

# 沖縄県伊江島から初記録のコガネムシ類

金子直樹・大島千幸・瑠寺 裕

〒243-0034 厚木市船子1737 東京農業大学昆虫学研究室

## New Records of Scarabaeoid Beetles from Ie-jima Island, the Okinawa Prefecture, Southwestern Japan

Naoki KANEKO, Kazuyuki OSHIMA, and Yutaka TAMADERA

**Summary.** Nine scarabaeoid beetles are newly recorded from Ie-jima island belonging to the Okinawa Islands in the Ryukyus, Japan. The newly recorded species are: 1) *Phaeochrous emarginatus emarginatus* (Castelnau), 2) *Anomala edentula okinawana* Nomura, 3) *Anomala triangularis* Schönfeldt, 4) *Apogonia bicarinata bicarinata* Lewis, 5) *Maladera formosae* (Brenske, 1897), 6) *Maladera oshimana* Nomura, 7) *Nigrotrichia loochooana okinawana* (Nomura), 8) *Polyphylla schoenfeldti* Brenske, 9) *Protaetia orientalis sakaii* H. Kobayashi.

### はじめに

沖縄県伊江島は、沖縄島の西方約9 kmの海上に位置する沖縄諸島内で3番目の面積(22.76 km<sup>2</sup>)をもつ平坦な島であり、島の東側中央に位置する城山(標高:172.2 m)を除き、平野部が広がっている。太平洋戦争時に激戦地となったことで知られ(橘, 2016)、その影響もあって島内の植生は非常に乏しく、発達した森林環境は城山周辺にのみ確認できる(図1, 2)。伊江島におけるコガネムシ類を対象とした調査は、過去に数回行われており、これまでに12種が報告されている(岩瀬, 1988; 楠井, 1991; 藤岡, 2001; 佐々木ら, 2002; 岡島・荒谷, 2012; 楠井, 2012; 土屋, 2019)。筆者の内の大島と瑠寺が、2018年の夏と秋に同島において採集調査を行ったところ、9種の新記録となるコガネムシ類を得たため、ここに報告する。文中の採集データにおいて、灯火・街灯以外で得られた個体は、すべて捕虫網を用いた掬い取りによって採

### 集された。

本報告で使用した標本は、東京農業大学昆虫学研究室において保管する。また、本文中では採集者名を以下の通りに略記する: 大島千幸(KO); 瑠寺 裕(YT); 吉武 啓(HY)。

### 採集記録

1. フチトリアツバコガネ *Phaeochrous emarginatus emarginatus* (Castelnau, 1840) (図3)

1 ex., 東江上, 城山, 8. VI. 2018, YT & HY (灯火採集)。

伊江島からの記録は今回が初となる。南西諸島に広く分布する種で、沖縄諸島からは沖縄島、伊平屋島、伊是名島、阿嘉島、久場島、渡名喜島、久米島、粟国島において記録されている(藤岡, 2001; 佐々木ら, 2002; 岡島・荒谷, 2012; 金子・吉武, 2019)。灯火や腐肉を用いたバイトトラップに誘引されることがよく知られており、今回採集



図1-2. 伊江島の環境写真(大島千幸撮影): 1, 城山周辺; 2, 城山山頂からの風景。

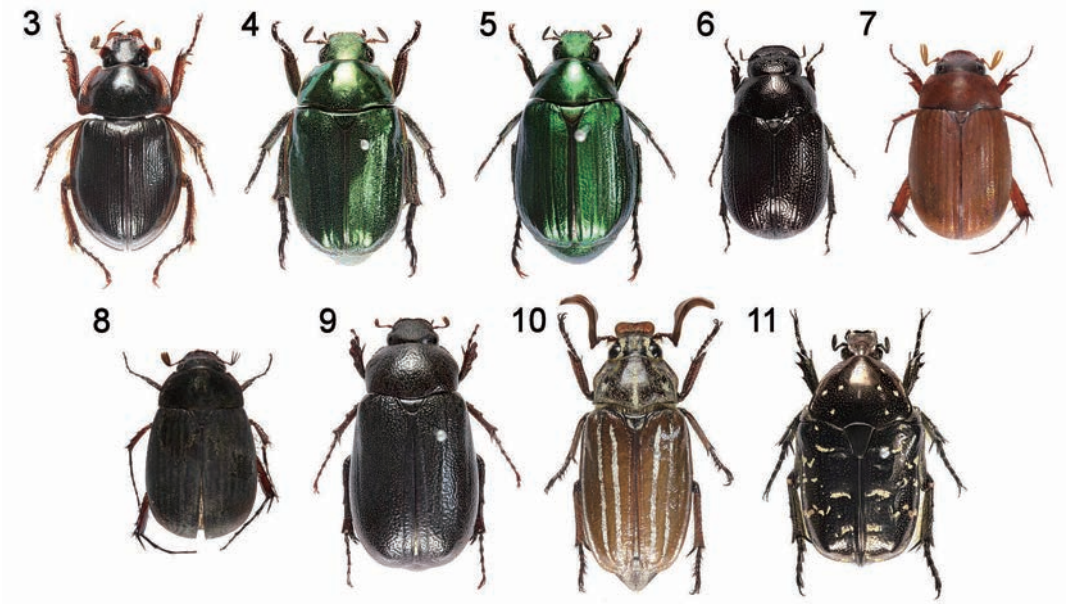


図3-11. 初記録のコガネムシ類。

3, フチトリアツバコガネ *Phaeochrous emarginatus emarginatus*; 4, ムシスジコガネ沖縄亜種 *Anomala edentula okinawana*; 5, サンカクスジコガネ *Anomala triangularis*; 6, フタスジカンショコガネ *Apogonia bicarinata bicarinata*; 7, タイワンアカピロウドコガネ *Maladera formosae*; 8, リュウキュウピロウドコガネ *Maladera oshimana*; 9, リュウキュウクロコガネ沖縄亜種 *Nigrotrichia loochooana okinawana*; 10, オキナワシロスジコガネ *Polyphylla schoenfeldti*; 11, シロテンハナムグリ台湾亜種 *Protaetia orientalis sakaii*.

された個体も灯火に誘引されたものである。

2. ムシスジコガネ沖縄亜種 *Anomala edentula okinawana* Nomura, 1965 (図4)

1 ex., 東江上, 城山, 9. VI. 2018, YT & HY (灯火採集); 1 ex., 川平, 11. VI. 2018, YT & HY (灯火採集).

伊江島からの記録は今回が初となる。ムシスジコガネは南西諸島に広く分布し、国外からは中国や緑島(台湾)、ベトナム北部に記録が確認される東洋区系の種である。日本には名義タイプ亜種 *A. e. edentula* Ohaus を除いた3亜種(奄美亜種 *A. e. amamiana* Nomura, 沖縄亜種, 八重山亜種 *A. e. yaeyamana* Nomura) が分布し、このうち沖縄亜種は沖永良部島, 沖縄島, 伊平屋島, 伊是名島, 具志川島, 久米島の沖縄諸島を中心に記録されている(藤岡, 2001; 佐々木ら, 2002; 岡島・荒谷, 2012)。

3. サンカクスジコガネ *Anomala triangularis* Schönfeldt, 1890 (図5)

1 ex., 川平, 8. VI. 2018, YT & HY (灯火採集); 1 ex., 東江上, 城山, 9. VI. 2018, YT (街灯)。

伊江島からの記録は今回が初となる。九州南西部から沖縄諸島にかけて分布する日本固有種

で、沖縄諸島からは沖縄島, 伊平屋島, 座間味島, 粟国島, 久米島において記録されている(藤岡, 2001; 佐々木ら, 2002; 岡島・荒谷, 2012; 金子・長野, 2017)。

4. フタスジカンショコガネ *Apogonia bicarinata bicarinata* Lewis, 1896 (図6)

3 exs., 東江上, 城山, 9. VI. 2018, YT & HY (灯火採集); 3 exs., 同地, 7. XI. 2018, KO (灯火採集)。

伊江島からの記録は今回が初となる。九州以南に広く分布する種で、沖縄諸島からは沖縄島, 伊平屋島, 伊是名島, 久米島において記録されている(藤岡, 2001; 佐々木ら, 2002; 岡島・荒谷, 2012)。夜間にリュウキュウマツの葉を網で掬うと複数頭が同時に採れることがあるため、葉を摂食しているものと思われるが、詳しい生態は不明である。

5. タイワンアカピロウドコガネ *Maladera formosae* (Brenske, 1897) (図7)

1 ex., 東江上, 城山, 8. VI. 2018, YT & HY (灯火採集); 1 ex., 同地, 7. XI. 2018, KO; 1 ex., 東江上, 8. XI. 2018, KO。

国内では、これまでに沖縄島の本部町のみから記録が報告されており (Hirasawa, 2011), 国外からの移入の可能性が示唆されていた。本稿は、伊江島からの初記録であり、さらに沖縄島以外の地域からの記録としても今回が初となる。本種は灯火に誘引される習性を持つことから、伊江島と本部町間を往来するフェリーの灯火に誘引された個体が、そのまま伊江島に運び込まれ、定着したものと考えられる。船舶の航行に伴う昆虫類の分布の拡大に関しては、これまでも多くの報告がされており (宮島・中原, 2015; 吉武ら, 2016a, b; 細谷, 2017), これらと同様の事例と思われる。

6. リュウキュウビロウドコガネ *Maladera oshimana* Nomura, 1962 (図 8)

1 ex., 東江上, 城山, 8. VI. 2018, YT & HY (灯火採集); 1 ex., 同地, 9. VI. 2018, YT.

伊江島からの記録は今回が初となる。トカラ列島以南に広く分布する種で、沖縄諸島からは沖縄島、伊平屋島、伊是名島、渡嘉敷島、渡名喜島、久米島において記録されている (藤岡, 2001, 佐々木ら, 2002; 岡島・荒谷, 2012)。南西諸島に分布するビロウドコガネ族 *Sericini* の中で最も優占する種であり、一年を通して活動していることが知られている (平沢, 2012)。

7. リュウキュウクロコガネ沖縄亜種 *Nigrotrichia loochooana okinawana* (Nomura, 1964) (図 9)

1 ex., 東江上, 城山, 8. VI. 2018, YT (街灯)。

伊江島からの記録は今回が初となる。沖永良部島以南から八重山諸島にかけて分布する日本固有種で、沖永良部島および沖縄諸島に分布する沖縄亜種と、八重山諸島に分布する名義タイプ亜種 *N. l. loochooana* (Sawada) の 2 亜種に分けられている。沖縄亜種は、現在までに、沖永良部島、沖縄島、伊平屋島、渡嘉敷島、阿嘉島、久米島において記録されている (藤岡, 2001; 佐々木ら, 2002; 岡島・荒谷, 2012; 金子・長野, 2017)。

8. オキナワシロスジコガネ *Polyphylla schoenfeldti* Brenske, 1890 (図 10)

2 exs., 東江上, 城山, 8. VI. 2018, YT & HY (灯火採集)。

伊江島からの記録は今回が初となる。トカラ列島以南に広く分布する種で、沖縄諸島からは沖縄島、伊平屋島、伊是名島、阿嘉島、座間味島、慶留間島、渡名喜島、久米島、粟国島において記録されている (藤岡, 2001; 佐々木ら, 2002; 岡島・

荒谷, 2012; Kaneko & Shigetoh, 2019)。

9. シロテンハナムグリ台湾亜種 *Protaetia orientalis sakaii* H. Kobayashi, 1994 (図 11)

1 ex., 東江上, 城山, 7. XI. 2018, KO.

楠井 (1979) によって沖縄島での発生が確認されて以降、分布を拡大している移入種であり、沖縄諸島からは沖縄島、伊平屋島、伊是名島、古宇利島、渡嘉敷島、渡名喜島において記録されている (藤岡, 2001; 佐々木ら, 2002; 岡島・荒谷, 2012, Kaneko & Shigetoh, 2019)。本種と日本固有種であるリュウキュウオオハナムグリおよびイシガキシロテンハナムグリとの交雑個体の存在がすでに報告されており (楠井, 2005; 野林, 2006), 深刻な遺伝的攪乱が生じている。

岩瀬 (1988) および楠井 (1991) によって、伊江島からシロテンハナムグリが記録されているが、これは Kobayashi (1994) によって台湾亜種が記載される以前の記録であったため、いずれの亜種に該当するか不明であった。現在の日本本土亜種 *P. o. submarmorea* (Burmeister) の分布の南限が沖永良部島 (鳥羽, 2015) であること、さらに伊江島の個体群が移入個体群であると推測される (楠井, 1991) ことから、上記二名によって記録された個体は台湾亜種であったと考えられるが、補足としてここに改めて記録する。

おわりに

今回新たに 9 種の初記録種が報告されたことにより、伊江島から記録されたコガネムシ類の総種数は 21 種となった。このうち、18 種はコガネムシ科であり、残る 3 種はクワガタムシ科 *Lucanidae* 2 種 (ヒラタクワガタ沖縄亜種 *Dorcus titanus okinawanus* (Kriesche), マメクワガタ *Figulus punctatus* Waterhouse) と、新たに報告されたアツバコガネ科 *Hybosoridae* 1 種 (フチトリアツバコガネ) である。伊江島とおおよそ同じ面積を有する沖縄県伊平屋島 (面積: 20.9 km<sup>2</sup>) から記録されたコガネムシ類は、4 科 45 種 (金子, 未発表データ) と約 2 倍であり、このことから伊江島のコガネムシ相は乏しいと言える。

しかし、伊江島においてこれまでに確認されているコガネムシ科甲虫は、全て植食性の種であり、糞食性および腐食性の種は未だに記録されていない。生態系における分解者として重要な位置にあるマグソコガネ亜科 *Aphodiinae* やダイコクコガネ亜科 *Scarabaeinae* に含まれる種が、一切分布していないということは考えづらく、今後はこれらの

グループに重点を置いた調査を行うことによって、  
 更なる種数の増加が見込めるものと思われる。

謝辞

原稿を校閲していただいた東京農業大学の田中幸一博士に感謝の意を述べる。また、筆者の一人である瑤寺の調査にご協力いただいた吉武啓博士にお礼申し上げる。

引用文献

岩瀬一男, 1988. 沖縄・伊江島のコガネムシ類の記録. サイカク, (6): 18-19.  
 藤岡昌介, 2001. 日本産コガネムシ上科総目録. 293 pp., コガネムシ研究会, 東京.  
 Hirasawa, H., 2011. A new species of the scarabaeid genus *Eumaladera* from Iriomote-jima island and a new record of *Maladera formosae* from Japan (Coleoptera, Scarabaeidae) 1. New Entomologist, 60: 1-5.  
 平沢伴明, 2012. ピロウドコガネ族. Pp. 391-431. 岡島秀治・荒谷邦雄 (監修) 日本産コガネムシ上科標準図鑑. 444 pp., 学研, 東京.  
 細谷忠嗣, 2017. “フェリーとしま”の船上で採集されたゲンゴロウ科甲虫2種の記録. さやばねニューシリーズ, (25): 42-44.  
 金子直樹・長野宏樹, 2017. 沖縄県島尻郡久米島からのコガネムシ科甲虫6種の記録. さやばねニューシリーズ, (26): 52-53.  
 Kaneko, N., & H. Shigetoh, 2019. Distributional records of scarabaeid beetles (Coleoptera, Scarabaeidae) from Tonakijima Is., the Okinawa Isls., southwestern Japan. Elytra, new series, Tokyo, 9: 1-7.  
 金子直樹・吉武 啓, 2019. 沖縄県渡名喜島からのフチトリアツバコガネの記録. さやばねニューシリーズ, (33): 57-58.

Kobayashi, H., 1994. Some new valgid and cetoniid beetles (Coleoptera, Scarabaeidae) from Taiwan. Elytra, Tokyo, 22: 145-151.  
 楠井善久, 1979. 近年人為的に沖縄県に侵入したと考えられるコガネムシ類について. 昆虫と自然, 14 (5): 26-28.  
 楠井善久, 1991. 伊江島のコガネムシ類採集記録. 琉球の昆虫, (14): 9-10.  
 楠井善久, 2005. 沖縄本島におけるシロテンハナムグリ属の在来種と外来種の交雑個体について. 第42回沖縄生物学会報告書, 7 pp.  
 楠井善久, 2012. オキナワマメコガネの分布と生態. Kogane, (13): 69-75.  
 宮島 健・中原 亨, 2015. 対馬一博多間航路のフェリー船上で採集されたハラアカコブカミキリ. さやばねニューシリーズ, (18): 25.  
 野井千枝, 2006. シロテンハナムグリとリュウキュウオオハナムグリの交雑種—野外での記録. 鯉角通信, (13): 39-43.  
 岡島秀治・荒谷邦雄, 2012. 日本産コガネムシ上科標準図鑑. 444 pp., 学研, 東京.  
 佐々木健志・木村正明・河村 太, 2002. コウチュウ目. Pp. 157-284. 東 清二 (監修) 琉球列島産昆虫目録. xxiv+570 pp., 沖縄生物学会, 西原.  
 楠 蒼兵, 2016. 沖縄戦全史 (第10回) 伊江島の戦闘. 丸, 69 (3): 155-161.  
 鳥羽明彦, 2015. 鹿児島県沖永良部島で初記録と思われるコガネムシ科2種の記録. 月刊むし, (538): 28.  
 土屋利行, 2019. 沖縄県伊江島でマメクワガタを採集. 月刊むし, (577): 55.  
 吉武 啓・細谷忠嗣・山田隆三, 2016a. “フェリーとしま”の船内で採集されたカブトムシ. さやばねニューシリーズ, (23): 47.  
 吉武 啓・細谷忠嗣・榎原 寛・滝沢春雄, 2016b. “フェリーとしま”の船上で採集された植食性甲虫9種の記録. さやばねニューシリーズ, (24): 48-52.

(2019年6月30日受理, 2019年8月30日受理)

【短報】東京都稲城市でアカチビケシキスイを採集

*Meligethinus tchungseni* Kirejtshuk, 1987 は中国福建省から記載された種で, Hisamatsu (2019) が



図1. アカチビケシキスイ♂ (稲城市坂浜産).

島県下から日本初記録として報告し, アカチビケシキスイの和名を与えている. 筆者は本種を東京都稲城市で採集しているので報告する.

1 ♀, 稲城市若葉台 (上谷戸), 10. IV. 2018; 4 ♂♂ 2 ♀♀, 稲城市坂浜 (清水谷戸), 4. VI. 2019 (図1). すべて筆者採集・保管.

2018年には花の咲いたイロハモミジ *Acer palmatum* Thunberg から, 2019年には花の咲いたクリ *Castanea crenata* Siebold et Zucc. からスイーピングで得た.

いずれの場合も網の底にたまった花の屑の中で, マメヒラタケシキスイ *Epuraea (Haptoncurina) paulula* Reitter, 1873 やキスイムシ科の *Cryptophagus* spp. など, 大きさや体色が本種と似た多数の甲虫と共にうごめいており, 特に

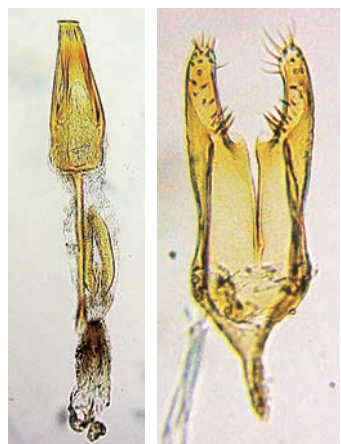


図2. 同, ♂交尾器中央片.

図3. 同, ♂交尾器包片.