

Identification Guide to the Insects of Palau

ver.20200610/20230310

1. Lepidoptera (Butterflies)

パラオの昆虫同定ガイド

1. 鱗翅目(チョウ類) (改訂版)

## パラオのチョウ

寺山 守・上杉 誠・Ann H. Kitalong

## Butterflies of Palau

Mamoru Terayama, Makoto Uesugi & Ann H. Kitalong

March 2023

## 諸言

南洋の海洋島であるパラオは、生物地理学的に非常に興味深い生物相を有している。チョウ類は、鱗翅目(チョウ目)のごく一部のグループを指すが、日常的に身近な存在であり、多くの人々の注意を引く昆虫である。パラオ語で昆虫を表現する最も身近な言葉は“Bangikoi(バンギコイ, チョウ)”と” Amaeong(アマエオン, トンボ) “であろう。パラオの Bangikoi は、取り分けオレンジで白と黒の斑を持った昆虫を指すようで、パラオで普通に見かけるアフニスカバマダラを特に指すようである。意外なことに、パラオにおいてチョウ類全般を紹介する書物がこれまでに出版されて来なかった。今回、ここにパラオのチョウ類 44 種を紹介する小冊子を作製した。パラオの自然をさらに楽しんで頂ければ幸いです。海外においては、本書をながめることで、南洋の島々に想いを馳せて頂くことが出来るのではと思っている。

本書は日本国とパラオ共和国との共同研究契約に基づき実施された研究成果の一部で、日本側の対応研究機関を東京都立大学大学院理学研究科が、パラオ側の対応研究機関をベラウ国立博物館が担当した。

## 目次

パラオの環境概説 .....	4
チョウ目(鱗翅目) Lepidoptera 概説 .....	7
パラオのチョウ研究 .....	13
パラオのチョウ .....	13
各種の解説 .....	15
アゲハチョウ上科 Papilionidea .....	15
アゲハチョウ科 Papilionidae .....	15
アゲハチョウ亜科 Papilioninae .....	15
シロチョウ科 Pieridae .....	17
タテハチョウ科 Nymphalidae .....	22
マダラチョウ亜科 Danainae .....	22
ドクチョウ亜科 Helicohiinae .....	26
タテハチョウ亜科 Nymphalinae .....	28
ジャノメチョウ亜科 Satyrinae .....	35
テングチョウ亜科 Libytheinae .....	36
シジミチョウ科 Lycaenidae .....	36
ミドリシジミ亜科 Theclinae .....	36
ヒメシジミ亜科 Polyommatainae .....	38
セセリチョウ上科 Hesperioidea .....	49
セセリチョウ科 Hesperiiidae .....	50
アオバセセリ亜科 Coeliadinae .....	50
セセリチョウ亜科 Hesperinae .....	52
偶産種 .....	53
削除される種 .....	54
海外からの人為的導入種 .....	57
参考文献 .....	58

## パラオの環境概説

パラオ共和国(パラオ諸島)は、太平洋の西部北緯 2-8 度、東経 131-135 度付近の熱帯域に位置する海洋島で 600 近い島からなる。地理的に、ミクロネシア Micronesia の中でグアム島やサイパン島、テニアン島等を含むマリアナ諸島のさらに南にあるカロリン諸島 Caroline Islands に含まれ、パラオ諸島を構成する。

パラオは、高温多湿の熱帯雨林気候(Af)下にあり、年間を通じて温度の変動は小さく、月別平均気温は 27.8℃、平均湿度は 82%(75-85%)である。5-10 月が雨季、11-4 月は乾季である。年間降雨量は 3800mm にもなり、特に 7 月と 10 月の雨量が多いが、雨季では午後になると頻りにスコールが起こる(Cole et al., 1987; Crombie & Pregill, 1999)。

パラオの島の総面積は 488 km<sup>2</sup>(資料によって数値が若干異なる)で、陸域は狭いが、典型的な海洋島で 586 もの島が認められており、多くの島が広域に点在し、大規模なサンゴ礁が発達しており、その総面積は 1455 km<sup>2</sup>にもなる。大きな島であるバベルダオブ島、コロール島、マラカル島、アラカベサン島は第三紀火山島であるが、圧倒的に多くの小さな島々は隆起珊瑚石灰岩で形成されている。パラオは平坦な地形で、最高地点はバベルダオブ島の 242m(ゲレラウス山)である。そのため、沿岸域では地下水への塩水侵入が見られる。また、湿地が各地で見られると同時に定常河川や淡水湖も存在する。パラオは多くの島嶼か

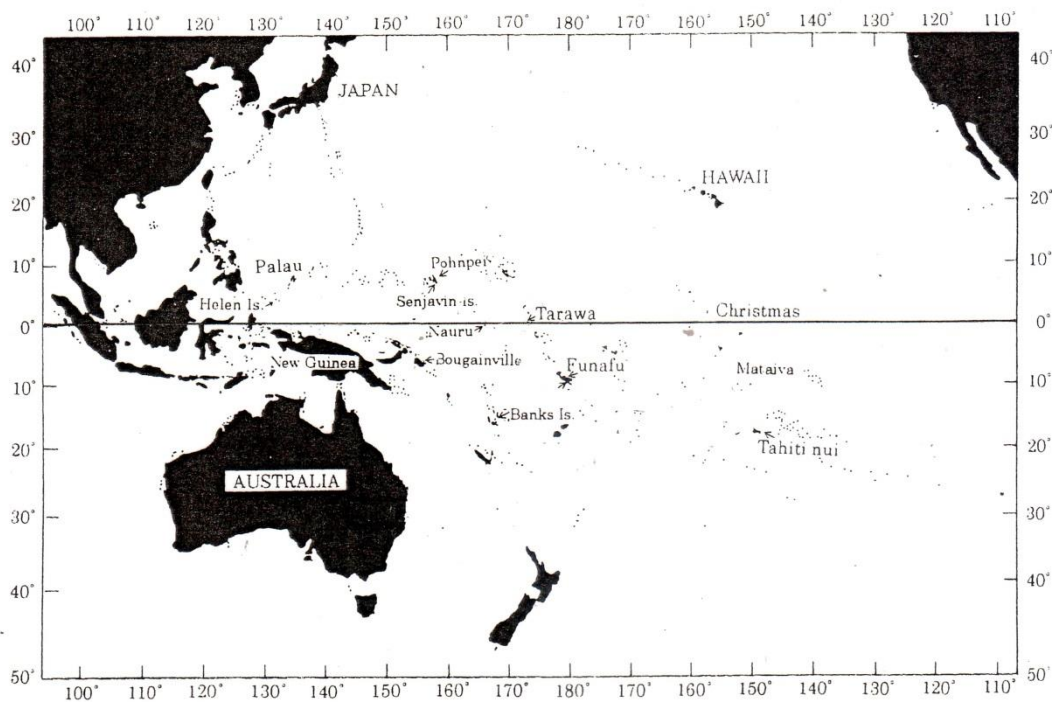


図 1. パラオ位置図.

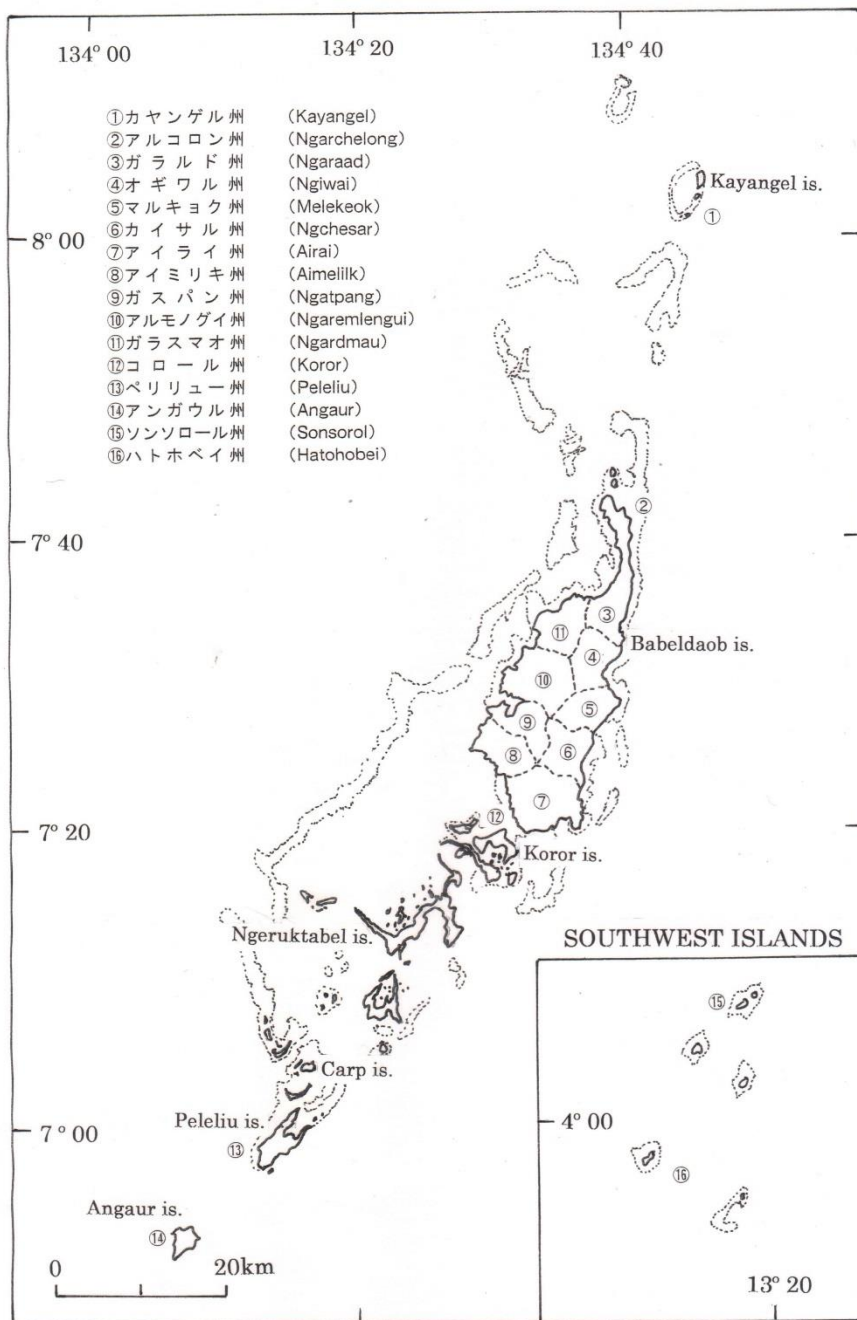


図2. パラオ地図。周囲は珊瑚礁に囲まれている。

らなるパラオでは、そのほとんどは無人島で、現在、人が住んでいるのは10島に満たない。パラオの西南海域には南西諸島 Southwest islands があり、ソンソロール島、メリール島、トビ島等が散在し、現在4つの島に少数ながら居住者がいる。

太平洋上の近隣の島嶼と比較してみると、グアム島やヤップ島等の主要な島嶼では、戦

禍により原生植生の大半が失われており、その過程で絶滅した生物種も多いと言われている。一方、パラオはペリリュー島とアンガウル島を除き大規模な戦場とならず、戦後も大規模な開発がなく、自然環境が格段に良く残されている。パラオの陸域のおよそ 75%では土着性の森林でおおわれている。特にパラオの総面積の約 75%を占める最大の島、バベルダオブ島は自然植生が豊富で、マングローブ林から高木林、乾燥した草原様の植生まで多くのタイプの植生が見られる(横山, 2014; 武田, 1998)。自然植生が 72%を占め、その中でマングローブ林が 17%を占めている。植林等の代償植生は約 22%となっている(Cole et al., 1987; 武田, 1998)。

世界有数のサンゴ礁を持ち、海洋生物の宝庫であるパラオは、2012年に、南ラグーンとロックアイランド群の約 10 万 ha がユネスコの「文化、自然を合わせた複合世界遺産」に登録されている。2014年には、排他的経済水域(EEZ)内での自給的漁業を除く商業漁業の全面禁止が制定されている。そのような環境において、世界中から海洋生物学者が集まり海洋生物研究が盛んに行われている。それに比べると、パラオでの陸上生態系の調査は不十分な状況にある。熱帯圏の海洋島は、多くの興味深い生物や生物現象が観察でき、生物進化の実験場と良く例えられるのであるが、パラオでは、動物の中で取り分け有数な多様性をもつ昆虫類の研究が立ち遅れており、生物多様性研究や保全研究の基礎資料となる所産種数すら把握できずにいる状況にある。陸上生態系と海洋生態系は密接なつながりを持つことが知られて来ている。特にサンゴ礁のような沿岸部の生態系との関連は強く、海洋生態系を理解する上でも陸上生態系の解明は重要である。

## チョウ目（鱗翅目）Lepidoptera 概説

### 概略

世界に約 17 万 5,000 種が知られる大きな群である。日常的に、チョウとガに区分して理解されているが、これらを区別する決定的な特徴はない。系統関係に準拠するならば、シヤクガモドキ上科のシヤクガモドキ科(Hedylidae)はチョウ類の系統群の中に位置付け、昼行性の一群を文化的にチョウと呼んでいることになる。

鱗粉でおおわれた翅が発達し、独特の色彩や斑紋が見られる。翅の開張 2mm ほどの微小なものから 30cm もある大形のものまで見られる。中にはフユシヤクのように翅を退化させた種もいる。体は円筒型で柔らかく、翅に比べて小さいものが多い一方で、中にはスズメガ類のように腹部の大きいものも見られる。触角は細長く、先端がこん棒状となったもの、糸状、櫛葉状のものと色々な形のものがある。口器は大あごが退化し、小あごが変型した長い管をもちこれを口吻と呼ぶ。チョウ目にしか見られない器官である。これで花蜜などの液体成分を吸い取って餌としている。使わない時はぜんまい状に巻いて口の中に収められている。原始的と言われるコバネガ類では大あごが機能し、歯で嚙むことができる。またヤマムユガ科のガでは口吻が退化消失している。翅の様子は、種によって雌雄で全く異なる場合が少なくないので注意を要する。

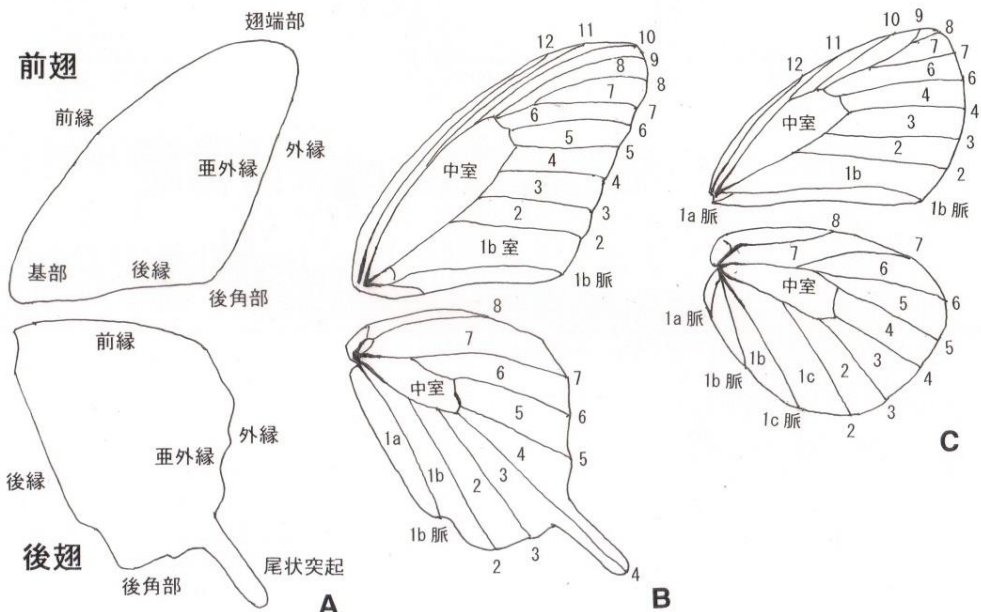


図 3. A. アゲハチョウ科, 翅の部位の名称. B. アゲハチョウ科, 翅脈と翅室の名称. C. シロチョウ科, 翅脈と翅室の名称.

翅脈の名称は、学術論文では Comstock の体系(1918)が一般に用いられるが、一般書籍ではより分かりやすい Herrich-Schäffer 式が頻繁に使われている。Herrich-Schäffer による定義は 19 世紀中旬(1843-1856)の古いもので、他群との相同性は全く考慮されていないものであるが、単純な図式化がなされており、とにかく分かりやすい。本書でも分かりやすい Herrich-Schäffer 式を用いて部位を示した(図 3)。開張は開翅した際の前翅翅端部からもう一方の翅の翅端部までの長さを言い、前翅長は前翅の基部の付け根から翅端部末端までの長さを言う。本書の数値は標準的な長さを示し、矮化個体等の標準値から大きく外れた個体は含めていない。

Comstock の体系と Herrich-Schäffer 式の対応関係は以下の通りである。

Herrich-Schäffer	Comstock	Herrich-Schäffer	Comstock
1b 脈	1A+2A	7	R <sub>5</sub>
2	Cu <sub>1b</sub>	8	R <sub>4</sub>
3	Cu <sub>1a</sub>	9	R <sub>3</sub>
4	M <sub>3</sub>	10	R <sub>2</sub>
5	M <sub>2</sub>	11	R <sub>1</sub>
6	M <sub>1</sub>	12	Sc

## 生態

チョウ目はサナギの時期を持つ完全変態類である。つまり、卵、幼虫、サナギの段階を経て成虫が現れる。卵は通常、食草に産卵される。樹木を食する場合、食樹という名称があるが、本書では草本も樹木も含めて「食草」の名称を使った。卵から孵った幼虫は、ごく一部の例外を除いて植物を食べて成長する。通常 4 回の脱皮を繰り返して成長し、5 回目の脱皮でサナギとなる。幼虫は一般にイモムシやケムシと呼ばれているもので、ハチ目のハバチ類の幼虫もイモムシ型で一目よく似ているが、チョウ目の幼虫は胸部の 3 対の脚の他、腹部に 5 対の脚をもつことで区別できる。ハバチの幼虫では腹部の脚が 6 対から 8 対見られる。

サナギになる直前の段階の形態を前蛹と呼び、脱皮してサナギとなる。サナギはまゆを作ものと作らないものがあり、ほとんどのチョウではまゆは作らない。サナギは一本の太い糸を体に巻き付け、植物体等に腹面を付着させて前方を上側に向けた帯蛹型と、腹端を植物体等に付着させ、体は上下を反転させ、逆立ち状態になる垂蛹型の二タイプがある。





図4. オナシシロオビアゲハ *Papilio alphenor* の成長に伴う変態. 上左: 若齢幼虫. 1-4 齢幼虫までは黒と白の色彩で、鳥の糞に擬態しているとされている. 上中: 終齢(5 齢)幼虫. 終齢幼虫になると色彩が大きく変わる. アゲハチョウ科の多くは、頭部に臭角と呼ばれる、強い臭いを放つ突起を持っており、アリ等の外敵から攻撃を受けると、臭角を突き出す. 上右: 前蛹. 下右, 下中: サナギ(帯蛹型である). 本種のサナギは蛹化する場所によって、緑色か褐色かになる. 下右: 羽化した成虫.



図5. パラオマダラ *Euploea abjecta* の幼虫, サナギ, 成虫. 左: ガジュマルの葉を食べる幼虫. 中: マダラチョウ亜科のサナギは金属光沢を放つ. 腹部が上になる垂蛹型である. 右: ランタナを訪れる成虫.

**系統・分類**

従来、チョウ目は交尾口と産卵口が共通である単門亜目と交尾口と産卵口が別々にある二門亜目に大別する分類様式が採られて来たが、今日、分子系統解析の結果では、(((コバネガ亜目+アガティファガ亜目)+ヘテロバスマニア亜目)+グロッサータ亜目)が示され (Regier et al., 2013), この系統関係を反映させて、4 亜目に 21 上科を置く体系が示されている (Mutaren et al., 2010; Regier et al., 2013).

コバネガ亜目 **Suborder Zeugloptera** (1 上科 1 科)

アガティファガ亜目 **Suborder Aglossata** (1 上科 1 科)

ヘテロバスマニア亜目 **Suborder Heterobathmiina** (1 上科 1 科)

グロッサータ亜目 **Suborder Glossata** (5 下目 18 上科)

- Dacnonypha 下目            Eriocranioidea 上科
- Lophcoronina 下目        Lophocoronoidea 上科
- Exoporia 下目            コウモリガ上科 **Hepialidae**
- Neopseustina 下目        Neopseustoidea 上科
- Heteroneura 下目(14 上科)

単門節 **Division Monortysia**

二門節 **Division Ditrysia (=Eulepidoptera)**

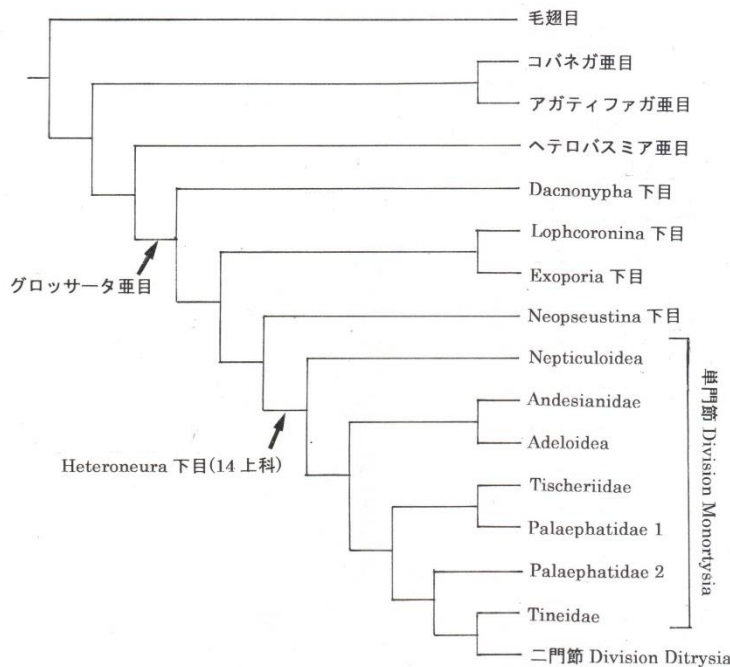


図 6. チョウ目の高次系統関係概要(Regier et al., 2013 を改変). 単門類は側系統群となる. 98%の種が二門類(二門節 : Division Ditrysia)に含まれる.

本分類体系で、98%の種が二門節に含まれる。また、単門節は側系統群であることが指摘されている。

### “チョウ類”の分類

いわゆる”チョウ”と呼ばれているグループには、前述のとおり系統的には、以前はシャクガ科の Hedylicae 族とされていたグループ（現在、ガチョウ上科あるいはシャクガモドキ上科 Hedyloidea と呼ばれる）が含まれる。また、以前テングチョウ科、マダラチョウ科、ジャノメチョウ科、モルフォチョウ科とされていたものは、現在、タテハチョウ科の亜科として位置づけられている。

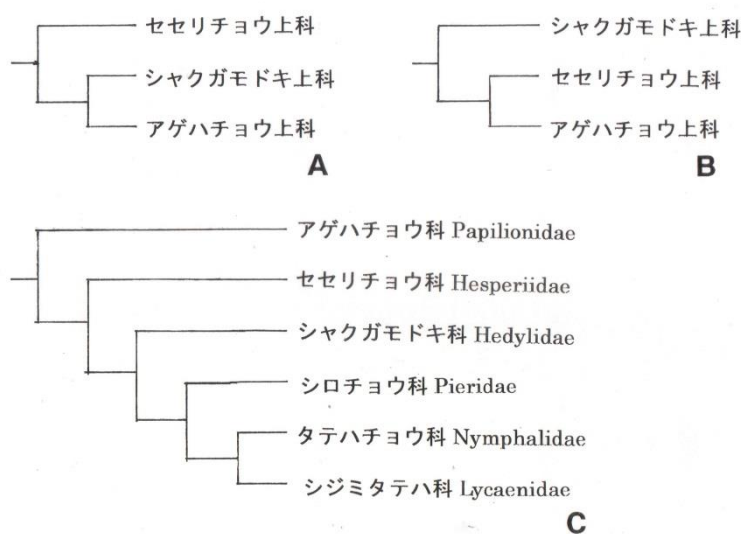


図 7. シャクガモドキ上科, セセリチョウ上科, アゲハチョウ上科間の系統. A, Scoble, 1986; B, Wahlberg et al., 2005; C, Regier et al., 2013.

チョウ類の現在の所産種数は約 1 万 5000 種ほどであるから、チョウ目の中の、およそ 8%を占めるにすぎない。従来の科として位置づけられてグループに着目すると、およそ次のように整理される。

シャクガモドキ上科 Superfamily Hedyloidea

シャクガモドキ科 Hedyliidae

セセリチョウ上科 Superfamily Hesperioidea

セセリチョウ科 Hesperiidae (7 亜科)

アゲハチョウ上科 Superfamily Papilionoidea

アゲハチョウ科 Papilionidae(3 亜科)

シロチョウ科 Pieridae(1 亜科)

シジミチョウ科 Riodinidae(8 亜科)

シジミタテハ科 *Lycaenidae*(1 亜科)  
タテハチョウ科 *Nymphalidae*(12 亜科)  
(以下は亜科に降格された科)  
テングチョウ亜科 *Libytheinae*  
ジャノメチョウ亜科 *Satyrinae*  
マダラチョウ亜科 *Danainae*  
モルフオチョウ亜科 *Morphinae*

現在の体系では、セセリチョウ科に 7 亜科、アゲハチョウ科に 3 亜科、シジミチョウ科に 8 亜科、タテハチョウ科に 12 亜科が設置されている。ただし、取り分けシジミチョウ科の亜種区分には異論が多い。本科を 6-8 亜科に区分する機会が多いことからここでは 8 亜科の区分とした。

#### シヤクガモドキ上科 **Superfamily Hedyloidea**

シヤクガモドキ科 *Hedylidae*(1 亜科)

#### セセリチョウ上科 **Superfamily Hesperioidea**

セセリチョウ科 *Hesperiidae* (7 亜科); アオバセセリ亜科 *Coeliadinae*, オナガセセリ亜科 *Eudaminae*, ラッフルズセセリ亜科 *Euschemoninae*, セセリチョウ亜科 *Hesperiinae*, チョウセンキボシセセリ亜科 *Heteropterinae*, チャマダラセセリ亜科 *Pyrginae*, キマドセセリ亜科 *Trapezitinae*

#### アゲハチョウ上科 **Superfamily Papilionoidea**

アゲハチョウ科 *Papilionidae*(3 亜科): ウラギンアゲハ亜科 *Baroniinae*, ウスバアゲハ亜科 *Parnassiinae*, アゲハチョウ亜科 *Papilioninae*

シロチョウ科 *Pieridae*(1 亜科)

シジミチョウ科 *Riodinidae*(8 亜科): ウラギンシジミ亜科 *Curetinae*, コケシジミ亜科 *Lipteninae*, ベニシジミ亜科 *Lycaeninae*, アリノスシジミ亜科 *Lyphyrinae*, アシナガシジミ亜科 *Miletinae*, ミドリシジミ亜科 *Theclinae*, ヒメシジミ亜科 *Polyommatae*, ホウセキシジミ *Poritiinae*

シジミタテハ科 *Lycaenidae*(1 亜科)

タテハチョウ科 *Nymphalidae*(12 亜科): コムラサキ亜科 *Apaturinae*, カバタテハ亜科 *Biblidinae*, クビワチョウ亜科 *Calinaginae*, フタオチョウ亜科 *Charaxinae*, イシガケチョウ亜科 *Cyrestinae*, マダラチョウ亜科 *Danainae*, ドクチョウ亜科 *Heliconiinae*, テングチョウ亜科 *Libytheinae*, イチモンジチョウ亜科 *Limenitidinae*, モルフオチョウ亜科 *Morphinae*, タテハチョウ亜科 *Nymphalinae*, ジャノメチョウ亜科 *Satyrinae*

## パラオのチョウ研究

パラオの昆虫研究の嚆矢は、ドイツ人動物学者の Carl G. Semper (1832-1893) が 1862 年 3 月から 1863 年 1 月までの約 10 か月に間に渡ってパラオに滞在し、動物の調査・観察を行った際に、ドイツに持ち帰った昆虫標本が分類研究に用いられたことから始まる。チョウ類においても、1866 年に Butler は Semper が採集したパラオ産の個体をもとにパラオマダラ *Euploea abjecta* を記載した(原記載ではタイプ産地がフィリピンとなっているが、Semper はパラオ滞在の前後にフィリピンに長期に滞在しており、産地の誤りと判断される)。また、彼の調査を助けた島民の Arakaluik の名を、昆虫学者であった彼の弟 George Semper がパラオベニフチムラサキ *Hypolimnas arakalulk* (= *Hypolimnas octocula arakalulk* (Semper, 1906)) に献名している。

20 世紀に入ると日本人研究者による報告が多く見られ、新種や新亜種等の新分類群の記載も多く行われている(例えば松村, 1915a, b; 中村, 1929, 1932a, b, 1933; 岸田, 1933)。近年、ミクロネシアやパラオのチョウ類についてまとめられた報告が出版された(Schreiner & Nafus, 1997; Tennet, 2006; 上杉, 2017; Wikipedia, 2019)。千葉(2012)は江崎・白水未発表論文、九州大学所蔵標本、Schreiner & Nafus, 1997; Tennet, 2006 の記録を纏め、パラオ産のチョウとして 37 種(偶産種と思われるカクモンシジミと疑問種のヒメウラナミシジミを除く)を提示した。筆者はこれらの研究成果をもとに、再検討を加えた結果、パラオのチョウとして、33 属 44 種を認めるに至った。

### パラオのチョウ

偶産種を除いたパラオのチョウとして、セセリチョウ上科 Hesperioidea に 3 属 3 種、アゲハチョウ上科 Papilionoidea の 4 科に 30 属 41 種が認められ、合計 33 属 44 種が生息している。チョウ類では、偶発的にパラオに到達したと思われる偶産種も幾種か得られており、定着しているか否かの判断の難しい種を含んでいるが、パラオのチョウは以下にまとめられる。

分類群	属数	種数
<b>ヘテロネウラ下目 Heteroneura</b>		
<b>セセリチョウ上科 Hesperioidea</b>		
セセリチョウ科 Hesperidae	3	3
<b>アゲハチョウ上科 Papilionoidea</b>		
アゲハチョウ科 Papilionidae	2	2
シロチョウ科 Pieridae	3	7

タテハチョウ科 Nymphalidae	9	16
シジミチョウ科 Lycaenidae	16	16
合計	33	44

---

## 各種の解説

### アゲハチョウ上科 Papilionidae

今日、近年の分子系統解析の結果から、かつて科とされていたテングチョウ科、ジャノメチョウ科、マダラチョウ科、モルフォチョウ科はタテハチョウ科の亜科に位置付けられている。そのため、アゲハチョウ科 Papilionidae、シロチョウ科 Pieridae、シジミチョウ科 Lycaenidae、シジミタテハ科 Lycaenidae、タテハチョウ科 Nymphalidae の5科がアゲハチョウ上科を構成する。パラオからはシジミタテハ科を除く4科に41種が得られている。

### アゲハチョウ科 Papilionidae

大型のチョウで、アゲハチョウ亜科 Papilioninae に含まれる2属2種がパラオに生息している。

### アゲハチョウ亜科 Papilioninae

#### 1. *Graphium agamemnon* (Linnaeus, 1758)

(Japanese name: Komon-taimai; コモンタイマイ)

開張 70-74 mm. 美しい種で、前翅、後翅ともに黒地に青色の小紋を散りばめる。裏面は暗赤褐色。後翅の後角部に短い尾状突起がある。

路傍の灌木や林縁を素早く飛び回る。幼虫はバンレイシ科のバンレイシ、トゲバンレイシ、ドリアン、キンマ、タイワンオガタマ並びにモクレン科植物を食べる。パラオ産の個体群は亜種 *G. a. enoplus* Jordan, 1909 とされている。

分布：インド、ネパール、スリランカから台湾以南の東南アジアに広く分布する。



*Graphium agamemnon*. 左; 表面, 右; 裏面.



*Graphium agamemnon*.

## 2. *Papilio alphenor* Cramer, 1776

(Japanese name: Onasi-shiroobi-ageha; オナシシロオビアゲハ)

開張 72-77 mm のパラオで最も大きなチョウ。黒地に前翅の外縁は白色斑で縁どられ、後翅には目立つ白帯を持つ。尾状突起はない。

普通種で日当たりの良い環境に、訪花する個体を良く見かける。食草はミカン科植物で、農業害虫と目されることもある(Esguerra & Del Rosario, 2007)。

従来シロオビアゲハ *Papilio polytes* とされていたが、1971年に本種が *P. polytes* と *P. alphenor* の2種に分割された。パラオのものは尾状突起を欠く *P. alphenor* であった。古くは松村(1915)がパラオの個体群を *P. polytes alphenor* として報告した。一方、今日マリアナ諸島やヤップ島ではシロオビアゲハ *P. polytes* が多く見られる。中村が1933年に記載されたこととされ、その後の出版物中に見られる亜種 *P. polytes palawensis* は無効名となる(後述)。

分布：フィリピン、モルッカ諸島、オセアニア。



*Papilio alphenor*. 左；表面. 右；裏面.



## シロチョウ科 Pieridae

パラオから3属7種が記録されている。

### 1. *Appias ada* (Stoll, 1781)

(Japanese name: Ada-togari-shirocho; アダトガリシロチョウ)

開張 47-53 mm. オスは白色で、外縁に黒色帯を持ち、翅端部は黒色。後翅裏面は淡黄色で外縁は黒色帯で縁どられる。この黒色帯は第7室には達しない。メスは黒色分がより発達する。後翅裏面は、前翅で外縁の黒色帯を除き白色、後翅は外縁の太い黒色帯を除き白色の個体から、淡黄色の個体まである。タイワンシロチョウ *Appias lyncida* に色彩が類似するが、前翅外縁の黒色帯内縁や後翅外縁の黒色帯の形状等で区別される。

パラオの個体群には亜種 *A. a. ardens* (Butler, 1898) の名が与えられている。比較的まれな種とされるが、パラオやヤップでは普通に見られる。

分布：オーストラリア，ニューギニア，モルッカ，ソロモン諸島。



*Appias ada*. 左上; オス, 表面; 右上; オス, 裏面; 左下; メス, 表面; 中下, メス, 裏面(後翅白色タイプ), 右下; メス.

## 2. *Appias pauliana* (Cramer, 1777)

(Japanese name: Namie-shirocho; ナミエシロチョウ)

開張 65-68 mm. 雌雄で色彩が著しく異なる. オスでは, 白色で前翅の前縁と外縁が黒く縁どられる. 第 3 室に弱い黒斑が出る個体もある. 裏面前翅の翅端部は淡黄色, 後翅も淡黄色. メスでは前翅, 後翅の外縁に太い黒色帯があり, 翅端部も黒色で幾つかの白色紋がある. 裏面はオスよりも黄色味が強い.

分布: インド, 東南アジア, ニューギニア, オーストラリア.



*Appias pauliana*. 左上; メス, 表面, 右上; オス, 表面, 下; メス, 裏面.

## 3. *Eurema blanda* (Boisduval, 1836)

(Japanese name: Taiwan-kicho; タイワンキチョウ)

開張 36-47 mm, 前翅長 20-27 mm の小型のシロチョウ. 雌雄で色彩は類似する. 黄色で前翅表面は太い黒色帯をもち, 後翅外縁の黒色で縁どられる. 裏面には淡褐色の小紋を散りばめる. ミナミキチョウ *Eurema hecabe* に類似するが, 本種は前翅外縁の縁毛が一様に黒色であること(ミナミキチョウでは黒色と黄色のものが混ざる), 黒帯内縁の第 5 脈部分の刺状部分がより内方に突出する(ミナミキチョウでは角状となり内方へ張り出さない), 前翅裏面の中央室に 3 つの小紋があること(ミナミキチョウでは 2 つ), 後翅後側縁が角ばらない

こと(ミナミキチョウでは第3脈付近で鈍い角をつくる)で識別される。

分布：インド，スリランカ，東南アジア，ビスマルク諸島にかけて分布する。



*Eurema blanda* . 左; 表面, 右; 裏面.

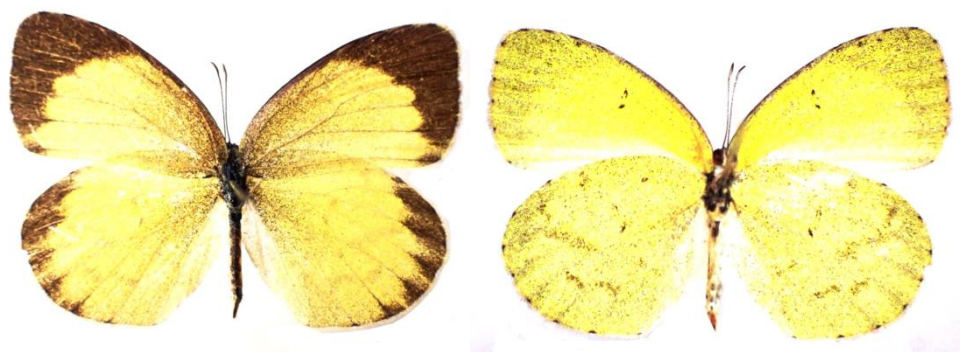
#### 4. *Eurema brigitta* (Cramer, 1780)

(Japanese name: Hoshiboshi-kicho; ホシボシキチョウ)

本属の中で最も小さく，開張 35-37 mm，前翅長 20-22 mm. 前翅表面の外縁黒色帯は，第2室，第3室において強い凹部はなく，他2種と容易に区別される．後翅外縁の黒色帯も比較的太い．裏面には小黒褐色紋を散布する．

マメ科のカワラケツメイやアレチケツメイを食草とする．パラオの個体群には亜種 *E. b. nebulosa* (Kishida, 1933)の名が与えられている．

分布：アフリカからインド，東アジア南部，東南アジア，オーストラリアに広く分布する．



*Eurema brigitta*. 左; 表面, 右; 裏面.

#### 5. *Eurema hecabe* Linnaeus, 1758

(Japanese name: Minami-kicho; ミナミキチョウ)

開張 39-42 mm. 黄色で前翅表面は太い黒色帯をもち，後翅外縁の黒色で縁どられる．タイワンキチョウ *Eurema blanda* に類似するが，前翅外縁の縁毛が黒色と黄色のものが混ざること，黒帯内縁の第5脈部分は角状となり内方へ張り出さないこと，前翅裏面の中央室に2つの小紋があること，後翅後側縁は第3脈付近で鈍い角をつくることで識別される．

従来1種とされていたのが、2種を含むことが判明し、*E. hecabe*と*E. mandarina*に区分された種である(加藤・矢田, 2005). 幼虫はマメ科のネムノキやハギを食べる. パラオの個体群には亜種 *E. h. marginata* Kishida, 1933 の名が与えられて来た. 岸田(1933)には他に *E. h. angusta*, *E. h. rolunda* の記載が見られる.

分布：東南アジアでの最普通種の一つ. アフリカからインド, 東南アジア, オーストラリアに広く分布する.



*Eurema hecabe*. 左; 表面, 右; 裏面.

## 6. *Catopsilia pomona* (Fabricius, 1775)

(Japanese name: Usuki-shirocho; ウスキシロチョウ)

開張 57-63 mm, 前翅長 35-39mm の比較的大型のシロチョウ. オスの前翅表面は基半部が淡黄色で, 外半部は白色となり, 外縁と前縁に細い黒縁がある. メスでは黒縁が強く表れる. 翅の裏面は一概に薄黄色で斑紋のない無紋型と, 淡黄色から黄色となる, 前翅, 後翅の中央付近に顕著な斑紋を持つ銀紋型が存在することが知られている. パラオでは無紋型が多いが, 銀紋型も得られている.

マメ科植物を食草とし, Esguerra & Del Rosario (2007)には, 農業害虫として掲載されている. *Catopsilia crocale* (Cramer, 1779)は本種の新参シノニムで, *C. crocale flava* や岸田(1933)がパラオから記載した *C. crocale epunctata* は本種であろう.

分布：マダガスカル, 東南アジア, オーストラリア.



*Catopsilia pomona*. 左; オス, 表面, 右; オス, 裏面.



*Catopsilia pomona*. 左, メス, 表面; メス, 裏面(銀紋型).



*Catopsilia pomona*. メス(無紋型).

### 7. *Catopsilia pyranthe* (Linnaeus, 1758)

(Japanese name: Uranami-shirocho; ウラナミシロチョウ)



*Catopsilia pyranthe*. 左; メス, 表面, 右; オス, 表面,



*Catopsilia pyranthe*. オス, 裏面.

開張 53-57 mm. 翅表は白色で, 外縁と前縁に細い黒縁を持ち, 前翅中室外縁に小黑斑を持つ. オスでは後室第 7 室の基部付近に長楕円形の白斑がある. 裏面は淡黄色で前翅後半部を除き, 一面に波紋模様があり, 他の近似種とは容易に区別される.

マメ科のナンバンサイカチ, ハブソウ, エビスグサ等を食草とする.

分布: インド, スリランカから東南アジア, オーストラリア, ソロモン諸島に分布する.

#### タテハチョウ科 Nymphaliniidae

パラオからはマダラチョウ亜科 Danainae(4 種), ドクチョウ亜科 Heliconiinae(2 種), タテハチョウ亜科 Nymphalinae(8 種), ジャノメチョウ亜科 Satyrinae(1 種), テングチョウ亜科(1 種)の 5 亜科に 9 属 16 種が得られている.

#### マダラチョウ亜科 Danainae

##### 1. *Danaus affinus* Fabricius, 1775

(Japanese name: Aphinusu-kabamadara; アフィヌスカバマダラ)

開帳 61-64 mm, 前翅長 34-37 mm. 翅の表面は橙褐色に黒色の翅端, 外縁を持ち, 翅端部には白色紋が並ぶ. また, 外縁の黒色帯にも小白斑が見られる. 前翅翅脈は黒色となるが, 後翅は黒色とはならない.

本種は地域ごとの個体変異が大きく, 大きな白色部が見られる個体群が一般的で, オーストラリアの個体群では, 後翅上面に大きな白色部が見られる. 一方, ミクロネシアの個体群では地色に白色部はなく, 一見スジグロカバマダラ *D. genutia* の小型個体のように見える. パラオを含むミクロネシアの個体群は, 東南アジアの個体群に比べて幾分小型である. パラオの最普通種の一つ. パラオの個体群には亜種 *D. a. rubrica* Fabricius, 1907 の名

が与えられている。従来 *D. philone rubrica* とされていたものである。

分布：東南アジア，オーストラリア，オセアニア。



*Danaus affinus*. 左上; オス, 表面, 右上; オス, 裏面. 下; オス(オスには後翅第2脈上に黒色の性標がある).

## 2. *Danaus plexippus* (Linnaeus, 1758)

(Japanese name: Oh-kabamadara; オオカバマダラ)

開張 84-88 mm, 前翅長 46-49 mm のやや大型のマダラチョウ。北米では monarch butterfly (しばしば単純に monarch と呼ばれる)あるいは wanders butterfly として有名である。翅の地色は橙褐色で、外縁には太い黒色帯がある。翅脈も黒色翅端部には白色紋が並ぶ。外縁の黒色帯には白色小紋が散りばめられる。

北米では、南北に長距離を渡り、多数個体が特定の樹木で越冬することが知られている。春に北上を始め、数世代をかけて北米中部にまで到達する。しかし、夏から秋にかけて南下し、途中で越冬を行い、春に南部に到達する。越冬時は森林内の特定の樹木に大量に本種が集まり、大集団となって越冬する。

北米から中米にかけての地域が本種の本来の生息地であるが、飛翔能力並びに移動性が高く、季節風や台風に乗って、ヨーロッパや東南アジアにまで迷蝶として見いだされる。オーストラリアや太平洋諸島では、幼虫の食草であるトウワタの栽培とともに人為的に広まったとされている。パラオでは、圃場にしばしば見られ、昼間の炎天下でも飛翔する。

分布：北米，中米，オーストラリア，ニュージーランド，オセアニア，東南アジア(迷蝶)，ヨーロッパ(迷蝶)。



*Danaus plexippus*. 左；表面，右；裏面.

### 3. *Euploea abjecta* Butler, 1866

(Japanese name: Parao-madara; パラオマダラ)

開張 60-63 mm, 前翅長 35-38 mm. 褐色地に白斑を散りばめたマダラチョウで、前翅亜外縁に 5 紋程度、後翅亜外縁に 4-5 紋を持つ。

本種は Butler (1866) の記載以降、平山(1937)や Schreiner & Nafus (1997) が *E. abjecta* の名でパラオから報告しているが、近年 *E. abjecta* は、インドからインドシナ半島、マレー半島にかけて広域に分布する *E. algea* (アルゲアルリマダラ、ウスグロマダラ) の同物異名と見なされている (Schütz, 2000; EOL, 2020). しかし、Vane-Wright (2015) は *E. algea* の実体は複数の隠蔽種からなる隠蔽種群であるとし、パラオの個体群は翅の斑紋パターンの特徴と個体群の孤立性から *E. algea abjecta* が独立した種である可能性を指摘している。*E. algea* は、色彩の地理的変異の大きい種で、現在 30 以上の亜種が記載されている。隠蔽種群か否かの検証には、分子系統解析や行動比較が必要であるが、本書では、Vane-Wright (2015) の見解を採用し、パラオの個体群を独立種 *E. abjecta* と位置付けた。松村(1915b) が記載した *Danaida palauensis* は本種の新参シノニムである。

開けた場所に普通に見られ、落果に良く集まり、地表に複数個体が集まることも多い。幼虫はガジュマルを食草とする。

分布：パラオ。





*Euploea abjecta*. 左上; 表面, 右上; 裏面. 右下; 吸水集団.

#### 4. *Euploea leucostictos* (Gmelin, 1788)

(Japanese name: Marubane-ruri-madara; マルバネルリマダラ)

開張 75-78 mm. パラオのマダラチョウ亜科の中で、翅に青色光沢をもつ種は本種のみで、他種との区別は容易である。前翅、後翅の亜外縁に青色の小紋列がある。オスの前翅後縁は弧状に下方に突出するが、メスでは直線状。裏面は暗褐色で亜外縁に白色の小紋列がある。

ガガイモ科のガガイモやリュウキュウガシワを食草とする。パラオの個体群には *E. eurice kadu* (Eschscholtz, 1821)の学名が適用されて来たが、現在 *E. eurice*は *E. leucostictos*の同物異名とされている。また、中村(1932b)がパラオから記載した *E. l. sonani*も本種であろう。パラオでは少ない。

分布：インドから台湾以南の東南アジアにかけて広く分布し、オセアニアではグアムやフィジー、ニコバル諸島から知られている。



*Euploea leucostictos*. 左; メス, 表面, 右; オス, 表面.

ドクチョウ亜科 Heliconiinae

5. *Phalanta alcippe* (Stoll, 1782)

(Japanese name: Hime-urabeni-hyomon; ヒメウラベニヒョウモン)

開張 38-40 mm, 翅長 15-20 mm の小型のタテハチョウ。橙褐色で, 前翅中央に細い黒褐色の縦条があり, 亜縁部に幾つかの小斑がある。外縁は黒褐色に縁どられる。中室外縁から前翅外縁にかけて太く短い黒褐色の帯がある。前翅中央に細い黒褐色の縦条があり, 亜縁部に幾つかの小斑がある。外縁は黒褐色に縁どられる。本種はより斑点が小さく, 少なく, 特に基半部に斑紋はないことでウラベニヒョウモン *P. phalanta* と区別される。

Schreiner & Nafus (1997)は本種を *Phalanta* sp. とし, Tennet (2006)はサモアから記載された *P. exulans* とみなした。現在 *P. exulans* は *P. alcippe* の同物異名と見なされ, オセ



*Phalanta alcippe*. 左; 表面, 右; 裏面.



*Phalanta alcippe*.

アニアの個体群は *P. a. exulans* と見なされている。岸田(1933)は、パラオ産の個体を元に *Atella alcippe yoshinoi* を記載してる。

分布：インド，スリランカ，東南アジア，ニューギニア，ソロモン諸島にかけて広域に分布する。

#### 6. *Phalanta phalanta* (Drury, 1773)

(Japanese name: Urabeni-hyo-mon; ウラベニヒョウモン)

開帳 51-54mm. 全種より大型の種。褐黄色の地色に黒斑を散りばめる。後翅は橙黄色で、後翅に黒色の小斑列が複数ある。

食草はヤナギ類でその他イイギリ科のトゲイヌツゲを食べ、人家周辺に見られる。台湾では戦後に迷蝶として南方から侵入したものが土着している。日本でも 2000 年以降、八重山諸島に土着している。

分布：熱帯アフリカから東南アジア，オーストラリアにかけて広く分布。



*Phalanta phalanta*. 左; 表面, 右; 裏面.

タテハチヨウ亜科 Nymphalinae

7. *Hypolimnias anomala* (Wallace, 1869)

(Japanese name: Yaeyama-murasaki; ヤエヤマムラサキ)

開張 60-72 mm, 前翅長 40-43 mm. 翅の色彩に変異が見られ, 黒褐色から青色光沢を持つものまでが見られる. 外縁付近に青色の小紋列があり, さらにその内側の亜外縁にも青色の小紋が並ぶ. オスでは, 後翅に白色部が発達する. メスでも後翅後方に白色部が見られる個体が見られる. 裏面は暗褐色で, 亜外縁に白色の小紋が並ぶ.

食草はイラクサ科のオオイワガネ等が知られている.

分布: 台湾以南の東南アジアに広く分布する.



*Hypolimnias anomala*. 左上; メス, 表面, 右上; メス, 表面(後翅白斑発達型), 下; オス, 表面.

8. *Hypolimnias arakalulk* (Semper, 1906)

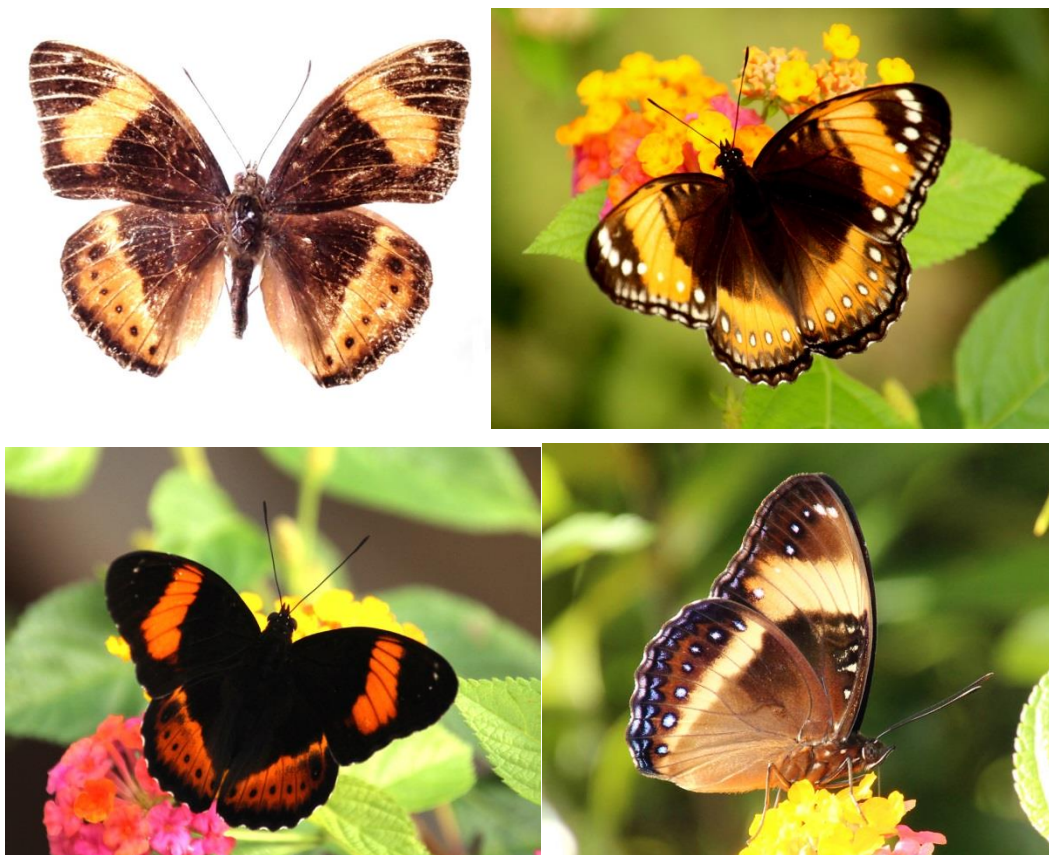
(Japanese name: Parao-benifuchi-murasaki; パラオベニフチムラサキ)

開張 65 mm 内外. 色彩の鮮やかな種で, 翅の表面は黒地で, オスでは前翅に橙色帯があ

り、後翅の亜外縁には広い橙色帯があり、黒紋が各室にある。外縁は黒色に縁どられる。メスでは橙黄色の帯をもち、前翅の亜縁部に白紋列があり、後翅では橙黄色帯の中に、角室ごとに眼状紋を持つ。裏面は黒褐色で、後翅亜外縁は広く淡黄白色で、前翅亜外縁に小紋列があり、後翅亜外縁には眼状紋が6個ほど並ぶ。

森林内で見られ、樹間を飛翔する。従来、*H. octoculata* あるいは *H. octocula arakalulk* とされていたものが、独立種と見なされ亜種名が種ランクに昇格された(Samson, 1986)。サイパン、グアム島の個体群には亜種 *H. a. marianaensis* Samson, 1986 の名が充てられている。

分布：ミクロネシア(パラオ、サイパン、グアム)。



*Hypolimnas arakalulk*. 上段; メス, 下段; オス.

### 9. *Hypolimnas bolina* (Linnaeus, 1758)

(Japanese name: Ryukyu-murasaki; リュウキュウムラサキ)

開張 65-76 mm. オスでは黒色地に前翅、後翅中央付近に淡青白色の大斑を持つ。斑紋の大きさは個体によって差が見られる。メスでは色彩の変異が大きく、さまざまな色彩のものが見られる。一般には、黒地に白帯を持ち、前翅後部中央に赤褐色の斑があるパラオ型と呼ばれるものが多いが、赤褐色斑を欠く個体も個体も見られる。また、後翅には通常は中央に白斑があるが、それを欠く個体も見られる。



*Hypolimnas bolina*. 1 段目左; オス, 表面, 1 段目中; メス, 表面(後翅白紋消失個体), 1 段目右; メス, 表面(前翅橙色紋消失個体). 2 段目左; メス(パラオ型), 表面, 2 段目中; メス(パラオ型), 表面, 2 段目右, メス, 裏面. 3 段目; オス. 4 段目; メス.

パラオの個体群は、メスで通常前翅後方に赤褐色斑が見られる特徴から、亜種 *H. b. nerine* (Fabricius, 1775) とされており、通称パラオ型と呼ばれている。ただし、現在 20 亜種に区分されている本種において、亜種間の中間型も少なからず見られ、分布の境界は明瞭ではない。オスはメスアカムラサキ *Hypolimnas misippus* に似るが、後翅裏面の白帯が細く、翅全体のおよそ 1/5 を占めることで容易に区別される。

ヒルガオ科のサツマイモを食草とするほか、クワ科、アオイ科、ヒユ科、キク科植物を食べることも報告されている。比較的普通に見られる。パラオの個体群は、*H. b. angaurensis* Matsumura, 1915 や *H. b. palauensis* Fruhstorfer, 1927 の名で記載されている。

分布：インドから東南アジア、オーストラリア、サモア、フィジーに広く分布する。

## 10. *Hypolimnas misippus* (Linnaeus, 1764)

(Japanese name: Mesuaka-murasaki; メスアカムラサキ)

開張 57-68 mm. 雌雄で色彩が一見別種に見えるほど大きく異なり、オスでは黒地に前翅、後翅の中央付近に白色の大斑を持つが、メスでは地色が赤褐色で、前翅の翅端部は黒色で、白帯を持つ。後翅は外縁が黒く縁どられる。オスはリュウキュウムラサキ *Hypolimnas*



*Hypolimnas misippus*. 左上; オス, 表面, 右上; メス, 表面, 下; メス, 裏面.

*bolina* に似るが、後翅裏面の白帯が太く、後翅全体の 1/3 以上を占めることで容易に区別される。

スベリヒユ科、ヒユ科の植物を食草とする。パラオではリュウキュウムラサキ *H. bolina* よりもまれである。

分布：世界に広く分布し、アフリカ、アジア、オーストラリア、アメリカの熱帯・亜熱帯に見られる。

### 11. *Junonia hedonia* (Linnaeus, 1764)

(Japanese name: Iwasaki-tateha-modoki; イワサキタテハモドキ)

開張 57-68 mm. 翅の表面は橙色味を帯びた褐色で、濃褐色の縦条を幾つか持つ。前翅、後翅の亜外縁には濃橙色の眼状紋が並ぶ。眼状紋は後翅のものが大きく、前翅のものは小さく、時にやや不明瞭。裏面は暗紫褐色で、亜外縁に濃橙色の眼状紋を持つ。

パラオのチョウの最普通種の一つで、開けた場所から林縁部に多く見られる。現在、パラオの個体群は亜種 *J. h. zelima* (Fabricius, 1775) とされている。松村(1915b)は、パラオ産の個体群に *Precis hedonia palauensis* の亜種名を与えている。キツネノマゴ科のオギノツメ、シソモドキを食草とする。



*Junonia hedonia*. 左上; 表面, 右上; 裏面.



分布：マレー半島，ニューギニア，オーストラリア，ソロモン諸島に分布．台湾や日本で得られる個体は迷蝶であろう．

## 12. *Junonia villida* (Fabricius, 1787)

(Japanese name: Birida-tateha; ビリダタテハ)

開張 39-46 mm. 褐色で亜外縁は橙褐色となる．前翅，後翅の亜外縁 2 個ずつの大きな眼状紋があり，他種との区別は容易である．眼状紋は前翅では下方のものが，後翅では上方のものが大きい．前翅中室には 2 本の橙褐色帯がある．

食草はオオバコ属 *Plantago* やバーベナ属 *Verbana* 等の植物が知られる．パラオとヤップ島の個体群に対して，*Precis villida bismarckiana* Hagen, 1897 の学名の適用例がある．

分布：東南アジア，オーストラリア，ポリネシア．



*Junonia villida*, 表面.

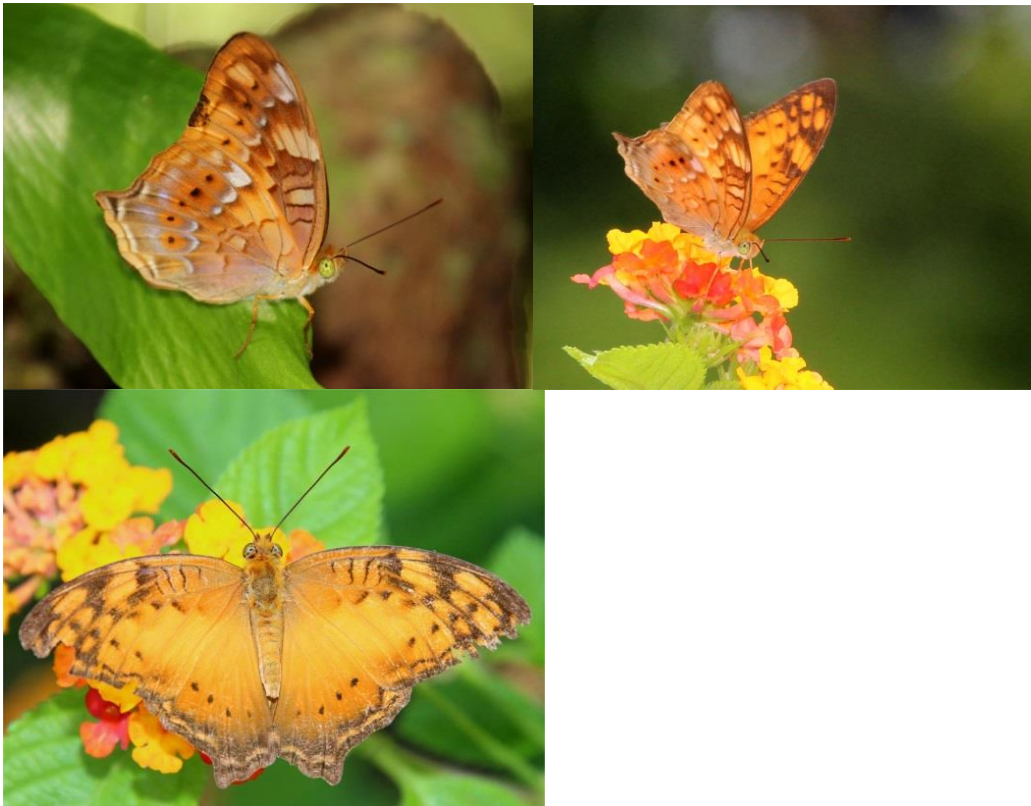
## 13. *Vagrans egista* (Cramer, 1780)

(Japanese name: Onaga-tateha; オナガタテハ)

開張 54-60 mm. 翅表面は黄褐色で前翅には黒色のまだら模様がある．後翅は亜外縁に黒斑列があり，外縁は黒色．基方に斑紋はない．後翅の後角部は尾状の突起となっており，他種との区別は容易である．



*Vagrans egista*. 左; 表面, 右; 裏面.



*Vagrans egista.*

森林内部に生息し、素早く飛翔する。パラオの個体群にはフィリピンから記載された亜種 *V. e. brixia* (Fruhstorfer, 1912) の名が与えられている。中村(1932a)による *Issoria sinha pelewensis* は本種の同物異名であろう。

分布：インド，中国南部，東南アジアに生息し，フィジーやニューカレドニアからも記録されている。

#### 14. *Vanessa indica* (Herbst, 1794)

(Japanese name: Aka-tateha; アカタテハ)

開張 47-58 mm. 黒色の地色に，前翅に鮮やかな橙色帯があり，翅端部には白紋が幾つか見られる。後翅外縁も橙色に縁どられる。雌雄での色彩の差はほとんどない。

世界に広く分布し，移動性が高い種とされている。早く飛翔し，開けた環境に見られる。訪花する。食草はイラクサ科のイラクサ。

分布：インドから東アジア，東南アジア，オーストラリアに分布し，大西洋のマデイラ諸島やカナリア諸島からも記録されている。



*Vanessa indica*. 左; 表面, 右; 裏面.

ジャノメチョウ亜科 Satyrinae

15. *Melanitis leda* (Linnaeus, 1758)

(Japanese name: Usuiro-konoma; ウスイロコノマ)

開張 55-76 mm. 淡褐色で, 前翅に大きな黒斑があり, この黒斑の中にさらに白点がある. 後翅の後角部付近に眼状紋が 1, 2 個見られる. 裏面も淡褐色で, 広く波状紋がある. 後翅亜外縁に眼状紋が並ぶ.

パラオでは, ジャノメチョウ類として本種のみが知られている. 薄暗い環境を好み, 林縁や樹林の中を飛翔する. 花は訪れず, 樹液や落果に集まる. イネ科のススキ, ジュズダマ, アワ, トウモロコシを食草とする. パラオの個体群は, 亜種 *M. l. ponapensis* Mathew, 1889 とされている.

分布: アフリカから東洋熱帯・亜熱帯に渡って広く分布する.



*Melanitis leda*. 左; 表面, 右; 裏面.

## テングチョウ亜科 Libytheinae

### 16. *Libythea geoffoyi* Godart, 1824

(Japanese name: Murasaki-tengucho; ムラサキテングチョウ)

翅張 50 mm 内外のタテハチョウ科の中では小型の種。前翅表面は黒色の地に4つの白斑を持ち、後面は紫青色となる。オスでは白斑が小さく薄くなり、紫青部が広がる。後翅の基方も紫青色で、外方は黒色で汚白色の斑紋を持つ。裏面は暗褐色で明褐色の帯を有する。

本属は東洋区に10種が知られており、下唇鬚(labial palp)が発達し、前方に突き出る特徴を持っている。林内、林縁に生息し、パラオでは近年バベルダオブ島とロックアイランドで確認されている。ニレ科、ムクロジ科、クスノキ科を食草とする。

分布：東南アジアに広く分布し、ニューギニア、オーストラリア、ニューカレドニアにも分布する。



*Libythea geoffoyi*. 左; メス, 表面, 右; 裏面.

## シジミチョウ科 Lycaenidae

パラオで最も種数が多く、ミドリシジミ亜科 Theclinae(1種)とヒメシジミ亜科 Polyommatainae(15種)に、合計16属16種が知られている。

## ミドリシジミ亜科 Theclinae

### 2. *Bindahara phocides* Fabricius, 1793

(Japanese name: Fuuraibou-shijimi; フウライボウシジミ)

開張 32-35 mm のやや大型のシジミチョウ。後翅と同程度の長さの長い尾状突起をもつ特徴的な種である。オスの表面は黒色で、後翅外方に青色の大斑があり、後翅下縁部から



*Bindahara phocides*. 1段目左; オス, 表面, 1段目右; オス, 裏面. 2段目左; メス, 表面, 2段目右, メス, 裏面. 3段目; オス.

尾状突起にかけて淡橙色となる。裏面は褐色で、後翅下縁部から尾状突起にかけて淡橙色となる。メスでは褐黒色で後翅下縁部から尾状突起にかけては灰白色。裏面は灰白色で、前翅に太縦条が2本見られる。尾状突起は灰白色。

樹林内に生息するが、林縁部でも見られ、樹間のやや高い場所を飛行する。Spindle treeと呼ばれるニシキギ科の *Euonymus javanicus* が食草として知られる。パラオの個体群は亜種 *B. p. isabella* (Feider, 1860) とされる。ややまれ。ミクロネシアでは、パラオの他にヤップ、パラワンから知られている。

分布：インド、スリランカからインドシナ半島、マレー半島、オーストラリア、ソロモン諸島。

### ヒメシジミ亜科 Polyommatainae

#### 2. *Acytolepis puspa* (Horsfield, 1828)

(Japanese name: Yakushima-ruri-shijimi; ヤクシマルリシジミ)

開張 23-26 mm. オスの翅表は青藍色で、前翅中央部は白色がかかる。外縁は黒帯で縁どられる。メスでは黒色味が強く、前翅付近を除いた基半部が青藍色となり、残りは黒色。後翅も黒色で基方が若干青色がかかる。裏面は灰白色で、前翅基方に小紋はない。

バラ科のノイバラ、テリハノイバラ、バクチノキ、マンサク科のイスノキを食草とする。パラオからは *Cyariris puspa watasei* Matsumura, 1915 として報告された。

分布：インドから中国南部、東南アジア、ニューギニアにかけて広く分布する。



*Acytolepis puspa*. 左上; オス, 表面, 右上; オス, 裏面, 下; メス, 表面.

### 3. *Callenya lenya* (Evans, 1932)

(Japanese name: Renya-heributo-ruri-shijimi; レンヤヘリブトルリシジミ)

開張 23-25 mm. 翅の表面は、オスで青藍色で外縁は黒色の太い帯となり、メスでは黒褐色で、前翅の中央付近に青白斑がある。裏面は灰白色で、後翅裏面の前縁に顕著な黒紋が1つあり、外縁に小紋列、亜外縁に細い条がある。さらにその内側に小紋列が見られる。小紋列の後角部付近の小紋はやや大きい。基方に2小紋がある。前翅の基方に模様はない。裏面は、ストロングレクロボシシジミ *Megisba strongyle* に似るが、本種は後翅により多くの黒色小紋があり、外縁近くには条があること、外縁の黒紋はより基方に寄ること、より大型であることで区別できる。

分布：東南アジアに広く分布する。

### 4. *Catochrysops panormus* (Felder, 1860)

(Japanese name: Usua-onaga-uranami-sijimi; ウスアオオナガウラナミシジミ)

開張 27 mm 程度。後翅裏面は灰白色で、後角部に橙色で囲まれた黒斑がある。前翅は亜縁部を除き、3本の太い条があり、基半部に斑紋はない。後縁に太い条があり、前縁部付近(第7室)に2個の黒紋がある。尾状突起は長い。表面はオスでは明青色、後翅後角部に黒紋がある。メスでは地色が暗褐色で、基半部は主に淡青色。後翅後角部に橙色で囲まれた黒斑がある。

食草はマメ科のタイワンクズ、クロヨナ、ハスノミカズラ、クロバナツルアズキ知られる。パラオの個体群には亜種 *C. p. papuana* Tite, 1955 の名が与えられている。

分布：インド、スリランカから東南アジア、ニューギニア、オーストラリア、オセアニアに広く分布する。



*Catochrysops panormus*. 左; オス, 表面, 右; オス, 裏面.

## 5. *Catopyrops ancyra* (Helder, 1860)

(Japanese name: Ankira-nise-uranami-shijimi; アンキラニセウラナミシジミ)

開張 20-23 mm. 裏面は灰白色で、白色で縁どられた淡褐色の太い条が見られる。中室には2本の短い条がある。後翅の後角部に1個の橙色で縁どられた黒紋を持つ。表面はオスでは青藍色で外縁は黒色に細く縁どられる。後翅の後角部に2個の黒紋がある。メスでは黒色部が広がり、後翅の後角部に1個の橙色で縁どられた黒紋があり、垂縁部に波状の紋が見られる。ウスアオオナガウラナミシジミ *Catochrysops panormus* に似るが、前翅裏面の中室中央に斑紋があることと、前縁部付近(第7室)に黒紋はないこと、さらには体サイズがより小型であることで区別される。

分布：台湾以南の東南アジア，ニューギニア，オーストラリア，ソロモン諸島。



*Catopyrops ancyra*. 左; メス, 表面, 右; メス, 裏面.



*Catopyrops ancyra*. メス, 裏面.



## 6. *Euchrysops cnejus* (Fabricius, 1798)

(Japanese name: Ojiro-shijimi; オジロシジミ)

開張 23-26 mm. 背面は灰白色で、後角部に 2 個の橙色で縁どられた黒紋がある。前翅の縦条は亜縁部を除き 1 本のみで、基半部に紋や条はない。後翅外縁部に 2 個の黒紋があり、中室にも 1 個の黒紋を持つ。表面はオスでは青藍色で外縁は黒色に縁どられる。後翅の後角部に 2 個の橙色で縁どられた黒紋がある。メスでは黒色部が広がり、後翅の後角部に 2 個の橙色で縁どられた黒紋があり、さらに 3 個の褐色紋が続く。

マメ科の多くの植物を食草とする。パラオでは比較的普通に見られ、公園や道路脇等で良く得られる。マリアナ諸島でも普通種となる。パラオからは、*Euchrysops cnejus cnidus* Waterhouse & Lvell, 1914 として報告された。

分布：アジアの熱帯・亜熱帯に広く分布する。



*Euchrysops cnejus*. 左上; オス, 表面, 右上; メス, 表面, 右下; メス, 裏面.

### 7. *Evers lacturnus* (Godart, 1824)

(Japanese name: Taiwan-tusbame-shijimi; タイワンツバメシジミ)

開張 21-24 mm. 後翅裏面の後角部に、橙色に縁どられた 2 個の黒色紋があり、橙色部は接続する。灰白色で、亜縁部を除き細い縦条は前翅、後翅に 1 本ずつある。後翅外縁部に 2 個の黒紋があり、中室にも 1 個の黒紋を持つ。表面はオスでは青藍色で、後翅の後角部に 2 個の黒紋がある。メスでは黒褐色で、後翅の後角部に 2 個の橙色で縁どられた黒紋を持つ。

マメ科のシバハギ、タチシバハギを食草とする。パラオの個体群は亜種 *E. l. pulchra* (Rothschild, 1915) とされる。

分布：インドから東アジア、東南アジア、オーストラリア、オセアニアに広く分布する。



*Evers lacturnus*. 左; オス, 表面, 右; オス, 裏面.

### 8. *Famegana alsulus* (Herrich-Schaffer, 1869)

(Japanese name: Kurohoshi-hime-shijimi; クロホシヒメシジミ)

開張 22 mm 内外のやや小型のシジミチョウ。翅の裏面は灰白色で、外縁部を除き斑紋がない。後翅の後角部に大きな黒点が 1 つあり、前翅外縁、後翅外縁に小さな暗色の斑紋列がある。表面はオスでは青藍色で外縁は黒色に縁どられ、メスでは基半部は青色、前半部は黒褐色でヒメシルビアシジミ *Zizina otis* やホリイコシジミ *Zizula hylax* に似る。

分布：インドシナ半島、香港、インドネシア、オーストラリア、オセアニア。

### 9. *Jamides bochus* Stoll, 1782

(Japanese name: Ruri-uranami-shijimi; ルリウラナミシジミ)

開張 23-26 mm. オスは光沢の強い青藍色で、前翅外縁は黒色の太い帯で縁どられる。後翅外縁は細い帯で縁どられる。メスでは黒色部がより発達する。裏面は褐色味が強く、白色の細かい波紋を持つ。前翅基半部に模様はない。後翅の後角部に橙色で縁どられた黒紋をもつ。長い尾状突起を持つ。

マメ科植物を食草とする。メスは泡状の分泌物に卵を包ませつつ食草に産み付ける。パラオでは比較的良く見られ、森林内から森林周辺で得られる。パラオの個体群は亜種 *J. b.*

*palauana* (Fruhstorfer, 1915)とされている。

分布：インド，スリランカ，東南アジア，オーストラリア。



*Jamides bochus*. 左上；オス，表面，右上；メス，表面，左下；オス，裏面。

#### 10. *Lampides boeticus* (Linnaeus, 1767)

(Japanese name: Uranami-shijimi; ウラナミシジミ)

開張 23-26 mm. 後翅は褐色で，褐色と白色の細かい波状紋を持つ。前翅基半部に褐色と白色の模様を持つ。後翅は亜外縁部に白帯があり，後角部に橙色で縁どられた黒紋を 2 個もつ。やや長い尾状突起を持つ。表面はオスではやや光沢を持つ青藍色，メスでは基半部は青藍色で他は暗褐色。後翅の亜外縁に弱い白色帯が見られ，外縁下部に黒紋を持つ。

様々なマメ科植物を食草とする。移動性が高く，温帯地域では世代を繰り返しながら夏から秋にかけて分布を北上させることが知られている。路傍や草地，畑地を飛び回り，様々な花を訪れる。マメ科植物を食草とすることから，パラオでも豆類の害虫とされることがある(Esguerra & Del Rosario, 2007)。

分布：ヨーロッパからアフリカ，アジア地域，オーストラリア，オセアニアの熱帯から温帯にかけて広く分布する。



*Lampides boeticus*. 左上; オス, 表面, 右上; メス, 表面, 左下; メス, 裏面.

### 11. *Megisba strongyle* (Felder, 1860)

(Japanese name: Sutorongire-kuroboshi-shijimi; ストロンギレクロボシシジミ)

開張 17-21 mm. 前翅長 9-10 mm の小型の種. 翅の裏面は灰白色で, 後翅前縁付近に 2 黒紋, 後角縁に黒紋が 1 つある. 表面は暗褐色で, メスでは前翅中央付近に白色紋が見られる. オスでは黒褐色. 後翅の様子はタイワクロボシシジミ *Megisba malaya* に似るが, 翅表の白色紋がより発達する.

分布: オーストラリア, ニューギニア及びその周辺の島嶼に分布.



*Megisba strongyle*. 左; メス, 表面, 右; メス, 裏面.



*Megisba strongyle*. 左; オス, 表面, 右; メス, 裏面.

**12. *Nacaduba kurava* (Moore, 1858)**

(Japanese name: Amami-uranami-shijimi; アマミウラナミシジミ)

開張 23-26 mm. 裏面は濃褐色, 前翅は亜外縁を除き白線で縁どられた 4 本の太い縦条があり, 内 1 本は基半部にある. 後翅も白色の波状紋を呈し, 後翅の後角部に橙色で縁どられた黒紋をもつ. 長い尾状突起を持つ. 表面はオスでは青藍色で前縁, 翅端部, 外縁は黒



*Nacaduba kurava*. 左上; オス, 表面, 右上; メス, 表面, 左下; オス, 裏面.

く縁どられる。メスでは黒色部が発達する。ルリウラナミシジミ *Jamides bochus* に似るが、本種は前翅裏面の基半部に縦条模様があることで区別される。Schreiner & Nafus (1997) はパラオとヤップから *Nacaduba* sp. を報告しているが、尾状突起を欠く種で正体は不明。

ヤブコウジ科のモクタチバナを食草とする。森林周辺で比較的良く見かける。

分布：インド，スリランカ，東南アジア，オーストラリアに広く分布。

### 13. *Petrelaea tombugensis* (Röber, 1886)

(Japanese name: Marubane-uranami-shijimi; マルバネウラナミシジミ)

開張 19-21 mm の小型種。翅裏面は淡褐色で、白色の波状紋を持つ。前翅基半部にも模様を持つ。後翅の後角部に橙色黒色紋があり、尾状突起を持たないことで他種と区別される。オスの表は鈍い光沢のある淡藍色で、メスは黒褐色で前翅中央部に淡青色となる。

Schreiner & Nafus (1997) では *P. dana* (de Nicéville, 1834) で報告されている。*P. dana* はブータンをタイプ産地とする種であるが、東南アジア東側のものは別種と判断され、上記の学名が適用されるようになった。食草はシクンシ科のモモタマナは知られている。

分布：マレーシア島嶼部，インドネシア，ニューギニア，小笠原諸島，ミクロネシア。



*Petrelaea tombugensis*. 左上; オス, 表面, 中上; メス, 表面, 右上; オス, 裏面, 右下; 左下; 裏面.

#### 14. *Prosotas dubiosa* (Semper, 1879)

(Japanese name: Chibi-uranami-shijimi; チビウラナミシジミ)

開張 18mm 程度の小型種。後翅裏面は褐色で、白色で縁どられた波状紋を持つ。後翅の後角部に橙色で縁どられた丸い黒紋をもつ。尾状突起を欠く。表面はオスでは青藍色で外縁は黒く縁どられる。メスでは基半部が青藍色で外半部は黒褐色。

林縁から森林内に生息し、マメ科のネム類を食草とする。Schreiner & Nafus (1997)のパラオから得られた *Prosotas* sp. は本種の可能性がある。また、本種に類似する種として、本種とほぼ同様の分布域を持つヒメウラナミシジミ *Prosotas nora* (Felder, 1860)が挙げられるが、*P. nora* の裏面の斑紋は、本種に比べより太いことで区別される。*P. nora* には尾状突起を持つタイプと欠くタイプとが見られる。千葉(2012)は *Prosotas nora* のパラオからの記録を疑問種とした。

分布：インドから東南アジア，オーストラリア，モルッカ諸島，オセアニアにかけて広く分布する。



*Prosotas dubiosa*. 左上; オス, 表面, 右上; メス, 表面, 下; メス, 裏面.

#### 15. *Zizina otis* (Fabricius, 1787)

(Japanese name: Hime-shirubia-sijimi; ヒメシルビアシジミ)

開張 16-20 mm, 前翅長 8-11 mm. ホリイコシジミ *Zizula hylax* と混生する。本種は前翅裏面の前縁に中央斑列のものを除くと黒点がないこと（ホリイコシジミでは小黒点が 2 つある）と、裏面後翅の中央斑列の黒点の上から 2 番目のもの(第 6 室のもの)が 3 つ目以下



*Zizina otis*. 左上; オス, 表面, 中上; オス, 裏面, 右上; オス, 裏面, 左下; オス, 表面, 右下; メス, 表面.

よりも内側に位置する(ホリイコシジミでは中央斑列は連続した弧状に配置される)ことで区別される。ただし、本種では第 6 室の黒点がしばしば消失することから注意が必要である。ホリイコシジミに比べて、本種の方が若干体サイズが大きい傾向があるが、体サイズのみでの識別は不可能である。

家屋周辺の路傍にごく普通に見られるが、近年になって報告された種である(上杉, 2017)。マメ科のヤハズソウやマメツブウマゴヤシ等を食草とする。本種は、かつて 1 種とされていたものが、分子系統解析と形態比較によって *Z. otis* と *Z. emlina* の 2 種に分割された経緯がある(Yago et al., 2008)。

分布：インドから、中国南部、台湾、マレーシア、インドネシア、ニューギニア、フィジー広くに分布する。

## 16. *Zizula hylax* (Fabricius, 1775)

(Japanese name: Horii-ko-shijimi; ホリイコシジミ)

開張 14-17 mm, 前翅長 7-10 mm のパラオでの最も小型の種。家屋周辺の路傍にごく普通に見られ、ヒメシルビアシジミ *Zizina otis* と混生する。本種は前翅裏面の前縁に中央斑列のものを除いて小黒点が 2 つあること(ヒメシルビアシジミでは黒点がないこと)と、裏面後翅の中央斑列の黒点の上から 2 番目のもの(第 6 室のもの)が前後の黒点と連なり、中央



斑列は連続した弧状に配置されること（ヒメシルビアシジミでは、上から2番目の黒点(第6室のもの)が3番目以下よりも内側に位置する、あるいは消失する)で区別される。

ミクロネシアでは1950年代には広く分布し、普通種であったが、その後個体数を減じた可能性がある(Schreiner & Nafus, 1997)。パラオでは近年になって報告されたが(白水, 2006)、個体群密度は高い。ミクロネシア連邦のヤップ島の東方にあるファイズ島(Fais is.)においても、本種の急激な個体群密度の増加が報告されている(Donald & Tennent, 2011)。クマツヅラ科のランタナを食草としている他、マメ科、キツネノマゴ科、クマツヅラ科の植物も食草として記録されている。

分布：アフリカからインド、スリランカ、東南アジア、オーストラリア、ソロモン諸島にかけて広く分布する。



*Zizula hylax*. 左; オス, 表面, 右; オス, 裏面.



*Zizula hylax*. 裏面.

#### セセリチョウ上科 Hesperioidea

セセリチョウ科の1科が含まれる。触角こん棒部の先端が尖るグループが多い。パラオには、アオバセセリ亜科 Coeliadinae(2種)とセセリチョウ亜科 Hesperinae(1種)の3属3種が生息している。

セセリチョウ科 Hesperidae

アオバセセリ亜科 Coeliadinae

1. *Badamia exclamationis* (Fabricius, 1775)

(Japanese name: Taiwan-aoba-seseri; タイワンアオバセセリ)

開張 46-52 mm, 前翅長 23-26 mm のやや大型のセセリチョウ。翅の表面は褐色で、メスでは前翅に顕著な白色紋が 3-4 個見られ、オスでは小さい白色紋が 2 個見られる。裏面は淡褐色で、後翅後角部は短い尾状に突出する。

市街地から草原、林縁に見られ、素早く飛ぶが、良く訪花する。東南アジア産の個体群では、長翅型と短翅型があることが確認されている。食草はキントラノオ科のコウシュンカズラやアセロラ、シクンシ科のモモタマナ。

分布：インド，スリランカから東南アジア，オーストラリア，サモア，フィジー，ニューヘブリデスにまで広く分布。



*Badamia exclamationis*. 左; メス, 表面, 右; オス, 表面.



*Badamia exclamationis*. メス, 裏面.

## 2. *Hasona chromus* (Cramer, 1780)

(Japanese name: Okinawa-biroudo-seseri; オキナワビロウドセセリ)

開張 39-42 mm, 翅長 23-25 mm のやや大型のセセリチョウ。翅の表面は黒褐色で、メスでは前翅に白色の 2 紋があり、オスでは斑紋を欠く。裏面はメスでは明褐色、オスでは黒褐色で、いずれも後翅に白色の縦走条を持つ。

炎天下の日中はほとんど活動せず、朝夕に活発に飛翔する。マメ科のクロヨナを食草とする。

分布：インド、スリランカから東南アジアに広く分布し、オーストラリア、フィジー、ニューヘブリデスまで分布。



*Hasona chromus*. 左; メス, 表面, 右; オス, 表面.



*Hasona chromus*. 左; メス, 裏面.

セセリチョウ亜科 Hesperinae

3. *Parnara bada* (Moore, 1878)

(Japanese name: Hime-ichimonnji-seseri; ヒメイチモンジセセリ)

開翅長 29-31 mm 程の暗褐色のセセリチョウ。前翅に半円状に配列する白色紋を持ち、後翅中央に 2, 3 個の白色の小紋を持つ。裏面はやや赤みを帯びた褐色で、前面と同様の斑紋がある。

パラオでは、本属のものとして本種のみが確認されているが、類似の種が多く同定に注意が必要である。パラオからは *P. naso* Fabricius, 1798 で報告されたが、アフリカをタイプ産地とする *P. naso* とインド以東のものは別種と判断され、現在 *P. bada* が適用されている。イネ科のイネ、ススキ等を食草とする。

分布：インド、スリランカ、東南アジアからオーストラリアまで広く分布。



*Parnara bada*. 左; 表面, 右; 裏面.

## 偶産種

*Papilio polytes* Linnaeus, 1758

(Japanese name: Shiroobi-ageha; シロオビアゲハ)

マリアナ諸島やヤップ島等では多く見られるようであるが、パラオでは非常に稀なことから、本種を偶産種として扱った。ミクロネシアでは1950年代以降に侵入し、定着したとされている。写真はベラウ国立博物館所蔵のパラオ産のメス個体で、II型(赤紋型)と呼ばれているタイプである。I型は、後翅に白帯を有する通常の個体を言う。



*Papilio polytes* (シロオビアゲハ, メス, 赤紋型), パラオ産(ベラウ国立角物館所蔵).

*Leptotes plinius* Fabricius, 1793

(Japanese name: Kakumon-shijimi; カクモンシジミ)

翅の裏面が灰白色の地に暗黒褐色でゼブラ模様を描く、特徴的な模様を持つ種である。ただし、本種はミクロネシアでは、パラオで1個体が得られているのみで(Schreiner & Nafus, 1997)追加の報告がない。本種を偶産種と見なしておく。



*Leptotes plinius* (カクモンシジミ), 写真は台湾産の個体.

*Erionota thrax* Linnaeus, 1767

(Japanese name: Banana-seseri; トガリバナナセセリ)

1957年11月に採集された標本1個体がパラオ国立博物館に保管されており、その他、1972年11月に採集された標本がグアム大学に保管されている(千葉, 2012)。この2例以外の報告はなく、海外からもたらされ、パラオでは未定着と判断される。本種はバナナ類の害虫として良く知られており、ヒマラヤ山麓南部から東南アジア、ニューギニアにかけて分布し、ハワイ、モーリシャス、サイパン、グアムからも移入種として記録されている。

本種は、バナナセセリ *Erionota torus* Evans, 1941 に非常に類似する。バナナセセリはインドからマレーシア、インドネシアにかけて広く分布するが、従来台湾、フィリピン、インドネシアの島嶼部には生息しておらず、現在見られる日本、台湾、フィリピン、インドネシア島嶼部の分布は、ベトナム周辺地域からの軍事物資による人為的移入とされている。



左: *Erionota torus* (トガリバナナセセリ), パラオ産(パラオ国立角物館所蔵)。右: 日本の琉球列島に侵入したバナナセセリ *Erionota torus*。

### 削除される種

誤報や誤同定、無効名、正体不明種で本書に掲載しなかった種を一覧する。

*Agraulis vanillae* (Linnaeus, 1758)

(Japanese name: Hyomon-doku-cho; ヒヨウモンドクチョウ)

ハワイではクサトケイソウ *Passiflor foetida* を駆除するために、タテハチョウ科 Nymphaliniidae ドクチョウ亜科 Heliconiinae のヒヨウモンドクチョウ *Agraulis vanillae* (Linnaeus, 1758) (= *Dione vanillae*) をかつて導入した。ハワイでは現在本種が定着している。本種は南北アメリカに生息し、南部アメリカでは普通種で、トケイソウ類を食草とする。ミクロネシアではパラオからのみ本種が記録されている。出典は Schreiner & Nafus (1997) で “The only record is a photograph taken in the Palau Entomology Collection” とあり、その標本写真が Plate 8(p. 26) に掲載されている。しかし、この標本写真と同一の個体がパラオ国立博物館に保管されており、その個体の標本ラベルは “U.S.A. Florida, Sept

20-72 (1972)”となっている。つまり、北米産の標本がパラオ産と誤って発表されてしまったのである。パラオからの本種の記録は削除となる。



*Agraulis vanillae* (ヒョウモンドクチョウ). 1: Butterflies of Micronesia (1997)によるパラオ産標本写真. 2: ベラウ国立博物館に保管されている標本. 3. 同標本のデータラベル.

#### *Appias lynxida* Cramer, 1777

(Japanese name: Tawan-shiro-cho; タイワンシロチョウ)

パラオからの本種の報告は、本種に色彩が似ているアダシロチョウ *Appias ada* の誤同定の可能性が高い。本種はアダシロチョウ *Appias ada* に非常に類似する。同様の指摘は、古くは安松(1915a)にも見られる。パラオで得られた個体を点検した結果、全てが *A. ada* であった。確実な記録が得られるまでは記録を削除する。

#### *Salatura genutia* (Cramer, 1779)

(Japanese name: Suziguro-Kabamadara; スジグロカバマダラ)

パラオからの本種の報告は、本種に色彩が似ているアフィヌスカバマダラ *D. affinus* オセアニア個体群の誤同定の可能性が高い。点検したパラオ産の標本は全て *D. affinus* で、本種は見い出されなかった。パラオのファウナから削除する。

#### *Hypolimnas antilope* (Cramer, 1777)

(Japanese name: Chairō-murasaki; チャイロムラサキ)

パラオからは *Hypolimnas antilope euvarittus* Fruhstorfer の名で報告された古い記録があるが、近年の確実な記録はなく、本種の記録は、色彩が類似するパラオベニフチムラサキ *H. arakalulk* のメス個体を見誤った可能性がある。同時に、ヤエヤマムラサキ *H. anomala* に *H. antilope* の学名が適用されていた時代もあり、実体がヤエヤマムラサキであった可能性もある。証拠標本を伴った確実な記録が得られるまでは記録を保留する。本種の確実な分布はインドネシア、ニューギニア、フィジーである。

#### *Hypolimnas alimena* (Linnaeus, 1758)

(Japanese name: Arimena-murasaki; アリメナムラサキ)

青色の顕著な帯が前翅から後翅にかけて見られる特徴的な色彩の種である。パラオからの非公式な報告があるが、証拠標本に基づいた正式な記録報告はなく、本種の確実な記録が出るまではパラオでの分布を保留しておく。本種は、インドネシア、オーストラリア、ニューギニア、ソロモン諸島にかけて分布する。

*Catochrysops amasea* Waterhous & Lyell, 1914

(Japanese name: Amasea-onaga-uranami-shijimi; アマセアオナガウラナミシジミ)

Schreiner & Nafus (1997)は本種をパラオ、ヤップ、トラックから報告した。一方同属のウスアオオナガシジミ *C. parormus* はこの論文には掲載されていない。以降、ミクロネシアからの *C. amasea* の報告は見られない。Buden & Miller (2003) はポンペイ産の *Catochrysops* 属の多くの個体を調べたが、全て *C. parormus* であったことから、Schreiner & Nafus (1997)の *C. amasea* は *C. parormus* である可能性を指摘した。パラオにおいても確認した *Catochrysops* 属の個体は全て *C. parormus* であった。確実な記録が得られるまではパラオからの本種の記録を削除しておく。

*Zizeeria karsandra* (Moore, 1865)

(Japanese name: Hama-yamato-shijimi; ハマヤマトシジミ)

パラオの路傍や家屋周辺で得られる小型のシジミチョウは、全てヒメシルビアシジミ *Zizina otis* かホリイコシジミ *Zizula hylax* であった。本種と判断される確実な個体が見られるまでは記録を削除する。

*Nacaduba* sp., *Prosotas* sp.

Schreiner & Nafus (1997)に掲載されているものであるが、分類学的位置が不明な種で、本書では取り上げない。

岸田(1933)並びに中村(1929, 1933)により記載された分類群について

これらの論文中には、パラオ産の個体を元に多くの分類群が記載されている。しかしながら、タイプ標本の所在は不明で(恐らく散逸)、現在パラオから確認されている種との対応関係を付けることが出来ない。多くの分類群がいずれかの種との同物異名となると推定され、一部の種では他地域からの標本の混入があるかも知れない。今回、以下の分類群を正体不明種と位置付けておく。

*Papilio macfarlanei yoshinoi* Nakamura, *Papilio demetrius kariyai* Nakamura, *Danais ismare cinerascens* Nakamura, *Danais juvena angulate* Nakamura, *Rahindas venilia kinsha* Kishida, *Nacaduba nora nana* Nakamura, *Catochrysops kishidai* Nakamura, *Taracus plinius insularis* Nakamura, *Everes argiades magna* Nakamura, *Everes argiades pelewensis* Nakamura(松村(1915a)においても、"?"を付けつつも *Everes*



*argiades*(ツバメシジミ)が報告されている), *Lycanea bioculata* Nakamura.

*Papilio polytes palawensis* Nakamura, 1933 (無効名)

本亜種は中村により 1933 年に *Lanzania* という雑誌に記載されたことになっているが、記載が載っていることになっている号は、実際は出版されていない(Tennet et al., 2008).

#### 海外からの人為的導入種

キク科のツルヒヨドリ *Mikania micrantha* は、国際自然保護連合(IUCN)による世界の侵略的外来種ワースト 100 にも入る侵略性の高い植物である。合衆国では Mile-a-minute weed と呼ばれるほど、本種の成長と分布拡大は著しく早く、凄まじい勢いで他種植物に覆いかぶさり、植物を枯らして行く。このような本種に対して、本植物を食草とする、中・南米原産のアンデスナンベイホソチョウ *Actinote anteas* (Doubleday, 1847)を中央アメリカから導入し、温室内で効果を調べる実験が行われている。卵から羽化させた幼虫は植物を良く食べて成長し、良好な結果と判断されたが、羽化し交尾したメスが産卵せず次世代を作れなかったことから、放逐は行われず実験は終了した(Esguerra & Del Rosario, 2007).

## 参考文献

- Buden, D. W. & Y. Miller, 2003. The butterflies of Pohnpei, eastern Caroline Islands, Micronesia. *Pacific Science*, 57: 1-8.
- Butler, A. G., 1866. A monograph of the diurnal Lepidoptera belonging to the genus *Euploea*, with descriptions of many new species: founded principally on the species in the collection of the British Museum. *Proc. Zool. Soc. London*, 1866(2): 268-302.
- 千葉秀幸, 2012. ミクロネシアのチョウ. *昆虫と自然*, 47(9): 10-13.
- Cole, T. G., M. C. Falanrum, C. D. Maclean, C. D. Whitesell & A. H. Ambacher, 1987. Vegetation survey of the Republic of Palau. Pacific southwest forest and range experiment station, Berkeley, California, 1-13.
- Comstock, J.H., 1918. *The wing of insects*. Comstock Publishing Company, New York, 430 pp.
- Donald W. B. & W. J. Tennent, 2011. New records of butterflies from Yap outer islands, Micronesia: Fais Island and Ngulu, Ulithi, and Woleai Atolls. *Pacific Science*, 65: 117-122.
- Englund, G., G. Ohlund, C. L. Hein & S. Diehl, 2011. Temperature dependence of the functional response. *Ecology Letters*, 14: 914-921.
- EOL Dynamic hierarchy 1.1, 2020. <https://eol.org/resources/724>.
- Esguerra, N. M. & A. G. Del Rosario, 2007. *Economic Entomology in Micronesia*. Palau Community College, 214 pp.
- Herrich-Schaffer, G. A. W., 1843-1856. *Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa, Zugleich als Taxt, Revision und Supplement zu Jacob Hubner's Sammlung europäischer Schmetterlinge*. (6 volumes, 1843-1856).
- 平山修次郎, 1937. 日本産蝶類分布表. 松牟田松年(校閲), 原色千種続昆虫図譜. 三省堂, 1-40.
- 加藤義臣・矢田 脩, 2005. 南西日本および台湾におけるキチョウ 2 型の地理的分布とその分類学的位置. *Tyo to Ga*, 56: 171-183.
- 岸田久吉, 1933. 裏南洋産蝶類総説. *理学会*, 31: 789-794.
- 松村松年, 1915a. 南洋の蝶類に就て. *Entomol. Mag.*, 1(2): 63-68.
- 松村松年, 1915b. 南洋の蝶類に就て(追加). *Entomol. Mag.*, 1(2): 93-96.
- Moonen, J. J. M. & 吉本 浩, 1998. アゲハチョウ科の新知見. *蝶と蛾*, 49: 219-228.
- Mutanen, M., N. Wahlberg & L. Laila, 2010. Comprehensive gene and taxon coverage elucidates radiation patterns in moths and butterflies. *Proc. R. Soc., B*(2010), 277: 2839-2848.
- 中村 倭, 1929. On the butterflies from Pelew Is. (裏南洋パラオ島の蝶類に就て). *Lansania: Journal of Arachnology and Zoology*, 1(2): 26-29. (In Japanese).

- 中村 倭, 1932a. Description of *Issoria sinha pelewensis*, a new subspecies of vagrants from the island of Pelew. *Lansania: Journal of Arachnology and Zoology*, 4(31): 15-16. (In Japanese).
- 中村 倭, 1932b. A new scientific name to the crow butterfly from Pelew. *Lansania: Journal of Arachnology and Zoology*, 4(33): 128. (In Japanese).
- 中村 倭, 1933. Papilionidae from the inner South Seas. *Lansania: Journal of Arachnology and Zoology*, 4(35): 67-71. (In Japanese).
- Reiger, J. C., C. Mittler, A. Z. Awick, A. L. Michael, P. Cummings, A. Y. Kawahara, J.-C. Sohn, D. J. Zwick, S. Cho, D. R. Davis, J. Baxixeras, J. Brown. C. Parr, S. Weller, D. C. Lees & K. T. Miller, 2013. A large-scale, higher-level, molecular phylogenetic study of the insect order Lepidoptera (moths & butterflies). *Plos One*, 8: e58568.
- Samson, Chis, 1986. The *Hypolimnas octocula* complex, with not on *H. inopinata*. *Tyo to Ga*, 37: 15-43.
- Schreiner, I. H. & D. M. Nafus, 1997. Butterflies of Micronesia. *Agri. Exper. station Coll. Agri. & Life Science, University of Guam*, 40 pp.
- Schütz, P., 2000. Flügel hinter Glas. *TRAFFIC-Europe, WWF-Deutschland*, 63 pp.
- Scoble, M. J., 1986. The structure and affinities of the Hedyloidea: a new concept of the butterflies. *Bull. Br. Mus. Nat. Hist. (Entomol.)*, 53: 251-286.
- Semper, G., 1906. Beitrag zur Lepidopteren-fauna den Karolinen Archipeles. "Iris," *Deutsche Entomol. Zeitschr.*, 18: 245-267.
- 白水 隆, 2006. 日本産蝶類標準図鑑. 学研, 336 pp.
- 武田明正, 1998. 植生・植物相に関する調査報告. -パラオの植物相に関する島嶼生物学的考察-. 三重県パラオ環境保全調査会調査報告書(三重県高等教育機関連絡会議), 57-75.
- Tennet, W. J., 2006. A checklist of the butterflies of Micronesia, Polynesia and some adjacent areas. *Zootaxa*, 1178: 1-209.
- Tennet, W. J., M. Yasuda & K. Morimoto, 2008. *Lansania Journal of arachnology and zoology* - a rare and obscure Japanese natural history journal. *Archives of Natural History*, 35: 252-280.
- 上杉 誠, 2017. <http://palau-nature.seesaa.net/>
- Vane-Wright, D., 2015. Revised IUCN Red List of Threatened Animals (1996): proposals for the Nymphalidae, Subfamily Danainae (Lepidoptera: milkweed butterflies). *Zoologischer Anzeiger*, 241: 255-267.
- 横山 潤, 2014. ミクロネシアの楽園・パラオ共和国での植物調査. *分類*, 14: 69-75.
- Whahlberg, N., M. F. Braby, A. V. Z. Brower, R. de Jong, M.-M. Lee, S. Nylin, N. E. Pierce, F. A.H. Sperling, R. Vila, A. D. Warren and E. Zakharov, 2005. Synergistic effects of combining morphological and molecular data in resolving the phylogeny of butterflies

and skippers. Proc. R. Soc., B272: 1577-1586.

Wikipedia, 2019. List of butterflies of Palau. [https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=List of butterflies of Palau&oldid=883753433](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=List_of_butterflies_of_Palau&oldid=883753433) (Tennet, 2006 の目録).

Wikispecies, 2020. [https://fr.wikipedia.org/wiki/Euploea\\_algea](https://fr.wikipedia.org/wiki/Euploea_algea)

Yago, M., N. Hirai, M. Kondo, T. Tanikawa, M. Ishii, M. Wang, M. Williams & R. Ueshima, 2008. Molecular systematics and biogeography of the genus *Zizina* (Lepidoptera: Lycaenidae). Zootaxa, 1746: 15-38.