

6. Coleoptera: Cerambicidae

パラオの昆虫同定ガイド

6. 甲虫目: カミキリムシ科

## パラオのカミキリムシ

寺山 守

### Cerambicidae (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)のカミキリムシ科(Coleoptera, Cerambicidae)昆虫の記録を纏めた。これに、2020年の野外調査とパラオ国立博物館の所蔵標本を点検した結果を加えて、18属27種を確認した。

#### 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。カミキリムシ類 Cerambicidae は、多くの種を含むと同時に大型の種も多く、昼行性の種が見られると同時に、灯火に飛来する夜行性の種も見られ、人の目に良く触れる昆虫の一つである。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、パラオに生息するカミキリ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℃，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、

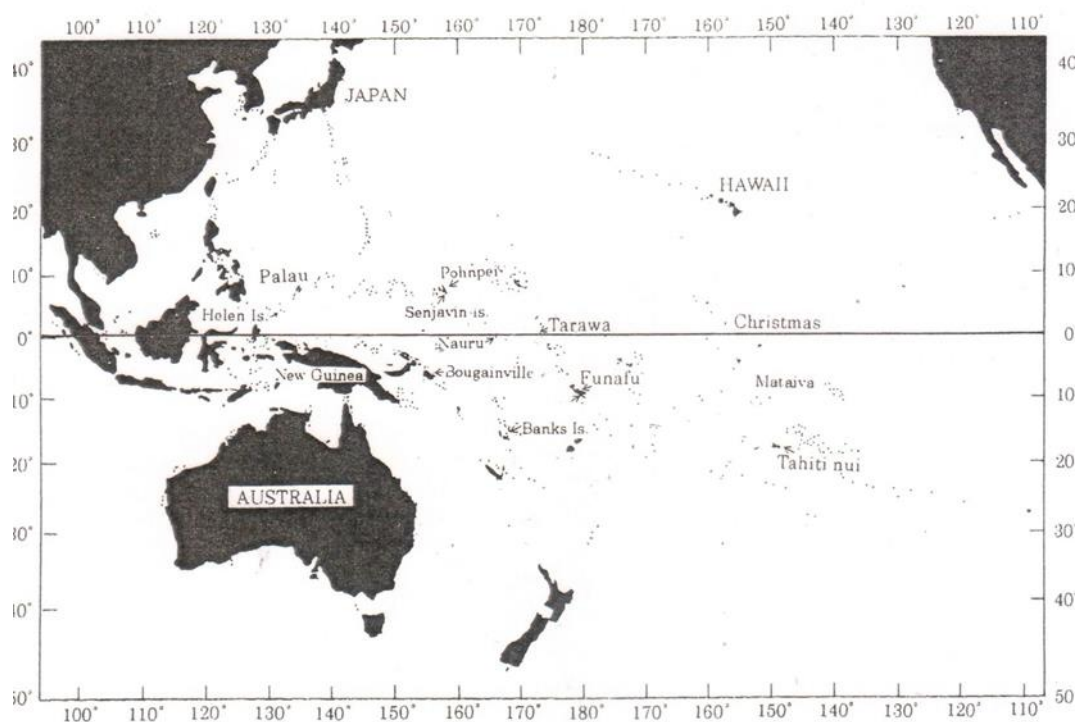


図 1. パラオ位置図.

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．

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

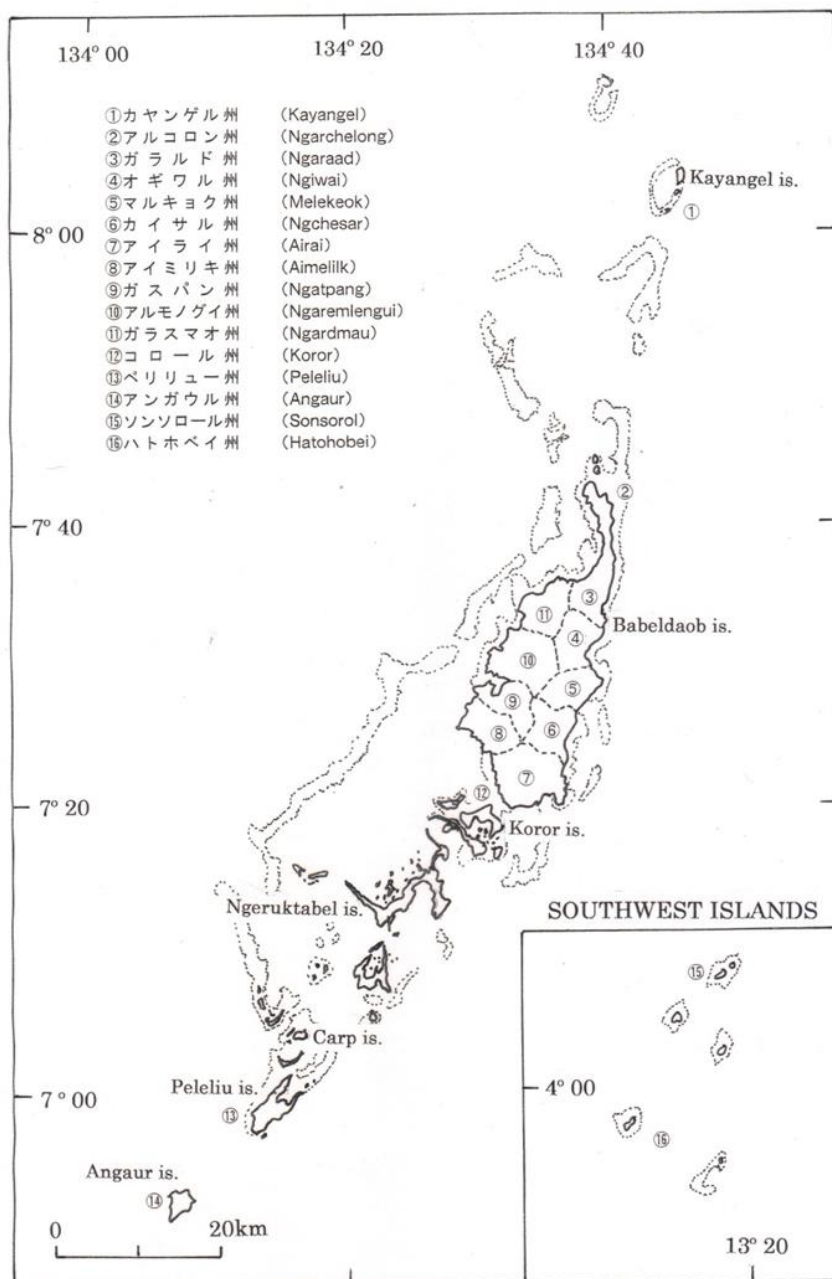


図2. パラオ地図. 周囲は珊瑚礁に囲まれている.

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.

## 調査方法

論文による報告, ベラウ国立博物館所蔵の標本並びに筆者の 2020年1月から3月までの野外調査により採集された標本をもとに種目録を作成した. 種目録には, ベラウ国立博物館所蔵標本と筆者による採集品には標本データを示した. 博物館所蔵の標本は, 採集年月日の表記がまちまちであるが, 日, 月(ローマ数字), 4桁の西暦で統一して示した.

## パラオのカミキリムシ

パラオからは, 古くは Schwarzer (1914), Kriesche (1915), Matsushita(1932, 1935)による原記載を含めた論文がある. Gressitt (1956)はミクロネシアのカミキリムシを纏め, その中に 17属 26種をパラオ産として記録し, 19種がパラオ固有種とした. その後, Iwata (2000), 榎原(2014), Niisato (2016)等の報告が見られ, 現在, 3亜科に 18属 27種のカミキリムシが記録されている.

## 目録

### ノコギリカミキリ亜科 *Prioninae*

#### 1. *Olethrius carolinensis* (Matsushita, 1935)

検視標本: 1ex., Babeldaob is., 27. I. 2020, M. Terayama leg.; 1 ex., Babeldaob is., 7. III. 2020, M. Terayama leg.; 1 ex., Malakal is., 18. I. 2020, M. Terayama leg.

付記：カロリンノコギリカミキリ。体長 42-51 mm。褐色から赤褐色の大型種。前胸側板は左右に長く、側縁に数本の刺を有する。パラオとヤップ島から得られている。

### カミキリ亜科 *Cerambycinae*

#### 2. *Trirachys inhirsutus* (Matsushita, 1932)

=*Aeolesthes inhirsuta* Matsushita, 1932; =*Hoplocerambyx inhirsutus*  
(Matsushita, 1932)

検視標本: 1 ex., Long is., 3. III. 2020, M. Terayama leg.; 1 ex., Babeldaob is., 22. I. 2020, M. Terayama leg.; 1 ex., Babeldaob is., 5. III. 2020, M. Terayama leg.; 1 ex., Malakal is., 20. I. 2020, M. Terayama leg.

付記：体長 25-40 mm。サイズに大小の差がある。黒色から黒褐色の種。脚、触角は黒褐色。前胸背板は凹凸が多く、上翅は平滑で光沢を持つ。パラオ固有種。

#### 3. *Ceresium planatum* Gressitt, 1956

付記。体長 5.5-7 mm。赤褐色。他にタヒチ、フィジーから得られている。

#### 4. *Ceresium nanyoanum* Matsushita, 1935

付記：体長 9-10 mm。赤褐色。ナンヨウヒメカミキリ。

#### 5. *Ceresium yoshinoi* Matsushita, 1935

付記：体長 12-15 mm。ヨシノヒメカミキリ。パラオ固有種。

#### 6. *Ceresium unicolor* (Fabricius, 1787)

付記：体長 10-17 mm。オセアニアヒメカミキリ。

#### 7. *Longipalpus palauensis* (Gressitt, 1951)

付記：体長 4.5-6 mm。淡黄色。首の長いカミキリ。パラオ固有種。

#### 8. *Longipalpus sinuaticollis* Gressitt, 1956

付記：体長 5-6 mm。黄褐色。首の長いカミキリ。上翅に 2 対の淡色の斑を持つ。

#### 9. *Demonax palauanus* Gressitt, 1956

付記：体長 7.5 mm。トラカミキリ類。触角は短い。黒色で灰色の毛で覆われる。上翅に 3 対の大型の黒斑がある。

#### 10. *Glaucytes argentea* Gressitt, 1956

付記：体長 9 mm。

フトカミキリ亜科 **Lamiinae**

11. *Pelargoderus luteosparsus* (Matsushita, 1935)

=*Nanyohammus luteosparsus* Matsushita, 1935

検視標本：Babeldaob, Palau, 20. II. 2008, N. Esguerra leg.

付記：ナンヨウキボシカミキリ。体長 22-31 mm. 褐色で大型の種。上翅に黄色斑を多く散りばめることから他種との区別は容易である(図 1-4)。パラオ固有種。

12. *Acalolepta korolensis* (Matsushita, 1932)

=*Dihammus korolensis* (Matsushita, 1932)

検視標本：Babeldaob, Palau, 11. X. 2007, M. Teruzi leg.

付記：コロールビロウドカミキリ。体長 17-30 mm. 黒色の種。脚，触角も黒色。上翅先端は丸みを帯び尖らない(図 1-5)。パラオ固有種。

13. *Acalolepta antenor* (Newman, 1842)

= *Dihammus antenor auripilis* (Matsushita, 1935)

= *Dihammus magneticus auripilis* (Matsushita, 1935)

検視標本：1 ex., Babeldaob is., 25. II. 2020, M. Terayama leg.

付記：体長 11-14 mm で前種よりも小型で褐色。上翅に濃褐色の斑紋があり，上翅先端は歯状に尖る。*Acalolepta* 属は東洋区に 300 種以上が分布する大きな属である。本種はフィリピンからインドネシア，ニューギニア，ミクロネシア，ソロモン諸島，サモアにかけて分布し，多くの亜種が記載されている。パラオ産の個体群は亜種 *A. a. auripilis* (Matsushita, 1935) カロリンヒゲナガカミキリとされている(図 1-6)。

14. *Batocera oceanica* Schwarzer, 1914

=*Batocera kolbei* Kriesche, 1915

検視標本：1 ex., Babeldaob is., 5. III. 2020, M. Terayama leg.; 1 ex., Malakal is., 20. I. 2020, (Malakal Port).

付記：シロスジカミキリ属。体長 50-65 mm. パラオで最大のカミキリムシ。黒褐色で，上翅の基部 1/4 は小隆起が散りばめられる。残りの部分はほぼ平滑で光沢を持つ。オスの触角は長く，13 cm に達するものもある。樹の幹部に見られる。幼虫は恐らくクワ科のパンノキ(breadfruit) *Artocarpus* を食樹とする。パラオ固有種。

15. *Olenecampus beardsleyi* Gressitt, 1956

検視標本：ベラウ国立博物館に 10 個体以上の標本が保管されている。

付記：ミツボシシロカミキリ。

16. *Caroliniella aenescens* Blair, 1940

付記：体長 30 mm. 原名亜種はトラック諸島から記録されており，パラオの個体群は亜種 *C. a. palauensis* Blair, 1940 とされている。

17. *Prosoplus lividus* Matsushita, 1935

付記：ルリイロサビカミキリ。体長 8.5-14 mm. 黒褐色で，角度によって藍色の金属光沢が見られる。脚にも藍色の金属光沢が見られる。前胸背板は長さよりも横幅が大きく，前縁先端に三角形の刺状突起を持つ。上翅に小さい黄斑を持つ(図 2-5)。パラオ固有種。

18. *Ropica squamulosa* Breuning, 1938

付記：体長 5-9 mm.

19. *Ropica palauana* (Matsushita, 1935)

=*Pterolophia palauana* Matsushita, 1935

付記：体長 4-8 mm.

20. *Sybra alternans* (Wiedemann, 1823)

検視標本：1 ex., Babeldaob is., 25. II. 2020, M. Terayama leg.

付記：体長 4.5-8.5 mm. 黒褐色。前胸背板は大きな点刻が密に見られる。上翅は暗褐色と黒褐色の斑模様となる。脚と触角は暗褐色。インドシナ半島から台湾，東南アジア，ミクロネシアにかけて分布する。ハワイや合衆国のフロリダからも人為的移入種として記録されている。*Sybra carolina* Matsushita, 1935 は本種の同物異名。

21. *Sybra consobrina* Gressitt, 1956

付記：体長 10 mm

22. *Sybra oreora* Gressitt, 1956

付記：体長 6 mm

23. *Palausybra vestigialis* Gressitt, 1956

付記：体長 5.6 mm

24. *Exocentrus ciliatissimus* Gressitt, 1956

付記：体長 4 mm 程度。

25. *Miaenia subcylindrica* (Gressitt, 1956)

=*Sciades subcylindrus* (Gressitt, 1956); =*Sciadella subcylindrica* Gressitt, 1956

付記：体長 2-3 mm の小型の種。ベラウ国立博物館にパラタイプ標本 1 個体が保管されている。

26. *Miaenia palauicola* (Gressitt, 1956)

=*Sciades palauicola* (Gressitt, 1956); =*Sciadella palauicola* Gressitt, 1956

検視標本：1 ex., Babeldaob is., 25. II. 2020, M. Terayama leg.

付記：体長 2.7-5.2 mm の小型で丸型の種。上翅の斑紋は変異する。パラオ固有種。ベラウ国立博物館にパラタイプ標本 3 個体が保管されている。Iwata(2000)にカーブ島 Carp is. からの記録(*Sciades palauicola*)がある。

27. *Stenhomalus v-fuscum* Heller, 1924

付記：Niisato (2016)によりバベルダオブ島 Babeldaob is.より報告された。パラオの他にフィリピンに分布する。

### 謝辞

本研究は、生物多様性条約(CBD)における「遺伝資源へのアクセスと利益配分(ABS)」規定に基づいた、日本(Tokyo Metropolitan University)とパラオ(Belau National Museum)との共同研究協定によるものである。パラオでの昆虫相の調査を進めるにあたって、採集許可の発行や調査地域の選定等様々な便宜を図って下さった Bureau of Agriculture, Palau の Fernando M. Sengebau 氏, Belau National Museum の Ann H. Kitalong 博士と Sholeh Hanser 氏, Palau Community College の Christopher Kitalong 博士, Yin Min New 博士に御礼を申し上げる。さらに、パラオのカミキリムシについて貴重な情報を頂いた新里達也博士(元日本甲虫学会会長)、長谷川道明氏(豊橋市自然史博物館)、生態写真を提供頂いた上杉 誠氏(秋田県大館市)、研究室の使用と所蔵標本の使用を許可頂いた博物館長の Olympia E. Morei 氏にも感謝の意を表す。

### 参考文献

- 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.
- 江崎悌三, 1944. タイワンカブトムシ. 太平洋諸島の作物害虫と防除. 南太平洋叢書 2, 日本評論社, 29-31..
- Gressitt, J. L., 1953. The coconut rhinoceros beetle (*Oryctes ehinoceros*) with particular references to Palau Islands. Bull. Bernice P. Bishop Mus., 212: 157.



- Gressitt, J. L., 1956. Insects of Micronesia. Coleoptera: Cerambycidae. Insects of Micronesia, 17:61-183.
- Iwata, R., 2000. The Cerambycidae collected on the Balau (Palau) Islands, Micronesia. Elytra, 28: 445.
- Kriesche, R., 1915. Die Gattung *Batocera* Cast. systematisch u. phylogenetisch-tiergeographisch betrachtet. Archiv. Naturgesch., A, 80:111-150.
- 榎原 寛, 2014. 移動する昆虫(4). マダガスカルから日本まで, やって来たムツボシシロカミキリ. 海外の森林と林業, 91: 46-52.
- Matsushita, M., 1932. Einige neue Cerambyciden-Arten von der Insel Palau. Ins. Matsumurana, 6: 169-172.
- Matsushita, M., 1935. Beitrag zur Cerambyciden-Fauna von Mikronesien. Trans. Sapporo Nat. Hist., 14: 115-122.
- Niisato, T., 2016. *Stenhomalus v-fuscum* (Coleoptera, Cerambycidae) newly recorded from the Palau islands. Elytra (N.S.), 6: 29-32.
- Olsen, A. R., 2004. Insect diversity in Palau. A preliminary assessment. Belau National Museum, 11 pp.
- Schwarzer, B., 1914. Beschreibung neuer Arten und Varietaten der Gattung *Batocera* (Col.). Ent. Mitt., 3: 280-282.
- 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.
- Vitali, F., X. Gouverneur & G. Chemin, 2017. Revision of the tribe Cerambycini: redefinition of the genera *Trirachys* Hope, 1843, *Aeolesthes* Gahan, 1890 and *Pseudaeolesthes* Plavilstshikov, 1931 (Coleoptera, Cerambycidae). Les Cahiers Magellanes, 26: 2017-40.
- 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.

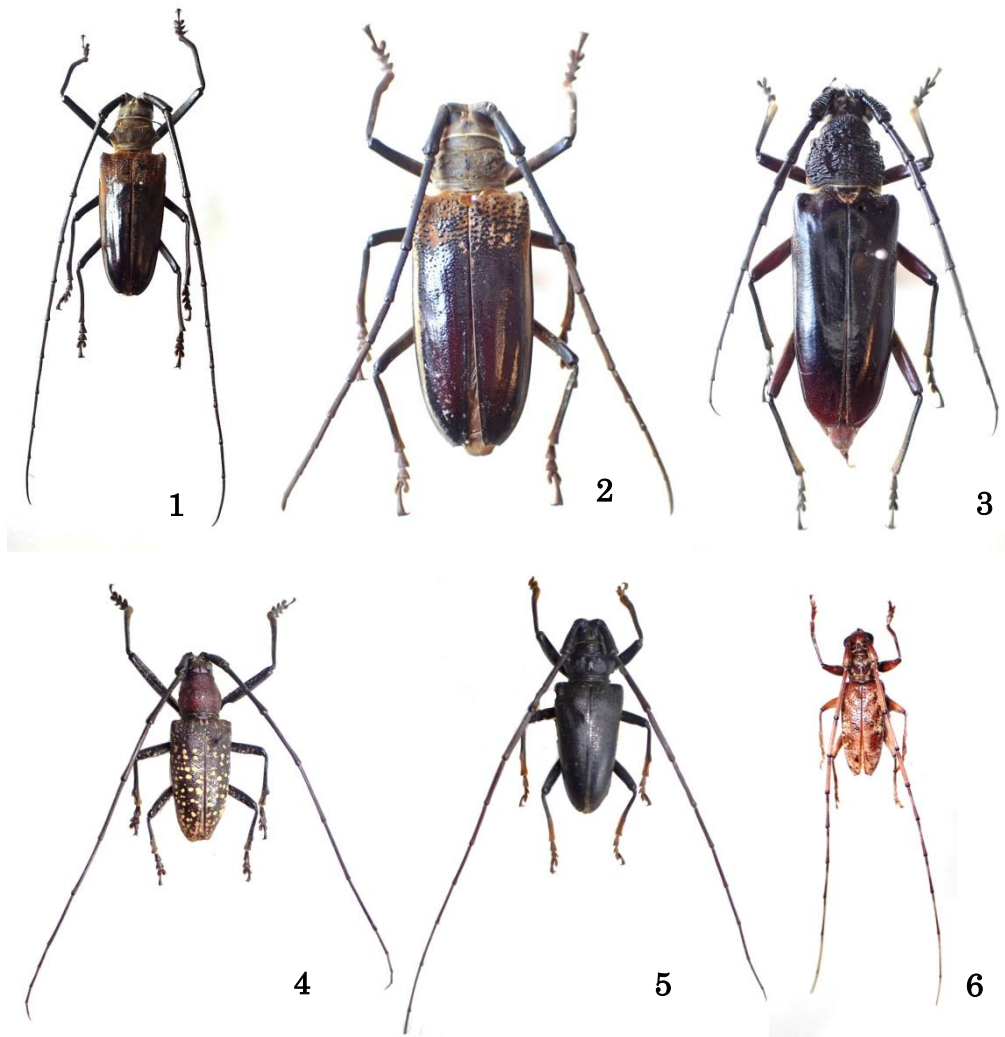


図 1. パラオのカミキリムシ科 (1). 1, 2, *Batocera oceanica* Schwarzer, 1914(1, オス; 2, メス); 3, *Trirachys inhirsuta* (Matsushita, 1931); 4, *Pelargoderus luteosparsus* (Matsushita, 1935) ナンヨウキボシカミキリ; 5, *Acalolepta korolensis* (Matsushita, 1932) コロールビロウドカミキリ; 6, *Acalolepta antenor* (Newman, 1842).

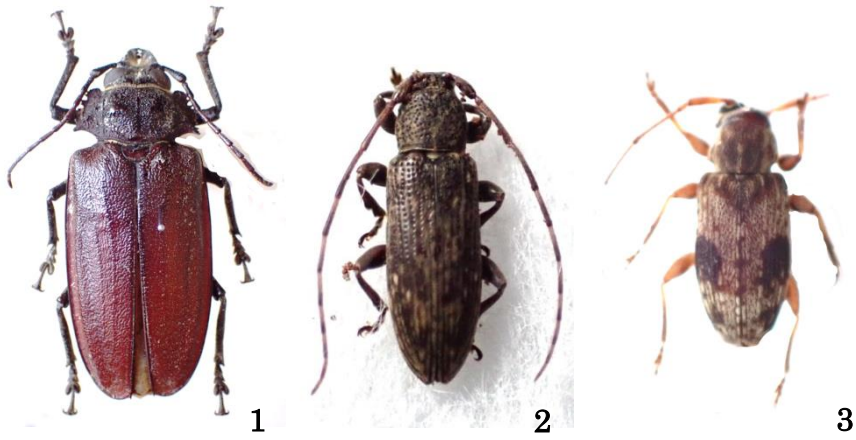


図 2. パラオのカミキリムシ科 (2). 1, *Olethrius carolinensis* (Matsushita, 1935) カロリンノコギリカミキリ; 2, *Sybra alternans* (Wiedemann, 1823); 3, *Miaenia palauicola* (Gressitt, 1956).



図 3. パラオのカミキリムシ科 (3). 1, 2, *Batocera oceanica* Schwarzer, 1912; 3, *Acalolepta korolensis* (Matsushita, 1932) コロールビロウドカミキリ; 4, *Olethrius carolinensis* (Matsushita, 1935) カロリンノコギリカミキリ; 5, *Prosoplus lividus* Matsushita, 1935 ルリイロサビカミキリ.