

日本産ヒゲブトハネカクシ属 *Aleochara* の種同定の手引きIII. *Coprochara* 亜属山本周平<sup>1)</sup>・丸山宗利<sup>2)</sup><sup>1)</sup> 〒 812-8581 福岡市東区箱崎 6-10-1 九州大学大学院生物資源環境科学府昆虫学教室 (s.yamamoto.64@gmail.com)<sup>2)</sup> 〒 812-8581 福岡市東区箱崎 6-10-1 九州大学総合研究博物館Identification guides for the Japanese species of the genus *Aleochara* GravenhorstPart III. Subgenus *Coprochara* Mulsant & Rey

Shûhei YAMAMOTO and Munetoshi MARUYAMA

## 緒言

日本産ヒゲブトハネカクシ属 *Aleochara* Gravenhorst, 1802 (ハネカクシ科：ヒゲブトハネカクシ亜科：ヒゲブトハネカクシ族) の解説として、これまでに、海浜性の *Emplenota* 亜属 (山本・丸山, 2013a) および *Triochara* 亜属 (山本・丸山, 2013b) を扱った。第3回目となる今回は、ハエ類の生物的防除の天敵資材として注目される *Coprochara* 亜属を紹介する。解説内容は原著論文である Yamamoto & Maruyama (2013) に準じている。

***Coprochara* 亜属 (*Coprochara* Mulsant & Rey, 1874)**

*Coprochara* 亜属は世界に 38 種が分布しており、旧北区からは 18 種が報告されている。これまで紹介してきた海浜性の 2 亜属とは異なり、本亜属の大部分は内陸性種で構成されている。例外的に海浜性種が 3 種知られているものの、*Coprochara* 亜属の中では明らかな少数派であるといえる。そのうちの 1 種は日本にも分布する (後述)。

しかしながら本亜属は、外部および雌雄の交尾器形態が似通った種が多いことから、分類は難しいと言われており、過去にはとくに欧州で近似種が混同されるといった混乱がたびたび生じてきた (Welch, 1997)。

また、本亜属は生物的防除における天敵資材として古くから注目を浴びてきた。とりわけ欧州では数種を用いて、農作物を加害するハエ類の防除についての研究が重点的になされている。結果的に、これらの種に関しては、生活史や寄主となるハエ類などの基本的な情報が集積されてきた。

日本からは *Coprochara* 亜属として 3 種の記録がある。Yamamoto & Maruyama (2013) では、フタモンヒゲブトハネカクシ *Aleochara* (*Coprochara*) *bipustulata* (Linnaeus, 1760) とされてきた種を、日本

全土に分布するフタモンヒゲブトハネカクシ (和名交換済み) *A. (C.) verna* Say, 1833 もしくは北海道のみに分布する日本初記録種のキバネヒゲブトハネカクシ *A. (C.) binotata* Kraatz, 1856 の誤同定であることを示した。これら内陸性の 2 種に加え、海浜性のフトツヤケシヒゲブトハネカクシ *A. (C.) squalithorax* Sharp, 1888 が日本に分布する。

Maus *et al.* (2001) は、COI/II 遺伝子領域の分子系統解析からヒゲブトハネカクシ属全体の系統樹を推定した。これによると、*Coprochara* 亜属は単系統群であることが示された反面、形態形質に基づく種間関係とは異なる系統関係が呈示された。

以下に本亜属の形態的特徴および日本産各種の検索表を記したのち、各種を紹介する。

前号と同様に、計測値の略号などは山本・丸山 (2013a) を踏襲したい。

亜属の形態的特徴：体の大きさは基本的に中型である。両側が準並行状となる細長い種が多く、紡錘状をした種は少ない。全身は光沢のある黒色の種が多いが、上翅に黄色や赤橙色といった暖色の紋や模様をもつ種が少なくない。触角の第 5 節から第 10 節は明らかに幅広い。前胸背板には中央線に沿う形で平行状の点刻列を有する (但し、フトツヤケシヒゲブトハネカクシ *A. squalithorax* はもたない)。中胸腹板には発達した完全な隆状突起を有する。雄交尾器中央片は一对の板状突起を欠き、内部には発達した flagellum と数対の特徴的な骨片がある。雌交尾器受精囊の基部はコイル状であり、数回から十数回程度巻くものが多いが、種によっては二十回以上のコイル状部位をもつ。

日本国内の分布：日本に生息する 3 種の分布は著しく本土に偏っており、島嶼部からの標本を殆ど検していない。フタモンヒゲブトハネカクシ *A. verna* は日本全土に広く分布するが、他方でキバネ

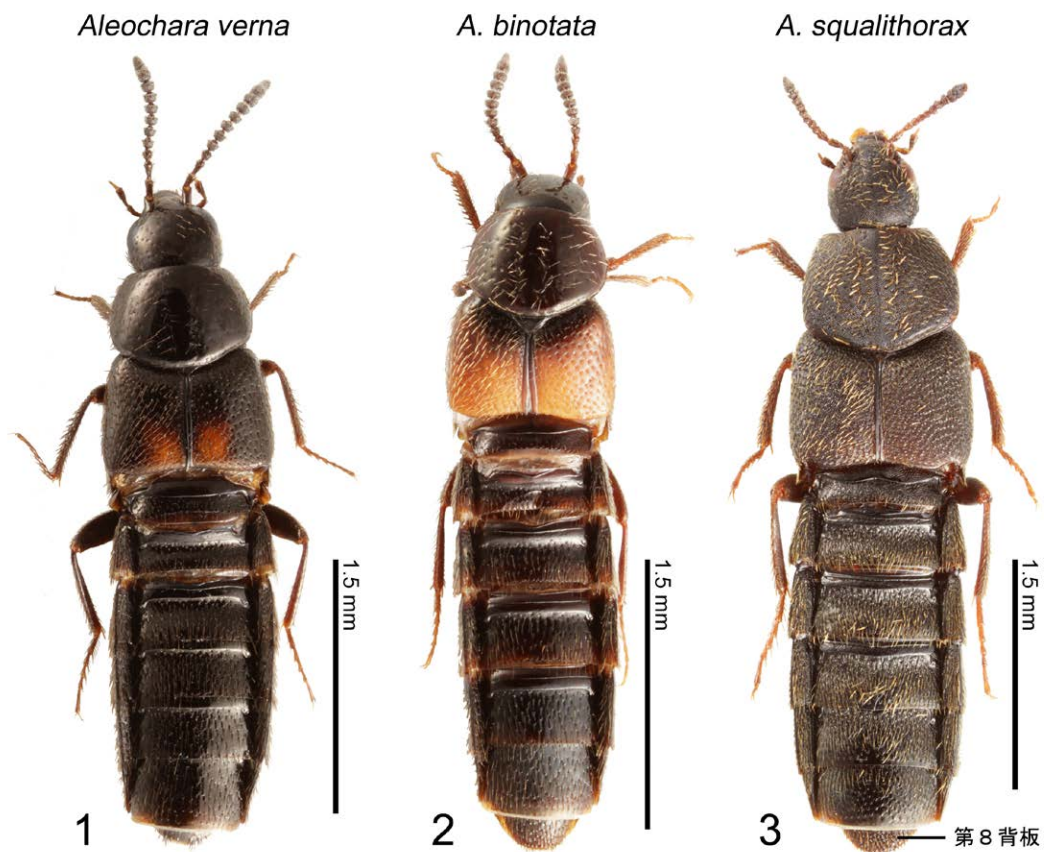


図1-3. 日本産Coprochara亜属各種 — 1, フタモンヒゲトハネカクシ *Aleochara (Coprochara) verna*; 2, キバネヒゲトハネカクシ *A. (C.) binotata*; 3, フトツヤケシヒゲトハネカクシ *A. (C.) squalithorax*.

ヒゲトハネカクシ *A. binotata* は北海道のみに分布する。海浜性のフトツヤケシヒゲトハネカクシ *A. squalithorax* は太平洋側と日本海側どちら側からも確認されている。

#### 日本産 *Coprochara* 亜属の種への検索表

1. 体表は腹部を含めて艶消し状を呈し、顕著な顆粒状構造および剛毛で覆われる；頭部と前胸背板は灰褐色；触角は短く、前胸背板の中央に辛うじて届く程度；頭部は前胸背板よりも明らかに幅が狭く ( $HW / PW = 0.58$ )、全体的に紡錘状の体型；後胸腹板の先端（中基節に挟まれた部分）は細く尖る；上翅の後側部はえぐれる；腹部第8背板表面には太い顕著な棘が散布される；雄交尾器中央片内部の骨片Zは大きく、先端部は細長い棒状突起を欠く；雌交尾器受精囊の基部は二十回以上のコイル状部位で構成される..... *A. squalithorax* (図3, 6)
- 体表は光沢を有する；頭部と前胸背板は黒褐色～黒色；触角はやや長く、前胸背板の後端に辛うじて届かない程度；頭部は前胸背板よりもやや幅が狭い程度で ( $HW / PW \approx 0.68$ )、全体的に準平行状の体型；上翅の後側部はえぐれずに丸みを帯びる；腹部第8背板表面には太い顕著な棘を欠く；雄交尾器中央片の骨片Z先端部には細長い棒状突起を有する；雌交尾器受精囊の基部は多くても十数回程度のコイル状部位で構成される..... 2
2. やや太めの体型；前胸背板中央部の縦状の微細点刻列は目立たない；上翅には明らかな一対の黄色紋を有する；後胸腹板の先端（中基節に挟まれた部分）は山型に丸まる；腹部第8背板先端部は太い棘列を欠く；雄交尾器中央片の先端部は緩やかに尖る程度であり（側面）、内部の骨片Zは大きく、先端部にはよく発達した細長い棒状突起を有する；受精囊のコイル状部位は種内差があるものの、あまり外側に膨れず、管の一本一本は細い..... *A. verna* (図1, 4)

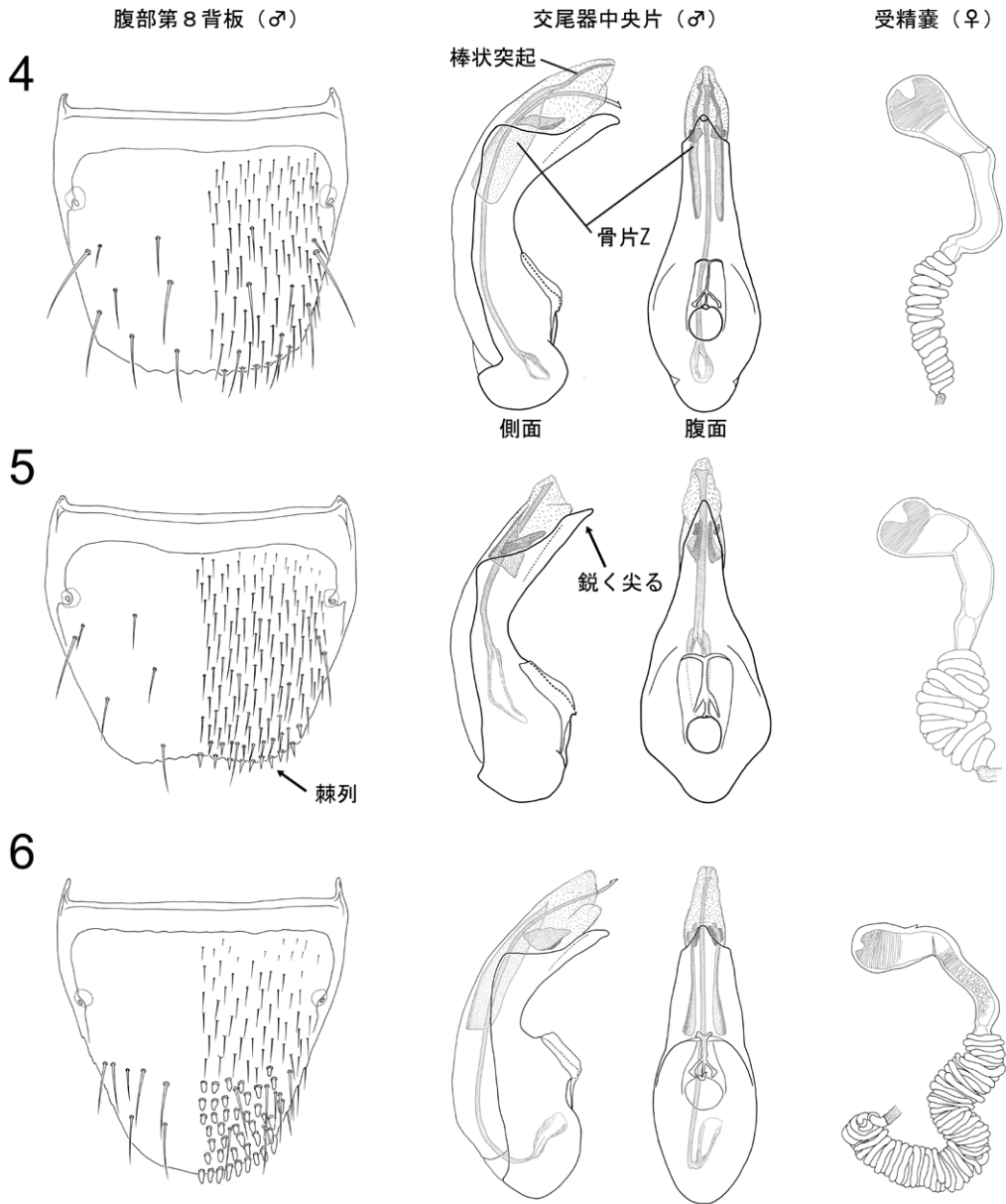


図4-6. 日本産*Coprochara*亜属各種の腹部第8背板(♂), 交尾器中央片(♂)および受精囊(♀) — 4, フタモンヒゲブトハネカクシ *Aleochara (Coprochara) verna*; 5, キバネヒゲブトハネカクシ *A. (C.) binotata*; 6, フトツヤケシヒゲブトハネカクシ *A. (C.) squalithorax*.

- やや細めの体型; 前胸背板中央部の縦状の微細点刻列はやや顕著; 上翅は肩を除いて黄褐色を呈する(日本産種); 後胸腹板の先端(中基節に挟まれた部分)は緩やかな山型に丸まる; 腹部第8背板先端部は太い棘列を有する; 雄交尾器中央片の先端部は鋭く尖り(側面), 内部の骨片Zは小さく, 先端部には短めの細長い棒状突起を有する; 受精囊のコイル状

部位は外側に広がり, 管の一本一本は太い.....  
..... *A. binotata* (図2, 5)

各種の解説

フタモンヒゲブトハネカクシ *Aleochara (Coprochara) verna* Say, 1833 (図1, 4)

全国的に分布する普通種であり, 海岸から高山帯

に至る幅広い環境に広く生息する。本種の分布は広範で、全北区に加え、新熱帯区からの記録もある。欧州や北米では生物的防除の有用な天敵資材として注目されてきた。もし、日本で *Coprochara* 亜属を用いた生物的防除に取り組むのであれば、本種が最も有力な候補であろう。

計測値の平均 (n = 15): BL, 3.63; FBL, 1.72; AL, 0.87; PL, 0.65; PW, 0.84.

国内の分布: 北海道, 本州, 四国, 九州.

キバネヒゲブトハネカクシ *Aleochara (Coprochara) binotata* Kraatz, 1856 (図 2, 5)

Yamamoto & Maruyama (2013) で日本初記録種として北海道から記録した。従来大陸の冷涼地から知られていた種であり、東北地方では分布の可能性はあるが、おそらく関東地方以南には生息していないものと思われる。分布は欧州を中心に東シベリアまで広がり、日本が分布の東限にあたる。「原色日本甲虫図鑑 (II)」(柴田, 1985) でフタモンヒゲブトハネカクシ "*A. bipustulata*" として図示されている種は本種である。

計測値の平均 (n = 10): BL, 3.58; FBL, 1.69; AL, 0.80; PL, 0.61; PW, 0.77.

国内の分布: 北海道.

フトツヤケシヒゲブトハネカクシ *Aleochara (Coprochara) squalithorax* Sharp, 1888 (図 3, 6)

本亜属の中で数少ない海浜性種である。砂浜に漂着している海藻塊から見出され、砂利浜には生息しないようである。形態的な特徴から以前は 1 亜属 (属) 1 種で *Skenochara* 亜属 (属) に

分類されていた。その後、Maus (1998) によって、*Skenochara* は *Coprochara* 亜属のシノニムにされた。分布は東アジアに限定されており、日本以外からは韓国からの記録がある。Yamamoto & Maruyama (2013) では上翅の色彩変異について触れていて、多くの個体は図示したような全身灰褐色であるものの、検視標本の 12.6% は上翅が黄褐色を呈していた (n = 470)。

計測値の平均 (n = 15): BL, 3.48; FBL, 1.88; AL, 0.73; PL, 0.69; PW, 0.88.

国内の分布: 北海道, 本州, 四国, 九州, 種子島.

#### 引用文献

- Maus, C., 1998. Taxonomical contributions to the subgenus *Coprochara* Mulsant & Rey, 1874 of the genus *Aleochara* Gravenhorst, 1802 (Coleoptera: Staphylinidae). *Koleopterogische Rundschau*, 68, 81–100.
- Maus, C., Peschke, K. & Dobler, S., 2001. Phylogeny of the genus *Aleochara* inferred from mitochondrial cytochrome oxidase sequences (Coleoptera: Staphylinidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 18 (2): 202–216.
- 柴田泰利, 1985. ヒゲブトハネカクシ亜科. 上野俊一, 黒澤良彦, 佐藤正孝編著, 原色日本甲虫図鑑 (II): 318–321 (pl. 56). 保育社, 大阪.
- Welch, R. C., 1997. The British species of the genus *Aleochara* Gravenhorst (Staphylinidae). *The Coleopterist*, 6 (1), 1–45.
- 山本周平・丸山宗利, 2013a. 日本産ヒゲブトハネカクシ属 *Aleochara* の種同定の手引き I. 海浜性 *Emplenota* 亜属. さやばねニューシリーズ, (9): 1–5.
- 山本周平・丸山宗利, 2013b. 日本産ヒゲブトハネカクシ属 *Aleochara* の種同定の手引き II. 海浜性 *Trichochara* 亜属. さやばねニューシリーズ, (10): 1–4.
- Yamamoto, S. & Maruyama, M., 2013. Revision of the subgenus *Coprochara* Mulsant & Rey of the genus *Aleochara* Gravenhorst from Japan (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae). *Zootaxa*, 3641 (3): 201–222.

(2013 年 11 月 12 日受領, 2013 年 12 月 8 日受理)

#### 【短報】 *Clada okinawana* の屋久島からの記録

*Clada okinawana* Sakai, 1991 は、シバンムシ科オオシバンムシ亜科に属し、沖縄県沖縄島南城市久手堅産の 1 雌によって記載され、沖縄島でのみ記録されている

(Sakai, 1991; 屋富祖ほか, 2002). 筆者は屋久島産の本種を持っているので報告する。

1♀, 鹿児島県屋久島屋久町栗生, 26. V.



図1. 屋久島産 *Clada okinawana* の背面 (左) と側面 (右)。

2009, 向山敬延採集.

体長は 6.6 mm, 本種は屋久島から採集されているが (酒井博士, 私信), 公式記録はまだなかった。

様々なご教示を頂いた酒井雅博博士, いつも標本を提供して下さる向山敬延氏にお礼を申し上げます。

#### 引用文献

- Sakai, M., 1991. Studies on the Anobiidae (Coleoptera) from Japan and neighboring countries. IX. Occurrence of the genus *Clada* Pascoe in the Ryukyus. *Trans. Shikoku Ent. Soc.*, 19: 167–170.
- 屋富祖昌子ほか編, 2002. 増補改訂 琉球列島産昆虫目録. 570 pp. 沖縄生物学会.

(田中 稔 663-8002 西宮市一里山町 19-18)