

日本産ビロウドコメツキダマシ属の3種について

鈴木 互

〒 211-0031 神奈川県川崎市中原区木月大町 6-1 法政大学第二高等学校生物科
(wsuzuki@hosei2.ed.jp)

Notes on three species of the genus *Galbites* Fleutiaux (Coleoptera, Eucnemidae) from Japan

Wataru SUZUKI

Summary: Three species of the genus *Galbites* Fleutiaux are recognised from Japan: *G. australiae* (Lea), *G. borealis* (Hisamatsu) and *G. tomentosa* (Montrouzier). *G. tomentosa* is recorded from Japan for the first time. The mature larva of *G. borealis* is described and illustrated based on four specimens collected from somewhat decayed log of *Mallotus japonicus* (Thunb.) Muell. Arg. (Euphorbiaceae) in Miyazaki Prefecture. A key to species of the genus *Galbites* from Japan is provided.

ビロウドコメツキダマシ属 *Galbites* は、日本から東南アジアそしてオセアニア地域にかけて広い分布域をもつグループで、これまでに 30 種が確認されている (Muona, 1991)。体は厚みのある卵形もしくは円柱形を呈し、体を被う毛の色や毛並みは変化に富むことがよく知られている。触角は雌雄ともに強く鋸歯状~櫛歯状を呈し、前胸背板には瘤状の隆起をともなうことが多い。

日本からは、ビロウドコメツキダマシ *G. australiae* (Lea, 1919) とクロビロウドコメツキダマシ *G. borealis* (Hisamatsu, 1980) の 2 種がこれまでに知られているが (Hisamatsu, 1980; 久松, 1985), 材採取以外での採集記録はほとんど見当たらない。

筆者は、日本のコメツキダマシ科の研究を現在進めているが、その過程で日本から記録のなかったチャイロヒゲビロウドコメツキダマシ *G. tomentosa* (Montrouzier, 1855) を奄美大島の林内で得ることができた。また、これまで明らかではなかったクロビロウドコメツキダマシの幼虫も調査することができた。この機会にこれらを図示し、日本産の本属について簡単に解説したい。

本稿を草するにあたり、標本その他でお世話になった、都城市の木野田毅氏、東京都の新里達也博士、宮崎市の笹岡康則氏、奄美大島での採集についてご教示いただいた久留米市の野田亮氏ならびに九州大学の有本晃一氏、日本における本属の記録についてご教示いただいた東京都の関章弘氏、文献でご協力いただいた川崎市の川田一之氏に厚くお礼申し上げる。

なお、本研究の一部は、法政大学付属中・高等学校国内研究員制度による支援を受けたものである。

コメツキダマシ亜科 EUCNEMINAE ビロウドコメツキダマシ族 *Galbitini* Muona, 1991

ビロウドコメツキダマシ属 *Galbites* Fleutiaux, 1918

Galba Latreille, 1829: 451 (not *Galba* Schrank, 1803).
Galbites Fleutiaux, 1918: 59. [Replacement name for *Galba* Latreille]. Type species: *Galba marmorata* Guérin-Méneville, 1838.

コメツキダマシ科は形態がよく似たものが多いが、ビロウドコメツキ属 *Galbites* は、跗節第 2~4 節下面に明瞭な葉状片を備えることで、日本に生息する他のコメツキダマシとの識別は容易である。

本属は、頭部の中央隆起線や縦溝の状態、上翅の条線や間室の状態、そして毛の密度や流れる方向などの特徴により、9 種群に分けられる (Muona, 1991)。今回確認された日本産の 3 種は、それぞれ後述する別々の種群に所属する。

成虫は、よく飛び回り、新鮮な切り株、伐採木、朽ちた倒木などに集まり、衝突板トラップ (FIT) や灯火で採集される。コメツキダマシが飛び跳ねることは、よく知られているが、本属においても、ビロウドコメツキダマシ *G. australiae* とチャイロビロウドコメツキダマシ *G. tomentosa* の 2 種が室内条件下において飛び跳ねることが観察がされている (Muona, 1991)。

本属の幼虫については、Gardner (1936) がインド (ベンガル地方) においてトウダイグサ科オオハギ属の *Macaranga denticulata* の倒木から見いだされた *Galbites samuelsoni* Muona ("Pterotarsus

fulvus Fleutiaux"として)の幼虫に基づいて、気門の形状を図示し、簡単な記載をしている。このGardner (1936)の記載によると、幼虫の形態は、*Galbimorpha agastocerooides* Fleutiaux に似るが、前胸腹板の各褐色線状斑後方に四角い褐色斑が存在する点が異なる。

日本産ピロウドコメツキダマシ属の種の検索表

1. 触角は第3節が台形で、4節より櫛歯状となる。前胸背板の瘤状隆起は不明瞭(Fig. 11).....チャイロヒゲピロウドコメツキダマシ
- 触角は第3節より強く櫛歯状となる。前胸背板には明瞭な瘤状隆起がある.....2
2. 体は地肌が暗褐色であるが、黄褐色の毛で密に被われ、ピロウド状となる。頭部は正中線に沿って深い縦溝がある。前胸背板基部中央には瘤状隆起を欠き、短い縦の稜線を構える(Fig. 1).....ピロウドコメツキダマシ
- 地肌は黒色で、黒と黄白色の繊細な毛でおおわれる。頭部は正中線に沿った1本の隆起線がある。前胸背板基部中央の瘤状隆起は大きく顕著である(Fig. 2).....クロピロウドコメツキダマシ

Galbites australiae (Lea, 1919)

ピロウドコメツキダマシ (Fig. 1)

Galba australiae Lea, 1919: 741-742 (Australia: Coen River in Queensland).

Pterotarsus Mouhoti Fleutiaux, 1924: 303, 205-306 (Tonkin & Laos). (Synonymized by Muona, 1991: 29).

Pterotarsus mouhoti: Hisamatsu, 1980: 30, fig. 4 (Japan: Mt. Hateruma in Iriomote Is.); 久松, 1985: 46, pl. 9, fig. 1.; 鈴木, 1998: 8 (Japan: Komi in Iriomote Is.).

Pterotarsus bakeri Fleutiaux, 1926, 36, 37 (Mt. Makiling, Sibuyan, Celebes). (Synonymized by Muona, 1991: 29).

Galbites australiae: Muona, 1991: 29, figs. 30, 47-48, 70-80 (Bhutan, Philippines, Papua New Guinea, Australia, Solomon Is.).

体長: 9.0 mm; 幅: 3.0 mm.

形態: 体は長楕円形で、後方は徐々に狭くなる。体は褐色で、頭部と前胸背板はやや暗色となる。

触角第2節以降と脚は赤褐色。表面は金色の寝た毛でやや密に被われ、上翅では複雑な毛並み模様を形成する。触角第2節は倒三角形状で、3節よりわずかに短い程度。上翅条線は、大型の点刻列により形成される。間室は平らで、細かい点刻を

装う。

検視標本: 1♂, 沖縄県西表島古見, 1-7. VI. 1998. 本個体は、樹種不明の材から羽化脱出したものである。

分布: 日本(西表島); ブータン, インド(アンダマン), タイ, ラオス, ルソン島, シブヤン島, ミンダナオ島, バジラン島, スマトラ島, ジャワ島, スラウェシ島, ニューギニア島, ニューブリテン島, ソロモン諸島, オーストラリア。

生態: オーストラリア北部で採取した硬い材から本種が、チャイロヒゲピロウドコメツキダマシ *G. tomentosa* や多数のミツギリゾウムシとともに脱出したという報告があるが、詳しい生態については不明である(Muona, 1991)。

備考: 本種を日本から最初に記録したのは、Hisamatsu (1980) である。Hisamatsu (1980) は、西表島の波照間山で採集された1雄個体を写真をつけて紹介し、学名には *Pterotarsus mouhoti* を当てた。久松 (1985) は、図鑑の中で再度本種について触れ、展足し直した同個体を原色で紹介した。その後は、国内の記録はほとんどなく、わずかに鈴木 (1998)



Fig. 1. *Galbites australiae* (Lea, 1919) from Iriomote-jima Is., Okinawa Pref., Japan, ♂.

が同じ西表島から1個体を記録しているに過ぎない。

Muona (1991) は、ピロウドコメツキダマシ族をまとめた際、*Pterotarsus mouhoti* は *P. bakeri* とともに本種 *G. australiae* の新参シノニムとしている。

本種は体全体に毛が密生すること、頭部中央に隆起線をもつこと、そして上翅基部1/3の第1間室では毛が外側に向く特徴をもつことから、*auricolor* 種群に含まれる。

***Galbites borealis* (Hisamatsu, 1980)**

クロピロウドコメツキダマシ (Figs. 2, 5-9)

Pterotarsus borealis Hisamatsu, 1980: 27 (Japan: Yakushima Is.; Taiwan: Nanshanchi in Nantou Hsien); 久松, 1985, 46, pl. 9, fig. 2.; 中根, 1987: 6 (Japan: Onoaida in Yakushima Is.); 鈴木, 2001: 51 (Taiwan: Senpei in Kaohsiung Hsien); 田中, 2005: 22 (屋久島栗生); 笹岡・木野田, 2010 (Japan: Kawaminamichô in Miyazaki Pref.).

Galbites borealis: Muona, 1991: 18.



Fig. 2. *Galbites borealis* (Hisamatsu, 1980) from Miyazaki Pref., Kyushu, Japan, ♂.

体長: 4.5-12.0 mm; 幅: 2.0-4.0 mm.

形態: 体は長楕円形で、両側はほぼ並行状。地肌は黒褐色~黒色。跗節は赤褐色。体は全体に黒や暗褐色の微毛で被われるが、疎らで、微毛同士が重なり合うことはない。頭部は正中線に沿って、顕著な縦溝をもつ。触角は第1節が長く、2-5節を合わせた長さとはほぼ等しい。第2節は短く、外縁は鋭く突出し、先端は鋭く尖る。上翅は全体が粗雑に点刻され、条線は不明瞭。雌雄の形態はともによく似るが、雄は一般により小型で、前胸背板は前方に向かって明らかに狭くなる。

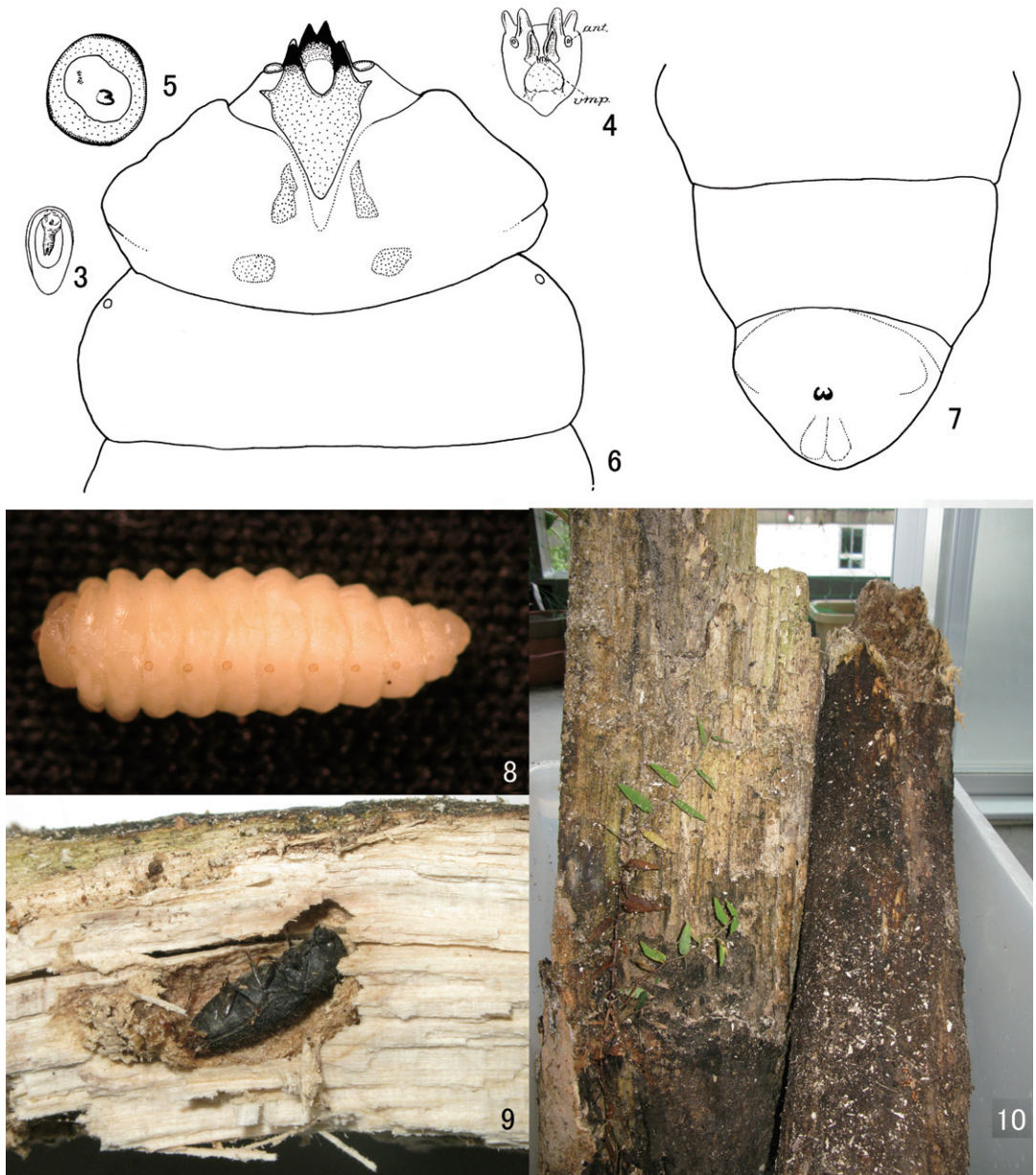
検視標本: 1♀, 台湾省高雄県扇平, 21. III. 1980, 新里達也採集; 3 exs., 宮崎県児湯郡川南町, 2008年秋, 笹岡康則(材採集), 25. III. 2009(羽化脱出)(木野田毅保管); 2exs., 同地, 28. V. 2009, 笹岡康則採集(木野田毅保管); 30 exs., 同地, 19. X. 2009, 木野田毅・笹岡康則(材採集), 13. II.-13. III. 2010(川崎市の屋内で羽化脱出); 4 exs. (幼虫), 同地(同材中より検出)。

分布: 日本(九州[宮崎県], 屋久島); 台湾。

食樹: 田中(2005)は屋久島で採取した枯材から多数の本種個体が羽化脱出したことを報告しているが、樹種については特定されていない。今回、多くの成虫と幼虫を見いだすことができた宮崎県の材は、筆者自身では樹種を特定できなかったが、その後の笹岡康則・木野田毅両氏による現地での再調査により、樹種がアカメガシワ *Mallotus japonicus* (Thunb.) Muell. Arg. (Euphorbiaceae) であることが判明した。

老熟幼虫: 体長 7.5-8.9 mm; 幅 1.9-2.8 mm. 体はやや長い紡錘形で、全体に厚みがある。体幹部は淡黄色~乳白色であるが、口器は暗褐色で、気門は茶褐色(Fig. 8)となる。体は後胸部で最も幅広となる。複眼、単眼、触角、胸脚を欠く。口器は、他のコメツキダマシ同様に単純化し、棘状となる(Fig. 6)。腹部は全体に一樣で、腹面にも背面にも他のコメツキダマシの幼虫で見られるようなピロウド状の斑紋、環状斑、小紋を欠く。胸部第2節と腹部第1-8節の両側には明瞭な気門を備える。気門は直径約1mmのほぼ円形で、環状に節片化する(Figs. 5 & 8)。腹部第8節の気門は、他に比べ小さく、その直径は前節気門の2/3程度。肛門には上側に数字の「3」を横倒したような節片部を備える(Fig. 7)。

本種の幼虫の形態は、*Galbiomorpha agastoceroides* Fleutiaux の幼虫にやや似るが、胸部腹面の線状斑の後方に斑紋を持つことや口器腹面の構造において違いが認められた(Figs. 4 & 6)。また、同属の



Figs. 3-8. Larvae of *Galbites* and *Galbiomorpha*. - 3, *Galbites samuelsoni* Muona, spiracle; 4, *Galbiomorpha agastoceroides* Fleutiaux, mouthparts, ventral view. 5-8, mature larva of *Galbites borealis* (Hisamatsu), from Miyazaki Pref., Japan, - 5, spiracle of the 1st abdominal segment; 6, head and thorax, ventral view; 7, 7-9th abdominal segments, ventral view; 8, habitus, ventro-lateral view. (Figs. 3 & 4: after Gardner, 1935).

Fig. 9. An adult male of *Galbites borealis* (Hisamatsu) in pupal chamber (lateral view).

Fig. 10. Host of *G. borealis* (Hisamatsu). Somewhat decayed log of *Mallotus japonicus* (Thunb.) Muell. Arg. (Euphorbiaceae).

Galbites samuelsoni Muona とは、気門 (Fig. 5) の形状がほぼ円形に近い (後者は楕円形: Fig. 3) ことから区別できる。

生態: 今回、多くの個体が羽化脱出したアカメガシワの材 (Fig. 10) は、直径 20-25 cm、木の根元に近い部分 (60cm×2 本) であった。材の状態は

やや朽ちており、材部は菌糸に侵された状況が見られた。樹皮はぼろぼろに近い状態で、ところどころ剥がれていた。材の表面には本種のものと思われる脱出孔が多数観察され、材を採取した以前にも多くの個体が本材から発生していた状況が推測された。脱出孔の直径は 2.5-5.0 mm で、脱出孔

から蛹室に至る坑道は幹側面からほぼ直角にのびていた。

材の一部を割り確かめたところ、樹皮から6-8 mmの深さのところに、やや湾曲した長楕円形の蛹室が観察された。蛹室の長さは約15 mm、直径は約5 mm、幹側面とほぼ平行に位置し、その中で成虫が頭部を上にした状態で観察された (Fig. 9)。蛹室の底には木くずが詰められ、その上には幼虫と蛹の脱皮殻が認められた。

10月から神奈川県川崎市にある学校校舎室内で、半透明のポリプロピレンの衣装ケースに入れ、材を垂直に立てた状態で放置しておいたところ、2月13日に最初の成虫が材から脱出し、3月13日までの一ヶ月間に、30頭を超える個体が出現した。材の外に出てきた個体は、材の上に止まってじっとしていることが多かったが、加温した室内に移したり、ライトを当てたりして温めてやると活発に動き回り、翅を広げて飛ばうとするなどの行動が観察された。ただ、本属の他種で観察されているような、パチンと飛び跳ねる行動は、残念ながら観察することはできなかった。

備考：Muona (1991) は、本種を Hisamatsu (1980) の原記載を基に *Galbites* 属に移した際、アンボン島から記載された *G. tuberculata* (Redtenbacher, 1867) のシノニムである可能性があることを指摘している。筆者は、東南アジアに広く分布する *G. tuberculata* の標本と今回得られた多数のクロビロウドコメツキダマシの標本を比較した結果、体形等の特徴に大きな違いが認められた。そのため、日本および台湾に分布するクロビロウドコメツキダマシについては、*G. tuberculata* とは区別し、従来通り独立種として扱うことにした。

なお、本種は、頭部中央の隆起線を欠くこと、上翅第1, 3, 5間室が鈍く隆起する (顕著ではない) 特徴をもつことから、*tuberculata* 種群に含まれる。

Galbites tomentosus (Montrouzier, 1855)

チャイロヒゲビロウドコメツキダマシ (Fig.11)
Galba tomentosus Montrouzier, 1855: 13 (Papua New Guinea).

Pterotarsus tomentosus: Fleutiaux, 1947: 16 (in key), 17 (Tonkin).

Galbites tomentosus: Muona, 1991: 21-22. figs. 28, 43, 73 (Australia, Taiwan, Jawa, Sulawesi, Malay peninsula, Sabah, Papua New Guinea, Solomon Isls.).

体長：9.0 mm; 幅：3.0 mm.

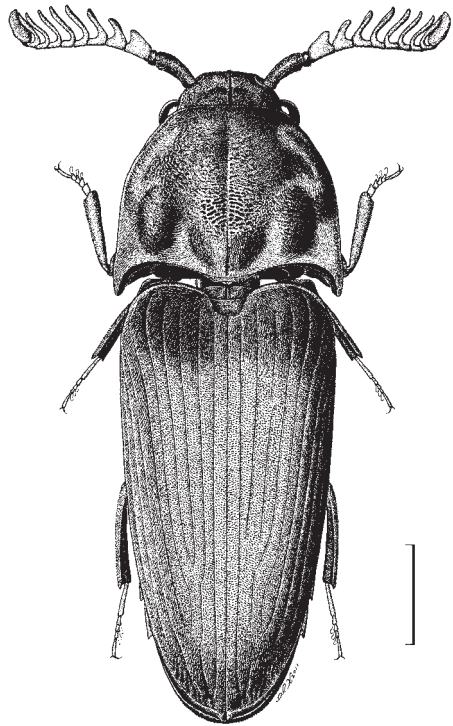


Fig. 11. *Galbites tomentosus* (Montrouzier, 1855) from Amami-Ōshima Is., Japan, ♂. Scale: 1.5 mm.

形態：体は長楕円形であるが、後方に向かって狭くなる。体は全体が黒褐色であるが、第3節以降の触角および跗節は赤褐色となる。体は黄褐色の寝ている短毛で様に被われる。頭部は正中線に沿って、明瞭な縦隆線を備える。触角第1節は第2-4節を合わせた長さにはほぼ等しい。触角第2節は短小で、外縁部にはいかなる突起も持たない。第3節は鋸歯状を呈するが、先端は強く丸まる。上翅条線は深く、明瞭。間室は平らで、やや粗雑に点刻される。中・後脛節先端外縁はやや尖る。

検視標本：1♂, Naze-Chinaze, Amami City, Amami-Ōshima Is., Kagoshima Pref., Japan, 31. VII. - 1. VIII. 2011, W. Suzuki Leg. (FIT).

本個体は、なだらかな尾根筋の林床に設置した4Wのブラックライト付FITにより得られたものである。

分布：日本 (奄美大島 [日本初記録]); 台湾, インドシナ半島, マレー半島, ボルネオ島, ジャワ島, パプアニューギニア, オーストラリア, ソロモン諸島。

備考：本種は体全体が均一の毛で被われること

や、上翅条線が肩部も含め明瞭である特徴をもつことから、本種1種からなる *tomentosa* 種群に含まれる。

引用文献

- Fleutiaux, E., 1924. Remarques sur les especes du genre *Pterotarsus* Guérin (Coleoptera, Melasidae). Annales de la Société Entomologique de France, Paris, 92: 301–309.
- Fleutiaux, E., 1926. Catalogue raisonné des Melasidae des Iles Philippines. Annales de la Société Entomologique de France, Paris, 95: 29–90.
- Fleutiaux, E., 1947. Révision des Eucnémides (Coléoptères) de l'Indochine française. Notes d'Entomologie Chinoise, Changhai, 11: 1–68.
- Gardner, J.C.M., 1936. Immature stages of Indian Coleoptera (17) (Eucnemidae). Indian Forest Records, N. S., 1(4): 79–93, pls. I–II.
- Hisamatsu, S., 1980. The genus *Pterotarsus* Guérin-Ménéville in Japan (Coleoptera, Eucnemidae). Transactions of the Shikoku Entomological Society, Matsuyama, 15(1–2): 27–30.
- 久松定成, 1985. コメツキダマシ科. 黒澤良彦・久松定成・佐々治寛之編著, 原色日本甲虫図鑑 (III) pp. 42–51 (pls. 8–9). 保育社, 大阪.

- Lea, A.M., 1919. Descriptions of new species of Australian Coleoptera. Part xiv. Proceedings of the Linnean Society of New South Wales, Sydney, 43: 715–746.
- Montrouzier, P., 1855. Essai sur la faune de l'île de Woodlark ou Moïou. Annales des Sciences Physiques et Naturelles d'Agriculture et d'Industrie, Lyon, 7(1): 1–70.
- Muona, J., 1991. A revision of the Indomalasian tribe Galbitini new tribe (Coleoptera, Eucnemidae). Entomologica Scandinavica, Supplement, (39): 1–67, 138 figs.
- 中根猛彦, 1987. クシヒゲチャイロコメツキダマシの記録. 北九州の昆虫, 34(1): 6.
- 笹岡康則・木野田毅, 2010. クロビロウドコメツキダマシの宮崎県の記録. 月刊むし, (467): 40.
- 鈴木 互, 1998. 生木から脱出したピロウドコメツキダマシ. 甲虫ニュース, (123): 8.
- 鈴木 互, 2001. 台湾におけるクロビロウドコメツキダマシの記録. 月刊むし, (360): 51.
- 田中 稔, 2005. クロビロウドコメツキダマシ屋久島の記録. 甲虫ニュース, (151): 22.

(2012年5月18日受領, 2012年5月22日受理)

【短報】鹿児島県喜界島で採集されたアマミヒゲコメツキ

喜界島は、奄美群島の北東部に位置する島で、これまでに8種のコメツキムシが確認されている(岸井, 1999; 今坂・祝, 2007). 最近筆者は、青木淳一博士が喜界島で採集されたコメツキムシの標本の中から、これまで同島から記録のなかったアマミヒゲコメツキ *Pectocera amamiinsulana* Nakane, 1957 を見いだすことができたので、ここに記録しておきたい。

1♂, 鹿児島県大島郡喜界町(喜界島)裏原～花良治, 4. III. 2012, 青木淳一採集(筆者保管).

本種はこれまでに奄美大島と徳之島から記録があるが、徳之島のものは、細い体形、長い触角、不明瞭な上翅斑紋、短い雄交尾器側片先端部など、基亜種と異なる特徴をもつことから Kishii (1996) により別亜種 *P. a. ogatai* に区別されている。

今回得られた個体は、体長 22 mm とやや小型で、体形においても徳之島亜種のものに似ていたが、雄交尾器側片先端部の形状は細長く、奄美大島基亜種の特徴と一致するものであった。また、触角の長さや上翅斑紋の状態においては、本個体と奄

美大島基亜種や徳之島亜種とはっきりと区別することはできなかった。今回は、調査することができた個体が雄1個体と少なく、亜種についての判断を持つことができなかったが、今後、各島の個体を十分にそろえた上で比較検討をおこないたい。

最後に、貴重は標本を採集され、ご恵与くださった東京都の青木淳一博士、並びに文献面でお世話になった久留米市の今坂正一氏に厚くお礼申し上げます。

引用文献

- 今坂正一・祝 輝男, 2007. 喜界島で2007年に採集した甲虫. SATSUMA (鹿児島昆虫同好会会報), 57 (137): 119–129.
- Kishii, T., 1996. Notes on Elateridae from Japan and its adjacent area (14). Bulletin of the Heian High School, Kyoto, (39): 1–40, pls. 1–8.
- Kishii, T., 1999. A catalogue of the family Elateridae (Coleoptera) of Japan. Bulletin of the Heian High School, Kyoto, (42): 1–144.

(鈴木 互 法政大学第二高等学校生物科)