

1 January 2021

## Identification Guide to the Insects of Palau

### 8. Coleoptera: Chrysomelidae

#### パラオの昆虫同定ガイド

#### 8. 甲虫目: ハムシ科

# パラオのハムシ

寺山 守

## Chrysomelidae (Insecta: Coleoptera) of Palau

Mamoru Terayama

**要約** カロリン諸島に含まれるパラオ諸島(パラオ共和国)のハムシ科(Coleoptera, Cerambycidae)昆虫の記録を纏めた。2020年1月から3月までの野外調査の結果、6属8種を確認した。現在、パラオから記録されているハムシ科甲虫は4亜科10属20種となる。

#### はじめに

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呈している。ハムシ類 Cerambycidae は、比較的多くの種を含み、植物上に良く見られ、人の目に良く触れる昆虫の一つである。また、農作物を食べる農業害虫として良く知られる種も多い。現在、カロリン諸島から30種以上が記録されており、パラオからは4亜科に10属20種が記録されている(Chujo, 1943; Guressitt, 1955; Takizawa & Kusigemati, 1996; Samuelson, 1973)。また、Esguerra & Del Rosario (2007)は、パラオにおける農業害虫として5種のハムシ類を示している。筆者は2020年1月から3月の約3ヶ月間に渡って、パラオのベラウ

(パラオ)国立博物館(Belau National Museum)ならびに農業局生物危機管理部門(Biosecurity Division, Bureau of Agriculture)に席を置き、昆虫類の資料整理に当たると同時に野外調査を行った。今回、これらの資料を元に、パラオに生息するハムシ科昆虫を報告する。

### 調査地域概要

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。日本本土から見ると伊豆諸島、小笠原諸島、火山列島と真南に約 3200km 下がった位置になり、そのため日本との時差はない。

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°C、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。在パラオ日本国大使館(2019)の資料を使った)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

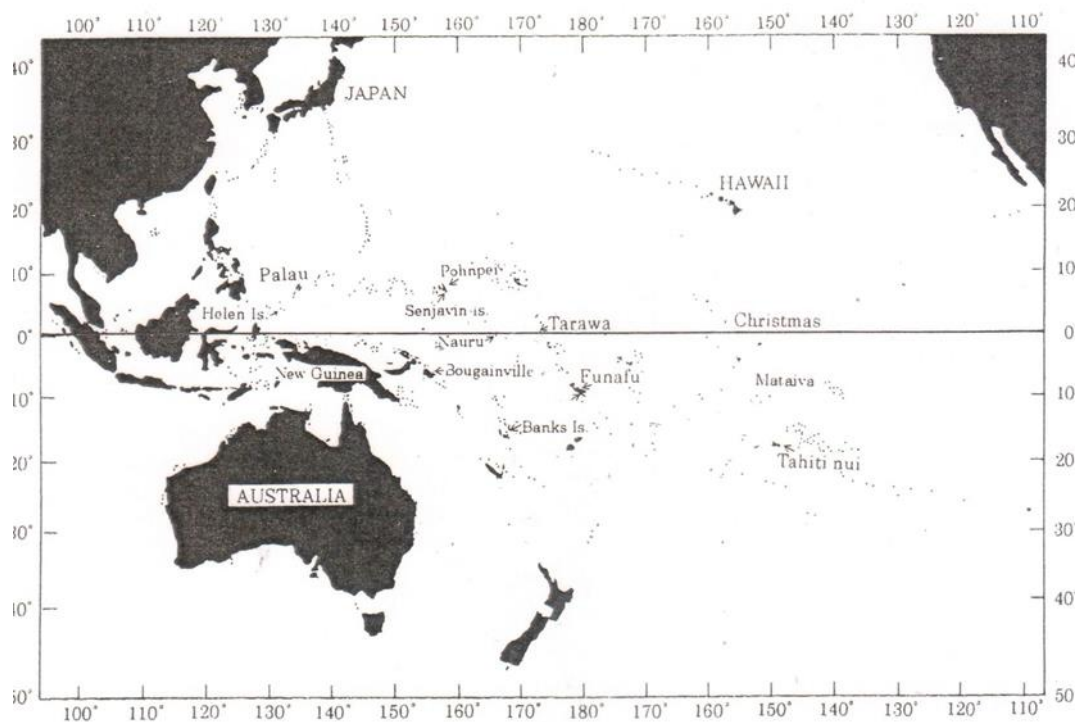


図 1. パラオ位置図.

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。

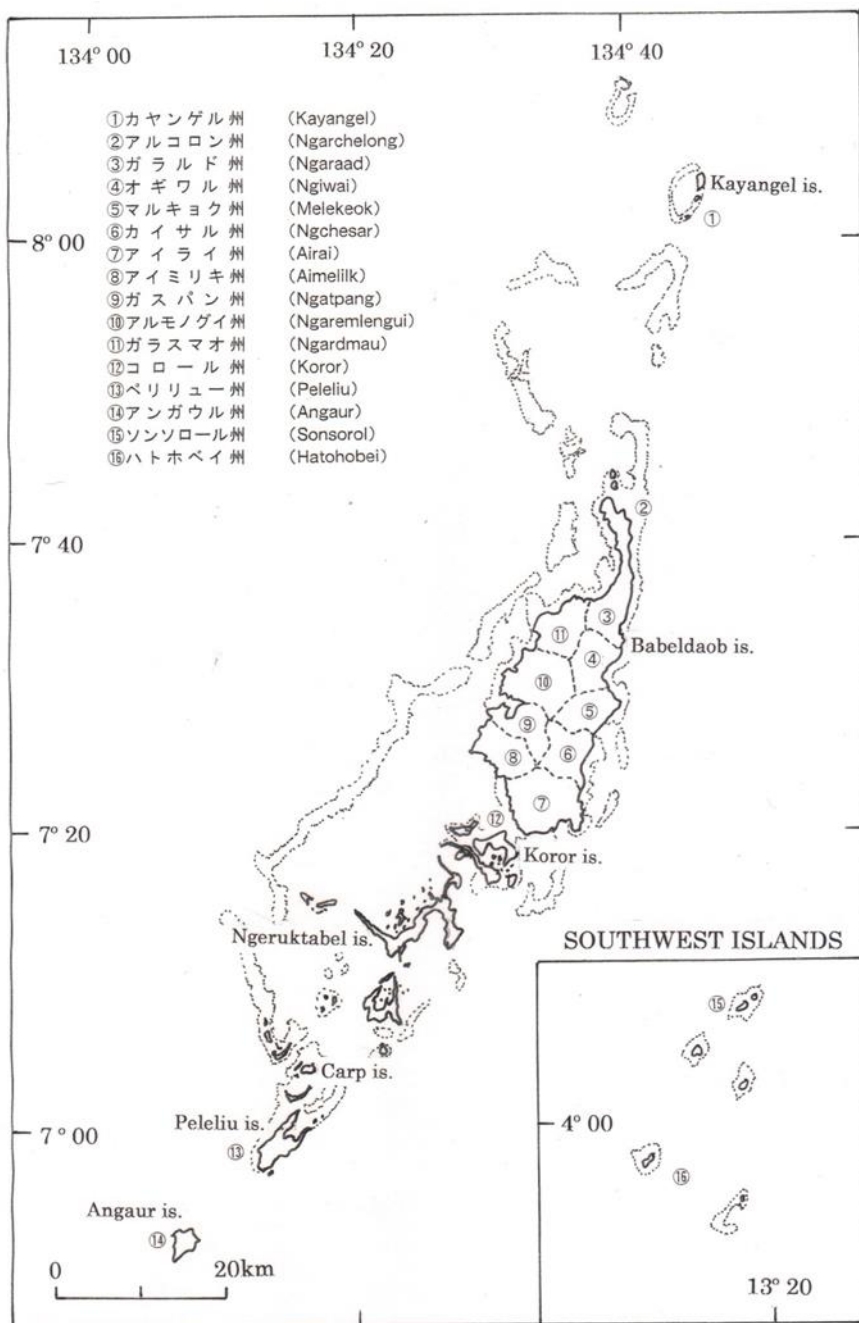


図 2. パラオ地図。周囲は珊瑚礁に囲まれている。

多くの島嶼からなるパラオでは、そのほとんどは無人島で、現在、人が住んでいるのは 10 島に満たなく、約 2 万人が暮らしている。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程度である。さらに、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、パラオは激戦地となった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)。バベルダオブ島では自然植生が 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(Olsen, 2004)。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。取り分け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。

## 記載要領

これまでに発表された文献を元に種目録を作成した。さらに、筆者の 3 ヶ月(2020年1月から3月)間の野外調査により採集された標本を種目録に示した。本報では、カメノコハムシ亜科 Cassidinae をトゲハムシ亜科 Hispinae の中に位置づけた。

## 目録

### **Cryptocophalinae ツツハムシ亜科**

#### ***Coenobius glochidionis* Gressitt, 1955**

付記：体長 1.9 mm の赤黒色の小型の種。パラオ固有種。

#### ***Coenobius macarangae* Gressitt, 1955**

付記：体長 2.0 mm の小型種。上翅(翅鞘)は銅黒色で C 字型の赤褐色紋を持つ。

**Eumolpinae** サルハムシ亜科

***Rhyparida esakii* Chujo, 1943**

2exs., Babeldaob is., 21. I. 2020, M. Terayama leg.

付記：体長 6-6.5 mm の赤褐色種。上翅には弱い暗色の斑紋があり，外縁は稜状となる。

***Rhyparida wallacei* Baly, 1867**

付記：体長 4.5-6 mm. 上翅は赤褐色で，大きな黒色斑を持つ。上翅の長さは頭部＋前胸背板の長さのおよそ 2 倍。上翅の外縁は稜状とはならない。パラオの個体群は亜種 *R. w. palauana* Chujo, 1943 とされる。

***Rhyparida dybasi* Gressitt, 1955**

付記：体長 5-6.8 mm. 上翅の長さは頭部＋前胸背板の長さの 2 倍以上。上翅の外縁は稜状とはならない。パラオ固有種。

**Galerucinae** ヒゲナガハムシ亜科

***Aulacophora marginalis* (Chapius, 1876)**

2 exs., Babeldaob is., 1 . II. 2020, M. Terayama leg.; 1ex., Babeldaob is., 1 . III. 2020, M. Terayama leg.

付記：体長 5-7.5 mm. 頭部，前胸は橙黄色，上翅は金属光沢を放つ緑色で外縁部は橙褐色。

***Aulacophora flavomarginata* Duvivier, 1884**

付記：体長 5-6 mm. 頭部は後頭部を含めて黄色，前胸も黄色。上翅は黒色で，外縁部は赤褐色となる。触角，脚は黄褐色。

***Aulacophora coralinsula* Gressitt, 1955**

付記：体長 5-6.3 mm. 頭部，前胸は黄色で後頭部は黒色となる。上翅は光沢を持つ黒色。脚，触角は暗褐色。パラオの南部のサンゴ起源の島嶼のみに生息する。

***Aulacophora indica* (Gmelin, 1790) (= *Aulacophora similis* (Olivier, 1808) )**

4 exs., Babeldaob is., 1. II. 2020, M. Terayama leg.; 1 ex., Babeldaob is., 25. II. 2020, M. Terayama leg.; 1ex., Babeldaob is., 1. III. 2020, M. Terayama leg.; 1 ex., 21. II. 2020, Koror, M. Terayama leg.

付記：体長 7-8 mm. 体は橙黄色。ミクロネシアから *A. similis* として記録された種は，世界に広域に部分布する *A. indica* の同物異名とみなされた。ウリ類の大害虫，ウリハムシ。

***Aulacophora nigripennis* Motschulsky, 1860**

付記：体長 5.3-6.3 mm. 頭部，前胸は橙黄色，上翅は黒色から黒藍色。触角，脚は黒色。Takizawa & Kusigemati (1996) によってパラオから記録された。クロウリハムシ。

**Alticinae** ノミハムシ亜科

***Aphthona bicolorata* Jacoby, 1904**

4 exs., Babeldaob is., 1. III. 2020, M. Terayama leg.; 1 ex., Ulong is., 19. I. 2020, M. Terayama leg.

付記：体長 3-3.5 mm の黄色種.

***Aphthona veitchi* Bryant, 1925** (= *Aphthona nanyoensis* Chujo, 1943; Gressitt, 1955)

1 ex., Babeldaob is., 22. I. 2020, M. Terayama leg.; 1 ex., Babeldaob is., 1. II. 2020, M. Terayama leg.;

付記：体長 1.9-2.3 mm. 黄色で、左右を含めた上翅中央に黒色の縦帯を持つ。Chujo, 1943 によって *Aphthona nanyoensis* が記載されたが、Samuelson (1973)は本種を *A. veitchi* の亜種に位置付けた.

***Altica jussiaeae* Gressitt, 1955**

1 ex., Babeldaob is., 17. II. 2020, M. Terayama leg.; 1 ex., Babeldaob is., 25. II. 2020, M. Terayama leg.; 3 exs., Babeldaob is., 1. III. 2020, M. Terayama leg.; 1 ex., Ulong is., 19. I. 2020, M. Terayama leg.

付記：体長 4.7-5.6 mm. 金属光沢の暗緑藍色から暗青藍色. 触角柄節は平たく前縁で幅広い.

***Chaetocnema confinis* Crotch, 1873** (= *Chaetocnema affinis* [!] Ceotch [!], 1873; Esguerra & Del Rosario (2007))

1 ex., Malakal is., 26. I. 2020, M. Terayama leg.

付記：体長 1.6-2.0 mm. 銅色で、後脚腿節は黒褐色、脛節は黄褐色. Esguerra & Del Rosario (2007)によりサツマイモの害虫として報告された. サツマイモトビハムシ (Sweet potato flea beetle). Takizawa & Kusigemati (1996)による *Chaetocnema (Tlanoma)* sp.は暫定的に本種として位置づけた.

***Rhyparida carolina* (Chujo, 1943)** (= *Micrepitrix carolina* (Chujo, 1943); Gressitt, 1955. = *Livolta carolina* (Chujo, 1943); Samuelson (1973))

付記：体長 1.2-1.6 mm の小型の黒色の種. 脚は褐色から赤褐色.

#### Hispidinae トゲハムシ亜科 (=Cassidinae カメノコハムシ亜科)

***Brontispa palauensis* (Esaki & Chujo, 1943)** (= *Planispa palauensis* Esaki & Chujo, 1943; = *Brontispa yoshinoi* Barber, 1950)

付記：体長 7-9.5 mm の細長い特徴的な種. 上翅は青色で、末端部は褐色、上翅後縁は裁断状. ヤシに付く害虫とされるが(江崎, 1943a, b; Esguerra & Del Rosario, 2007), サイカブト *Oryctes rhinoceros* ほどの被害は与えていない. Chujo (1937)による *Planispa chalybeipennis* は本種であり、江崎(1940)による *Planispa palauensis* は無効名となる. パラオヤシルリヒラタハムシ(パラオヒラタハムシ).

***Oxycephala esakii* (Chujo, 1943)**

付記：体長 8.5-10.2 mm の大型のハムシ. 上翅は金属光沢のある緑から青黒色で、小点

刻列がある。パラオ固有種でまれ。常緑つる植物のツルアダン属の一種 *Freycinetia palauensis* から得られる。

***Oxycephala spaethi* (Chujo, 1943)**

付記：体長 8.5-11 mm. 上翅の前方と後方に赤褐色の大斑があり，比較的大きな点刻が縦走列を作る。タコノキ科のパンダナス(タコノキ)属の樹木 *Pandanus tectorius* に生息する。パラオ固有種。

***Oxycephala pandani* Gressitt, 1955**

付記：体長 10-14 mm. 上翅は黒色で，3本の縦走する条刻がある。コノキ科のパンダナス(タコノキ)属の樹木 *Pandanus tectorius* に生息する。パラオ固有種。

***Metriora circumdata* (Herbst, 1790) (= *Cassida circumdata* Herbst, 1790)**

1 ex., Babeldaob is., 20. I. 2020, M. Terayama leg.; 1 ex., Babeldaob is., 22. I. 2020, M. Terayama leg.; 1 ex., Babeldaob is., 28. I. 2020, M. Terayama leg.; 1 ex., Babeldaob is., 5. II. 2020, M. Terayama leg.; 1 ex., Babeldaob is., 1. III. 2020, M. Terayama leg.

付記：タテスジヒメジンガサハムシ。体長 4.5-5 mm. サツマイモやハマヒルガオ等につき，普通に見られる。カメノコハムシ族(Cassidini)。

参考文献

- Barber, H. S., 1950. Notes on *Brontispa* in Micronesia (Coleoptera, Chrysomelidae). Jour. Washington Acad. Sci., 40: 245-247.
- Chujo, M., 1937. Descriptions of two hispid-beetles, belonging to a new genus, from the South Sea Islands under Japanese Mandate (Coleoptera: Chrysomelidae). Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, 27: 222-228.
- Chujo, M., 1943. Chrysomelid beetles of Micronesia. Mem. Fac. Sci. Agric. Taihoku Imp. Univ., 24: 281-334.
- 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.
- Crombie, R. I. & G. K. Pregill, 1999. A Checklist of the Herpetofauna of the Palau Islands (Republic of Belau), Oceania. Herpetological Monographs, 13: 29-80.
- 江崎悌三, 1940. 南洋群島の害虫相とその防除. 植物及動物, 8(1): 274-280.
- 江崎悌三, 1943a. 内南洋の害虫相(1). 植物及動物, 11(3): 67-72.
- 江崎悌三, 1943b. 内南洋の害虫相(2). 植物及動物, 11(4): 67-71.
- Esguerra, N. M. & A. G. Del Rosario, 2007. Economic Entomology in Micronesia. Palau Community College, 224 pp.
- Gressitt, J. L., 1955. Coleoptera: Chrysomelidae. Ins. Micronesia, 17: 1-60.
- Samuelson, G. A., 1973. Alticinae of Oceania (Coleoptera: Chrysomelidae). Pacif. Ins.

Monograph., 30: 1-165.

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.

Takizawa, H. & K. Kusigemati, 1996. Notes on Chrysomelidae of the Palau Islands. Kagoshima Univ., Res. Center S. Pac., Occasional Papers, 30: 23-25.

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.

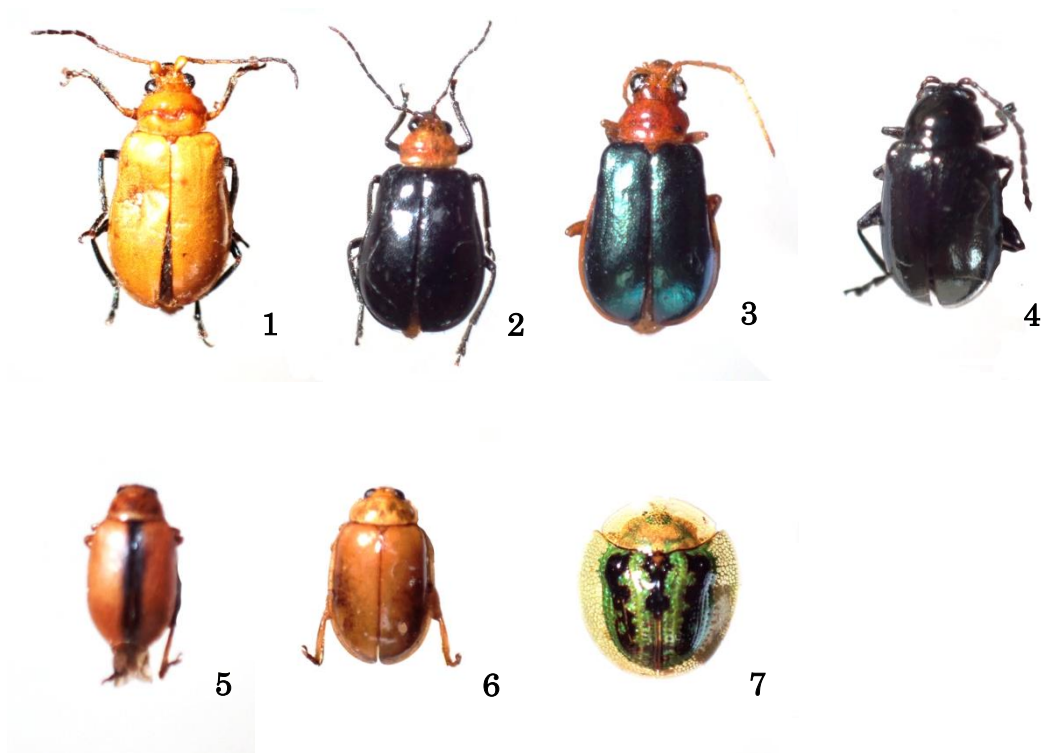


図 1-7. パラオのハムシ(1). 1, *Aulacophora indica* (Gmelin, 1790); 2, *Aulacophora nigripennis* Motschulsky, 1860; 3, *Aulacophora marginalis* (Chapuis, 1876); 4, *Altica jussiaeae* Gressitt, 1955; 5, *Aphthona veitchi* Bryant, 1925; 6, *Aphthona bicolorata* Jacoby, 1904; 7, *Metriona circumdata* (Herbst, 1790).



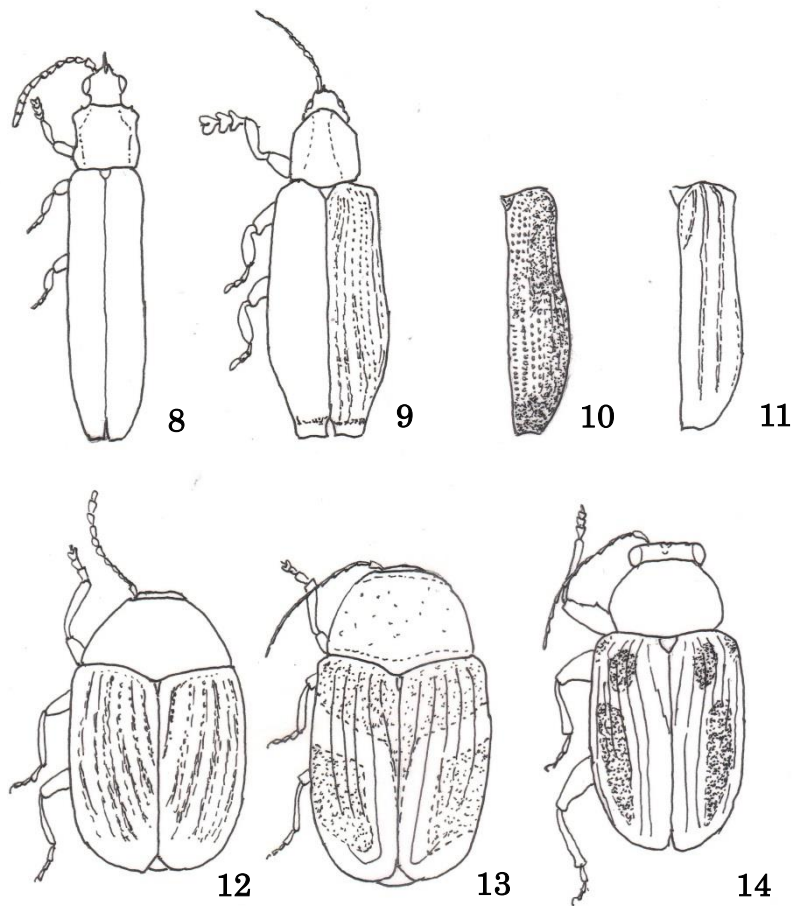


図 8-14. パラオのハムシ(2). 8, *Brontispa palauensis* (Esaki & Chujo, 1943); 9, *Oxycephala esakii* (Chujo, 1943); 10, *Oxycephala spaethi* (Chujo, 1943); 11, *Oxycephala pandani* Gressitt, 1955; 12, *Coenobius glochidionis* Gressitt, 1955; 13, *Coenobius macarangae* Gressitt, 1955; 14, *Rhyparida wallacei* Baly, 1867. (江崎(1943a), Gressitt (1955)より略写).

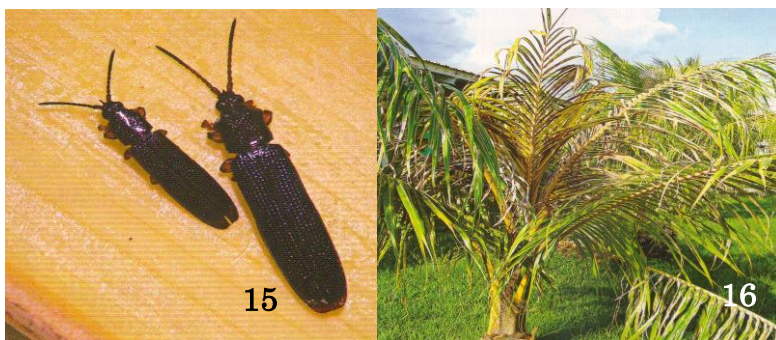


図 15, 16. パラオのハムシ(3). 15, *Brontispa palauensis* (Esaki & Chujo, 1943); 16, *B. palauensis* により被害を受けたヤシ(Photos by Esguerra & Del Rosario, 2007)

