

日本初記録の好蟻性甲虫コブヒゲアリヅカムシ (和名新称) (ハネカクシ科アリヅカムシ亜科)

野村周平¹⁾・丸山宗利²⁾

¹⁾ 国立科学博物館動物研究部 (nomura@kahaku.go.jp)

²⁾ 九州大学総合研究博物館 (maruyama@museum.kyushu-u.ac.jp)

The first record of *Saulcyella schmidtii* (Maelkel, 1844) from Japan (Staphylinidae, Pselaphinae)

Shûhei NOMURA and Munetoshi MARUYAMA

緒言

2000年に、当時北海道大学の学生であった筆者の一人丸山と菅谷 洋(すがや・ひろし)博士が、北海道のケズネアカヤマアリの巣からアリヅカムシを採集し、これを野村のもとへもたらした。野村がこれを検討した結果、これまで日本からは記録されていない、ナガアリヅカムシ上族 Euplectitae, ニセキカワアリヅカムシ族 Trichonychini, タマヒゲアリヅカムシ亜族 (和名新称) Trimiina のコブヒゲアリヅカムシ (和名新称) *Saulcyella schmidtii* (Maelkel, 1844) であることが判明した。

この記録は当初、丸山と菅谷博士が追加調査の上、共著として発表の予定であった。しかし発見から既に10年以上が経過しており、また、2011年9月4日に日本甲虫学会東京例会で平野幸彦氏がヨーロッパ産の本種を紹介された際、本種の日本における記録の公表を求められた。そのような経緯から、この貴重な記録を適切な方法でできるだけ早く公表するべきであると判断したので、以下に報告する。

材料と方法

比検標本リストに示した標本はすべて乾燥標本として国立科学博物館と丸山個人コレクションに保存されている。これらのうち、北海道十勝三股産の1♂について走査型電子顕微鏡 (SEM) を用いた観察および写真撮影を行った (図2, 3)。この観察では日本電子社製 JEOL JSM-6380LV 形式の SEM を用い、非蒸着、加速電圧 0.9kV で行った。

調査結果

1) 採集および標本入手の状況

本種の最初 (2000年) の採集場所は北海道十勝支庁十勝三股の農道脇にある草地で、ケズネアカヤマアリの、高さ 50 cm ほどの塚の湿った部分から、ヒゲブトハネカクシ亜科アリヤドリ属の未記載種とともに採集された (図1B, C)。翌2001年7月に

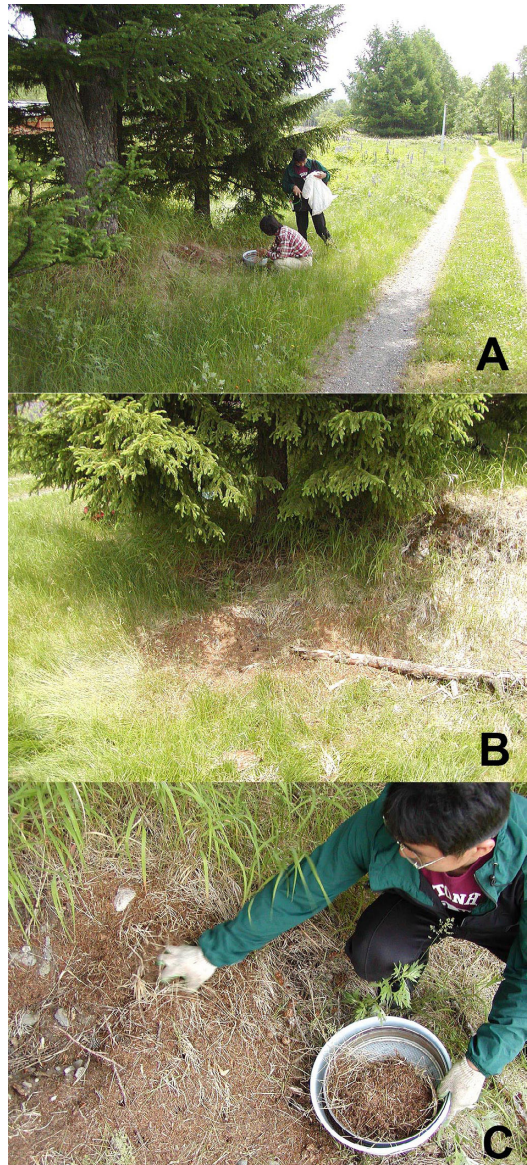


図1. コブヒゲアリヅカムシの生息環境。A、北海道十勝三股の本種産地；B、立木の根際に作られたケズネアカヤマアリの巣 (変色部)；C、巣をふるってアリヅカムシを探す (さかんにアリに咬まれる)。

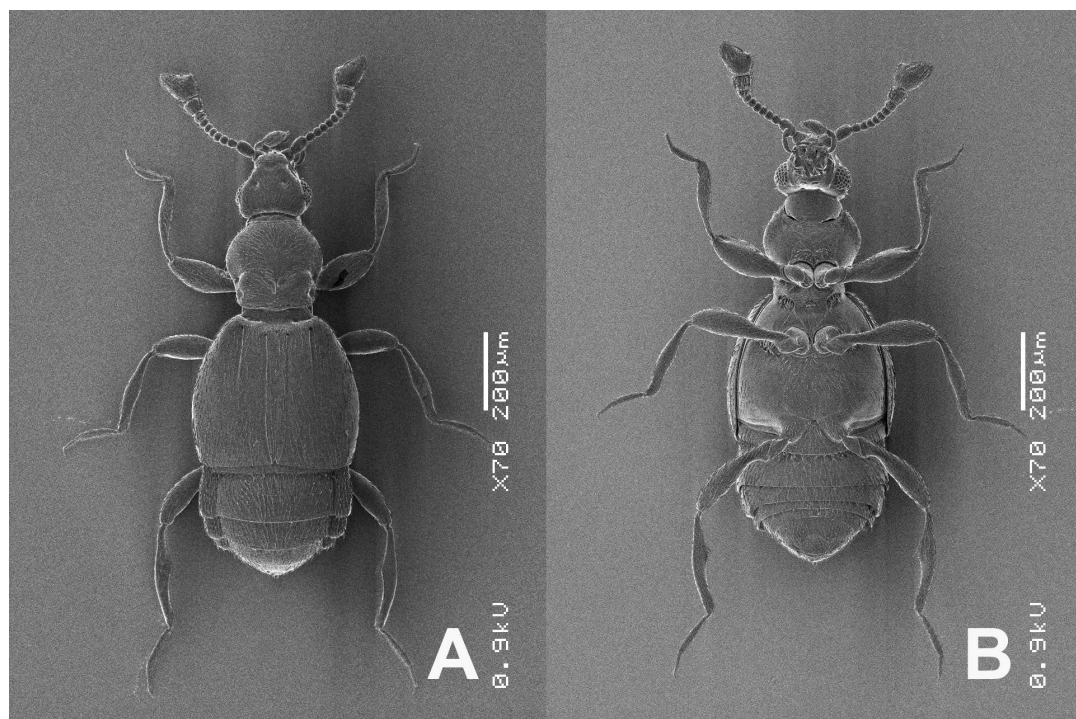


図2. コブヒゲアリツカムシ♂の電顕写真. A, 全形図背面; B, 全形図腹面.

も同所で複数個体が得られた (図 1A).

その後 2002 年には石川県の中田勝之氏が、同県白山麓で、アリの巣からではなく樹皮下から 1♀ を採集した。本州における本種の分布および生息状況については未知の点が多く、現段階では十分に明らかではない。しかし、中田氏による記録に加えて、次のような朽木で採集された例がある。

2003 年 10 月 18 ~ 19 日、福島県下郷町および天栄村で行われたハネカクシ談話会の採集会で、ポーランド人で、つくば市の製薬会社に短期就労していた Paweł Jatoszyński 氏が、天栄村二岐溪谷において地面に落ちていたかなり太めの朽木から本種と思われる一頭を採集した。標本は Paweł 氏が本国へ持ち帰ってしまい、すぐには検することができないので、性別等はつまびらかではない。

なお、比検には、交換によって入手したロシア沿海州およびスロバキア産の標本を用いた。

<比検標本データ> 2♂, 4♀, 北海道土士幌町十勝三股, ケズネアカヤマアリの巢中から, 13. ix. 2000, 菅谷 洋・丸山宗利採集; 6♂, 1♀, 同所, 同採集方法, 4. vii. 2001, 野村採集; 1♀, 石川県白峰村白山 (標高 1,200 m), 樹皮下から, 29. iv. 2002, 中田勝之採集; 3♂, 3♀, Yu Primorye vost. Ussuriiska Okr. Dyer.Kamenushka v Trulyavoi Lipe (キリル文字をアルファベットに変換), ロシア沿海州,

3-22. vi. 1990, Sergei Kurbatov 採集; 1♀, Herl'any env., スロバキア, 3. xi. 1995, Lackner 採集.

<分布> 北海道, 本州; ヨーロッパ, ロシア沿海州.

2) 本種♂個体のSEM観察結果

本種の北海道十勝三股産 1♂ を材料として SEM 観察を行ったところ、体長は約 1.1 mm, 体形は細長だが (図 2), 他のナガアリツカムシ上族の種ほど細長くはなく、上下にやや平圧される。触角は短く、脚もやや短い。頭部 (図 3A) はおにぎり型の三角形で前胸背より明らかに短く、背面はほぼ平滑。複眼は大きい (♀ ではわずかに小さい)。触角 (図 3B) は 11 節で先端 3 節が球桿を形成する。第 11 節 (図 3C) は各節中最大で幅より少し長い。卵形に近いが、内面基部は膨隆し、内方へ向かって軽く突出する。前胸背 (図 3A) は幅よりやや短く、両側丸まる。後方 1/3 ほどに M 字型の溝がある。背面はほぼ平滑で微毛に被われる。上翅 (図 3D) は背面がわずかに凸状であり、基部に 2 孔点をそなえる。内側の基部孔点から合部後端まで縦溝がある。外側の基部孔点から後方へ向かって縦溝が伸びるが、前方 2/5 ほどの位置で途切れる。後脚脛節 (図 3E) は細長く、基部内面 2/5 ほどの位置にわずかな隆起が認められ、その頂上には直立毛

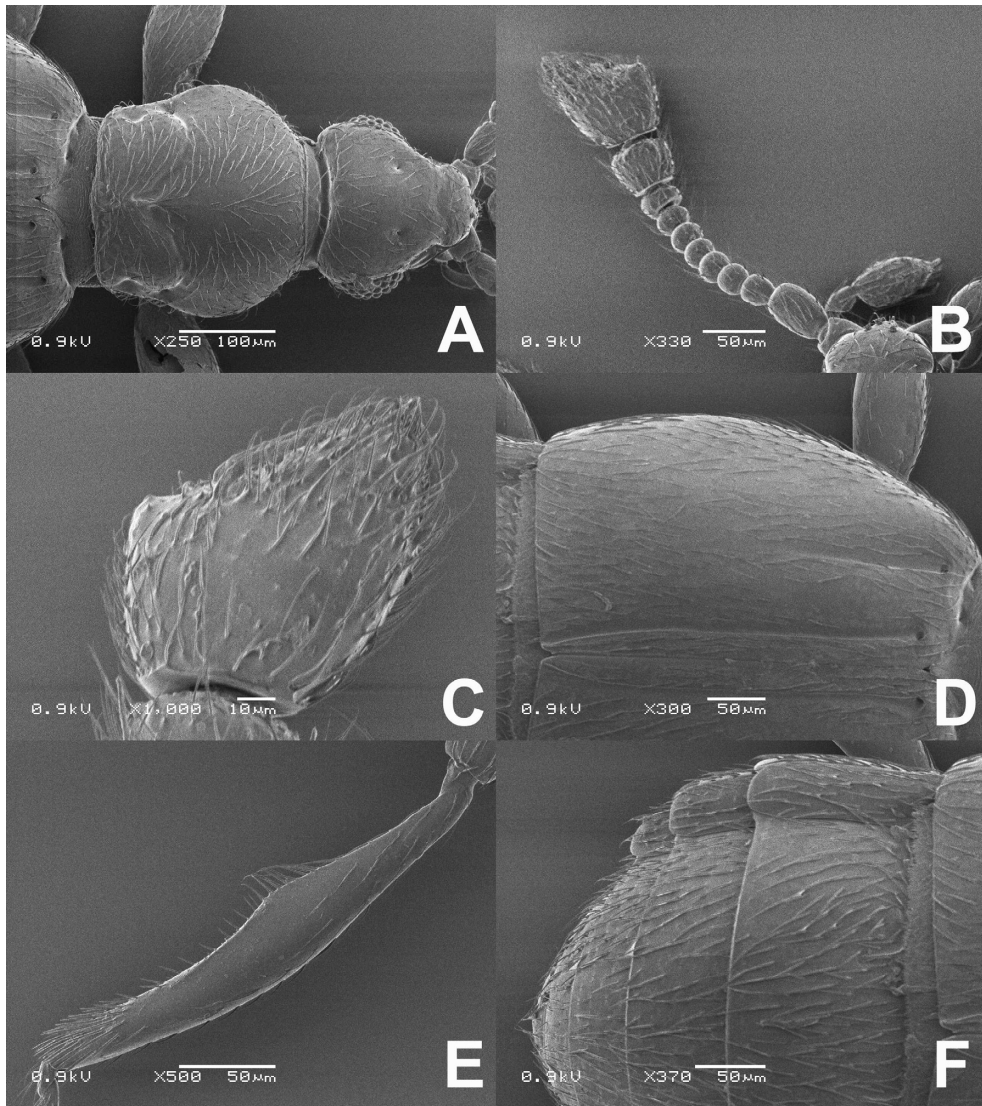


図3. コビゲアリツカムシ♂の電顕写真（部分拡大）. A, 頭部および前胸部背面；B, 左触角全体；C, 右触角第11節；D, 左上翅背面；E, 右後脚脛節背面；F, 腹部背面.

が列生する（ただし♀では隆起が極めて弱く、直立毛を欠く）. 腹部第4～6節（図3F）では、両側に一對の幅広い paratergites をそなえる.

3) 雌雄の区別点

本種の雌雄には大きな形態的差異は認められない. したがって外見で見分けることは比較的難しいが、以下のような点で区別することができる.

1) 複眼は♂で大きく、♀ではやや小さい.

2) 後脚脛節内面の基部2/5ほどの位置に、♂では明らかな隆起部があり、その頂上には直立毛が列生する（図3E）. ♀では同じ部分の隆起は極めて弱く、直立毛は認められない.

考察

今回、日本初記録となるナガアリツカムシ上族 Euplectitae のコビゲアリツカムシ（和名新称）*Saulcyella schmidti* (Maelkel, 1844) を北海道および本州（石川県）から記録した（福島県の記録は十分に確認されていない）. なお、本種が所属するタマヒゲアリツカムシ亜族（和名新称）*Trimiina* も、日本からは初めての記録となる. 本種はヨーロッパではヨーロッパアカヤマアリ *Formica rufa* Linnaeus, 1758 の巢中から発見されているが、北海道ではケズネアカヤマアリ *Formica truncorum* Fabricius, 1804 の巢中から採集された. また、本州の2か所（石川県、福島県）では、アリの巢ではなく、朽木や樹皮下

から採集されているので、本種の好蟻性は部分的、地域的である可能性がある。また丸山は、ケズネアカヤマアリに非常に近縁で、分布を異にするエゾアカヤマアリ *Formica yessensis* Wheeler, 1913 を北海道5ヶ所、長野県3ヶ所で調査したが、発達した塚であっても、本種は見つからなかった。

本種は長い間、一属一種の特異なアリヅカムシとしてヨーロッパでは知られていた。しかしその後の知見の追加により、ロシア沿海州にも生息し、今回さらに日本にも分布することが明らかになった。アリヅカムシは一般に個々の種の分布域が非常に限定されることがほとんどなので、本種は例外的に極めて広域に分布するといつてよい。また、Nomura (2000) は、中国雲南省から本属の1未記載種を記録、図示している。

Saulcyella 属は特異な群であり、これまで近似のものはまったく知られていなかったが、最近になって上海の殷子為 (Yin, Ziwei) 氏が中国内陸部から、やはり好蟻性の新属新種 *Liuyelis camponotophila* Yin *et al.*, 2011 を記載した。本種は種小名に示されるとおり、*Camponotus* 属のアリを宿主としている。

謝辞

本研究で使用した標本を筆者らに恵与された、菅谷洋博士に篤く感謝の意を表す。さまざまな点についてご協力を賜った、中田勝之氏 (金沢市)、Paweł Jałoszyński 氏 (ポーランド)、平野彦彦氏 (小田原市)、Peter Hlaváč 氏 (スロバキア) にも感謝申し上げたい。

なお、本研究は国立科学博物館の総合研究プロジェクト「生物の相互関係が創る生物多様性」の一環として実施した。

引用文献

- Nomura, S., 2000. A list of the pselaphine and protopselaphine species (Coleoptera, Staphylinidae) collected from Yunnan, Southwest China in 1992–1998. In J. Aoki *et al.* eds., Taxonomical studies on the soil fauna of Yunnan Province in Southwest China. pp. 197–238.
- Yin, Z.-W., S. Nomura and M.-J. Zhao, 2011. Contributions to the knowledge of the myrmecophilous Pselaphines (Coleoptera, Staphylinidae, Pselaphinae) from China. VII. *Liuyelis* gen. n., a rare myrmecophilous Trichonychini associated with *Camponotus* ants (Formicidae). *Sociobiology*, 57: 587–596.

(2011年10月3日受領, 2011年11月25日受理)

【短報】ウスモンヒメヒラタホソカタムシの本州からの記録

青木 (2011) は、日本のヒメヒラタホソカタムシ属 *Synchita* について検討を行い、ヒメヒラタホソカタムシ属 *Synchita* とモンヒメヒラタホソカタムシ属 *Microsicus* に分けるのが妥当であるとする。共に、日本から未記録であったウスモンヒメヒラタホソカタムシ *Microsicus variegates* (LeConte, 1858) を、四国、九州、屋久島、奄美大島、沖縄島および石垣島から記録した。

筆者は、所蔵している標本を再度調べた結果、本州で採集された下記のウスモンヒメヒラタホソカタムシの標本を確認したので、報告しておく。

1 ex., 三重県尾鷲市九鬼町九木崎, 19. XI. 1993, 市橋甫採集・筆者保存。

1 ex., 三重県熊野市楯ヶ崎, 18. II. 2001, 天満智憲採集・筆者保存。

これらの標本は、三重県南部の熊野灘に面した照葉樹林で、ピーティングにより得られたものである。

なお、九木崎の個体は生川ほか (2006) で、楯ヶ崎の個体は生川 (2002) で、いずれもクロモン

ヒメヒラタホソカタムシ *Microsicus niveus* (Sharp, 1885) として記録したが、疑問視していた個体であり、ここでこれらの記録を訂正しておく。

文末ではあるが標本写真を撮影していただいた稲垣政志氏に、心よりお礼申し上げます。



図1. ウスモンヒメヒラタホソカタムシ。

引用文献

- 青木淳一, 2011. 日本産モンヒメヒラタホソカタムシ属(新称) *Microsicus* と日本未記録種について. *神奈川虫報*, (173): 1–9.
- 生川展行, 2002. クロモンヒメヒラタホソカタムシの照葉樹林での記録. *ひらくら*, 46(2): 29.
- 生川展行ほか, 2006. 熊野灘沿岸照葉樹林の甲虫類, pp. 63–187. 熊野灘沿岸照葉樹林の昆虫. 三重昆虫談話会, 鈴鹿市。

(生川展行 513-0015 鈴鹿市木田町2399)