

日本初記録のユーラシアシジミガムシ

上手雄貴¹⁾・森 正人²⁾

¹⁾ 〒 467-8615 名古屋市瑞穂区萩山町 1-11 名古屋市衛生研究所

²⁾ 〒 561-0883 豊中市岡町南 1-1-10 環境科学大阪株式会社

New Record of *Laccobius minutus* (Linnaeus) from Japan

Yuuki KAMITE and Masato MORI

はじめに

日本産シジミガムシ属 *Laccobius* のシジミガムシ亜属 *Laccobius* (*Laccobius*) には、これまでにシジミガムシ *L. (L.) bedeli*, ミユキシジミガムシ *L. (L.) inopinus* およびクナシリシジミガムシ *L. (L.) kunashiricus* の3種が知られている。近年になり上手(2007)や上手ら(2013)により区別点が整理され、新たな情報が増えつつある。また、本亜属3種のうちシジミガムシおよびミユキシジミガムシは環境省版レッドデータブック(環境省(編), 2015)に掲載されており、保全生態学上においても知見の蓄積が期待されている。

筆者の一人、森は兵庫県において、これまでに日本から記録されている種とは異なる本亜属の種を採集した。上手は種の検討にあたって、近隣地域の中国やロシアに縁のある種である可能性が高いと考え、その地域のシジミガムシ属についてまとめた Gentili (1995) や Shatrovski (1984) を参照し検討した結果、日本からは初記録となる *Laccobius (Laccobius) minutus* (Linnaeus, 1758) であることが判明した。本報告では本種の採集記録に加えて、形態的特徴や生息環境などについて報告する。

種の解説

ユーラシアシジミガムシ (和名新称)

Laccobius (Laccobius) minutus (Linnaeus, 1758)

体長は♂2.4–2.9 mm, 平均 2.63 mm (n=32), ♀2.5–2.9 mm, 平均 2.76 mm (n=24)。頭部および前胸背板は黒褐色で、前胸背板の側縁部は黄褐色。上翅は黒褐色と黄褐色のまだら模様となる。頭部および前胸背板の点刻は明瞭。上翅の点刻はほぼ同じ大きさで、均一な21条の点刻列となる。中脚附節は脛節より明らかに長く、後脚附節は脛節とほぼ同長。雄交尾器側片先端部のトゲは痕跡的となり、中央片は非常に細く先端付近でやや膨らみ、先端部は矢尻状となる。また、中央片の側面はシジミガムシによく似ているが、先端部がシジミガムシのように曲がらずに先端に向けて直線的に伸びて先端部は尖る。

採集記録：6♂6♀, 兵庫県加古川市平荘町中山, 30.VIII.2014；5♂6♀, 同所, 6.IX.2014；2♂2♀, 同所, 27.VI.2015；16♂7♀, 同所, 3.X.2015；6♂3♀, 兵庫県加西市網引町, 6.IX.2014；1♂3♀, 同所, 19.X.2015；1♂3♀, 同所, 27.VI.2015, 以上森正人採



図1. ユーラシアシジミガムシ (左♂, 右♀)。

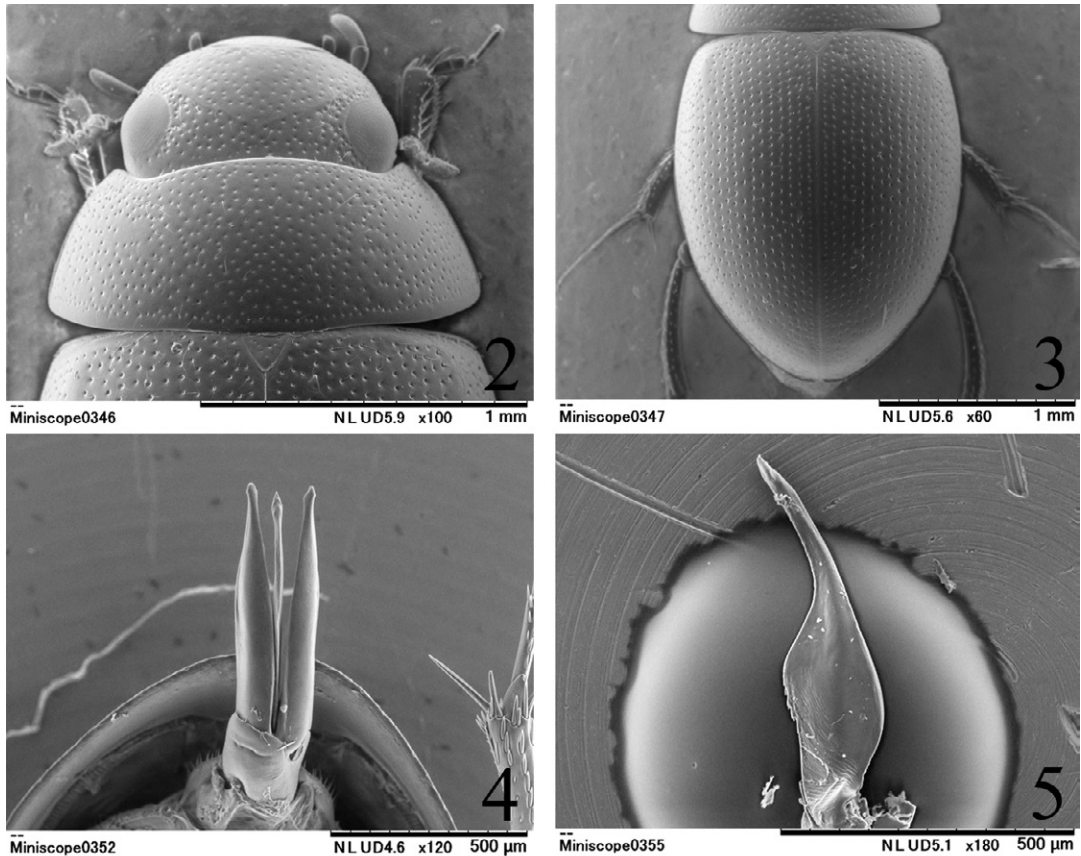


図2-5. ユーラシアシジミガムシの走査型電子顕微鏡 (SEM) 写真. 2, 頭部および前胸背板; 3, 上翅; 4, 雄交尾器; 5, 雄交尾器中央片 (側面) .

集 (標本の一部は上手が保管).

本種は Linnaeus (1758) により, ヨーロッパ産の標本をもとに *Chrysomela minuta* として記載された. その後, Erichson (1837) により本種をタイプ種として *Laccobius* 属が設立されている. 本種の分布はかなり広く, Hansen (1999) によると, ヨーロッパのほぼ全域から記録されており, より東のロシア, キルギス, トルコ, モンゴルからも記録されている. シジミガムシ属研究の第一人者である Elio Gentili 博士の私信によると, 北東アジアから日本へ入ってきたのではないかとのこと, 今後は北海道や東北などの北日本を中心とした全国的な調査が望まれる.

本亜属の日本産他種とは, 上翅がより暗色になる傾向があること, 雄交尾器側片先端部のトゲが痕跡的となること, 中央片の形状により区別することができる (図6).

本種が確認されたのは兵庫県加古川市から加西市にかけての比較的狭い地域である. 生息環境は池や湿地などの止水域 (図7) で, 同所的にミユ

キシジミガムシ *Laccobius inopinus* も数多く確認されている. 同地のミユキシジミガムシは体長が♂で 2.8–3.2 mm, 平均 3.01 mm (n=16), ♀が 2.8–3.5 mm, 平均 3.12 mm (n=18) で本種よりひとまわり大きく, また生時の色彩が本種より明るいことなどから, 現地でもある程度の区別は可能であった.

原産地のヨーロッパとは相当に離れていることから, 当初は移入の可能性も考えられたが, 本種が確認された場所は都市域とは相当離れた里山地域であること, 比較的近い場所には環境省が日本の重要湿地 (生物多様性の観点から重要度の高い湿地) に指定した「あびき湿原」があり, ハッチョウトンボやヒメタイコウチ, トキソウ, サギゾウ, ノハナショウブ, サイコクヒメコウホネなど数多くの貴重な動植物の生息・生育地域であることから, 本種もこれらの貴重種と同じように, 現在までこの地域で保全されていた可能性が高いと想定された. なお, これらの場所が含まれる北播磨地域には, シジミガムシ *Laccobius bedeli* の日本でも数少ない確実な生息地が残されており, さらにオ

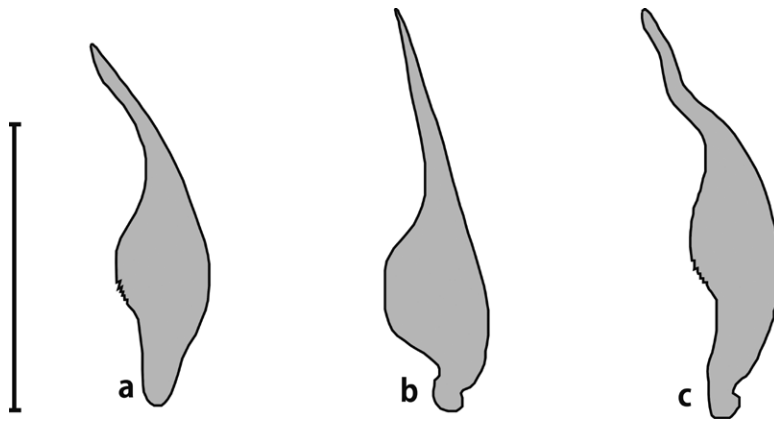


図6. 兵庫県産シジミガムシ亜属の♂交尾器中央片. a: ユーラシアシジミガムシ; b: ミユキシジミガムシ; c: シジミガムシ (スケールは0.5 mm) .



図7. ユーラシアシジミガムシの生息環境.

オヒラタガムシ *Enochrus haroldi* やニセコクロヒラタガムシ *Chasmogenus orbis* など貴重な水生甲虫が記録されている (森, 2017) 地域でもある。

本種とミユキシジミガムシとは混生しているが、生態的には本種の方がやや水深の深い水域を好む傾向があった。また、春季の個体数は少なく、6月下旬に得られたものはテネラル個体であったことから新成虫の発生は6-7月で、秋季に個体数が増加する傾向にあった。

なお、上記の「あびき湿原」は加西市によって網引湿原野生生物保護地区に指定されており、野生生物の採取・捕獲は禁止され罰金制度も設けられているが、本報告のサンプルには保護地区のものとは含まれていない。

謝辞

本稿をまとめるにあたり、兵庫県産ユーラシアシジミガムシの写真を確認していただき、多くの助言をいただいた Elio Gentili 博士、および本稿をご校閲いただいた愛媛大学ミュージアムの吉富博之博士に厚く御礼申し上げます。

引用文献

Erichson, W. F., 1837 (1837-1839). Die Käfer der Mark Brandenburg. Vol. 1. viii + 740 pp. (only pp. 1-384 issued in 1837). F. H. Morin, Berlin.

Gentili, E., 1995. Hydrophilidae: 3. The genus *Laccobius* Erichson in China and neighbouring areas. Pp. 245-286. In Jäch, M. A. & Ji, L. (eds.). Water Beetles of China, Vol. 1. - Wien: Zoologisch-Botanische Gesellschaft in Österreich und Wiener Coleopterologenverein, 410 pp.

Hansen, M., 1999. Hydrophiloidea (Coleoptera). World Catalogue of Insects, 2: 416pp. Apollo Books, Stenstrup.

上手雄貴, 2007. 日本産シジミガムシ属. 昆虫と自然, 42(2): 12-16.

上手雄貴・森 正人・司村宜祥・松井英司, 2013. 日本産シジミガムシについて. さやばねニューシリーズ, (9): 12-15.

環境省 (編), 2015. Red Data Book 2014, 5 昆虫類 日本の絶滅のおそれのある野生生物. xxxix + 509 pp. ぎょうせい, 東京.

Linnaeus, C., 1758. Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Editio decima, reformata. Vol. 1. Impensis Direct. Laurentii Salvii, Holmiae, 824 pp.

森 正人, 2017. 兵庫県の水生ガムシ. きべりはむし, 39(2):42-52.

Shatrovskiy, A. G., 1984. Obzor vodolyubov roda *Laccobius* Er. (Coleoptera, Hydrophilidae) fauny SSSR. Éntomologicheskoe Obozrenie, 63: 301-325.

(2018年1月25日受領, 2018年3月2日受理)

昆虫学研究器具は「志賀昆虫」へ

日本ではじめて出来たステンレス製有頭昆虫針 00, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6号, 有頭ダブル針も出来ました。その他, 採集, 製作器具一切豊富に取り揃えております。

〒142-0051

東京都品川区平塚2丁目5番8号

郵便振替 00130-4-21129

電話 (03) 5858-6401 (ムシは一番)

FAX (03) 3784-6464

(カタログ贈呈) (株) 志賀昆虫普及社