶呈直線狀。展翅 60 - 65 mm，翅膀表面前、後翅緣有一排白色斑點，翅基半部具藍紫色琉璃光澤，翅腹面色澤較淡，斑紋位置與翅表面同，前翅中室有一枚白色的橢圓形斑，雄蝶翅膀顏色較深，前翅後緣較彎曲而突出。本屬有 12 種，本種為台灣產紫斑蝶中體型最小的，普遍分布於低中海拔山區，幼蟲寄主植物為桑科的盤龍木、糙葉榕。成蟲全年可見，飛行緩慢，喜歡訪花吸蜜，也是飛越塔塔加鞍部的移動性斑蝶種類。

吸食花蜜中的小紫斑蝶



深山白條蔭蝶

Lethe insana formosana (Fruhstorfer)

深山白條蔭蝶後翅腹具深褐波浪紋，眼紋外具土灰環。展翅寬 43 - 48 mm，雄蝶翅膀褐色，下翅腹面有 6 枚眼紋，腹面中央有褐色線斑紋，上翅有不明顯的黃褐色斜帶。雌蝶上翅表面及翅腹面的白帶較粗而明顯。生活於低、中海拔山區，喜歡吸食腐敗水果、濕地水液，為常見的種類。本種又稱深山玉帶蔭蝶、深山黛眼蝶。活動於塔塔家地區。

停憩地面吸食汁液的深山白條蔭蝶



玉山蔭蝶

Zophoessa nittakana (Matsumura)

玉山蔭蝶又名岩山日蔭蝶，台灣特產種，產於中部 2000 公尺以上之高山，主要於 5-11 月出現。翅表：底色呈紅褐色，雄蝶較深，雌蝶較淺。前翅有黃褐色斑六枚。後翅 2-6 室有暗褐色圓形斑紋，排列成排，其中第 4 室者最小。每一圓斑外圍有黃褐色環圍繞之。翅裡：底色呈黃褐色，較翅表為淺。橫走之淺色斑迤邐成帶。通體觀之，呈斑剝狀。前翅有小型眼狀斑一枚。後翅之圓斑排列與翅表同，但呈眼點狀。雌雄斑紋同，惟雄蝶前翅翅表第 1 脈中央及中室下側脈有濃褐色性標，可資區別。玉山蔭蝶以玉山箭竹為寄主植物，是塔塔加地區最優勢且最具代表性的蝴蝶種類，在塔塔加鞍部附近於 4-12 月間，常可見其快速飛翔而過，以 9-11 月間數量最多。

吸食花蜜的成蝶



白尾黑蔭蝶

Zophoessa dura (Fruhstorfer)

白尾黑蔭蝶後翅外緣具白褐紋，展翅寬 55 - 60 mm，翅膀表面深黑褐色，下翅亞外緣至外緣間為淡褐色並有 4 枚黑褐色小點。翅腹面呈褐色，下翅亞外緣具一系列不明顯的眼紋，並有不太明顯的淡紫白色波浪狀斑紋。雄蝶翅表面、腹面都較雌蝶顏色深，雌蝶白色條紋較明顯。本種分布於中、高海拔山區，常見於林蔭處活動覓食，飛翔快速，也是塔塔加地區的代表性高山蝶種，幼蟲寄主植物為禾本科高山芒。

白尾黑蔭蝶



白色黃斑蔭蝶

Neope arandii lacticolora (Fruhstorfer)

白色黃斑蔭蝶為中型蝶種後翅呈黃白斑，前翅面褐色內具 10-12 枚白斑，後翅腹面底色白色，近基部有雜亂的黑褐色塊斑，後翅近基部有一條白色的寬型斜帶，近外緣有 7 枚眼紋，眼列至外緣黑褐色。本種又稱白斑蔭眼蝶，主要分布於中高海拔山區，棲息量較少。寄主植物：合本科玉山箭竹，是塔塔加地區的代表性高山蝶種，為數量較少。

白色黃斑蔭蝶是塔塔加地區的代表性高山蝶種



琉璃蛺蝶

Kaniska canace drilon (Fruhstorfer)

琉璃蛺蝶展翅 65 - 75 mm，翅膀表面黑色，翅緣有一條淡藍紫色的寬形縱帶貫穿前翅，翅腹面黑褐色，前翅腹面端部顏色較淺，後翅腹面翅中央的藍色區塊中有一枚白色斑點，雌雄外觀近似但雌蟲翅面的藍紫色縱帶較寬，體型稍大。本種普遍分布於平地至低海拔山區，幼蟲寄主植物為各種菝，終齡幼蟲體表密布細長的棘刺，刺端開叉，成蟲 3-12 月份出現，喜歡訪花吸蜜，分布開曠地，飛行快速具強烈的領域性，常在林緣來回巡弋或佔據某具高點曝曬，常出沒於塔塔加公路開闊地進行日光浴。

修器中的琉璃蛺蝶





緋蛺蝶

Nymphalis xanthomelas formosana

緋蛺蝶後翅前緣具大黑斑，翅腹呈黑褐斑剝。展翅寬 58 - 60mm，翅表面橙紅色，翅緣具黑色寬帶，前翅散布大小不均的黑斑，翅腹面為複雜的黑褐色斑紋，雌雄近似，雄蝶較小。本種主要分布於中海拔山區，成蟲 3 - 5 月出現，常見於陽光下，活動敏捷。寄主植物為榆科樺木，是塔塔加地區春夏季間常見的陽性蝶種。

曝曬中的緋蛺蝶



紅蛺蝶

Vaness indica indica

紅蛺蝶是塔塔加地區春夏季間常見的陽性蝶種，翅具紅橙色、翅腹呈黑褐斑剝，展翅 50 - 60 mm，前翅面端部黑色有 2 列白色的斑點，近基部橙紅色，有 3 枚黑色大斑排列斜向，近後緣及後翅近基部為暗褐色，近翅緣橙色具黑色斑點排列，翅腹面深褐色有雜色斑塊，雌雄差異不大。本屬 2 種，本種分布於平地至低中海拔山區，幼蟲寄主植物為蕁麻科苧麻、咬人貓及榆科等植物，成蟲全年可見，常見於寬敞的草原，飛行迅速，喜歡吸水訪花吸蜜。分布平地到 2000 公尺的開闊地，領域性強，幼蟲有築巢習性。姬紅蛺蝶 (*Vaness cardui cardui*) 翅具紅橙色、翅腹成黃褐斑剝，也是塔塔加地區春夏季間常見的陽性蝶種。

休憩中的紅蛺蝶





阿里山琉璃小灰蝶

Celastrina oreas arisana

阿里山琉璃小灰蝶展翅 32 - 36 mm，雄蝶翅膀表面深藍紫色，雌蝶藍色光較弱，雄蝶翅外緣的黑色區域較窄，翅腹面斑紋較不發達，前翅亞外緣斑點較小且幾呈直線排列。本種為近似種中體型最大的，主要分布於中海拔山區，局部地區普遍，數量很多。阿里山琉璃小灰蝶是塔塔加地區指標性蝶種，幼蟲寄主植物為假皂莢。

吸食台灣澤蘭的阿里山琉璃小灰蝶



長鬚蝶

Libythea celtis formosana

長鬚蝶科展翅 45 - 50 mm，翅膀表面黑褐色，前翅端部有 3 枚白色小點，近基部及下方各有一枚黃褐色斑紋，翅腹面灰褐色無明顯的斑紋。本科只有一種，雌蝶前腳發育良好，雄蝶前腳則退化如蛺蝶密生長毛，其下唇鬚特別發達，狀如鳥喙，樣子怪異，又稱天狗蝶，普遍分布於低、中海拔山區，常出現於寬廣的路面或溪邊砂質地吸食水液，也會到林間吸食樹液，行動敏捷，不易靠近。長鬚蝶式早春時活動於塔塔加鞍部的優勢蝶種。

長鬚蝶具有發達的下唇鬚



玉山國家公園蝴蝶資源

發行人 / 游登良
編輯委員 / 吳祥堅 林文和 蘇志峰
邦卡兒·海放南
執行編輯 / 楊舜行
撰文 / 陳建志
圖片 / 陳建志 黃龍椿 張清倉
出版者 / 玉山國家公園管理處
地址 / 55344 南投縣水里鄉中山路一段 515 號
電話 / (049) 2773121
網址 / <http://www.ysnp.gov.tw>
無障礙環境 / 電子信箱 : tmc@ysnp.gov.tw
電話 : (049) 2348237
美編 / 林俞貝
製版印刷 / 舜程印刷有限公司
出版日期 / 中華民國 101 年 12 月 31 日
GPN / 101026956
ISBN/ 978-986-03-5595-6(平裝)
定價 / 300 元
展售處：
玉山國家公園管理處員工消費合作社
地址：55344 南投縣水里鄉中山路一段 515 號
電話：049-2348228
國家書店
地址：台北市松江路 209 號 1F
電話：02-26579211
五南文化廣場
地址：臺中市中山路 6 號
電話：04-2260330
弘雅圖書股份有限公司（三民書局）
地址：臺北市中正區重慶南路一段 61 號
電話：02-23617511

Publisher/Yu, Teng-Lang
Editing Consultants / Wu, Hsiang-Chien and Lin,
Wen-Hon and Su, Jyh-Feng, Haivangang, Bagkall
Executive Editor/Yang, Shun Hsing
Author/Chen, Chien Chih
Picture/Chen, Chien Chih Huang, Lung-Chun
Chang, Yuh-Tsang
Published by/Yushan National Park Headquarters
Address/ No.515 Sec. 1 Jhongshan Rd., Shueili
Township, Nantou County 55344, Taiwan
Tel/ (049) 2773121
Website/ <http://www.ysnp.gov.tw>

Date of Publication/ December 31th, 2012
GPN/101026956
ISBN/ 978-986-03-5595-6
Price/ NTD 300

著作財產權人保留對本書依法所享有著作權力，擬重製、改作、編輯本書全部或部分內容者須先徵得著作財產權管理機關之同意或授權。