



# さやばね

ニューシリーズ

**No. 36** December 2019

日本甲虫学会

### SAYABANE N. S.

The Coleopterological Society of Japan

## 近現代文化兜虫学

#### 保科英人

〒 910-8507 福井市文京 3-9-1 福井大学教育学部

Cultural Coleopterology (Scarabaeidae: Dynastinae) in the Modern Japan

本誌前号に「近現代文化鍬形虫学」を上程した(保科、2019b). 同拙文で宣言したように、筆者は「近現代文化蛍学」(保科、2017a)を第一作目とする近現代文化甲虫学三部作を完成させる目標を掲げた.本稿はその最後となる、カブトムシを対象にした「近現代文化兜虫学」である。実は、筆者は既に現代文化カブトムシ学を英語論文にて発表済みである(Hoshina & Takada、2012). ただ、それから7年が経過して筆者の文化カブトムシ学に関する知見も随分と増えた. ここらで今一度カブトムシにまつわる文化をまとめ直してもよいだろう.

#### I. 近代文化兜虫学こぼれ話

近代日本の主要ペット昆虫と言えば、鳴く虫(直翅目)とホタルである(保科,2017b,2018a; Hoshina,2017,2018). また、カジカガエルもペット蛙として人気を博していた(保科,2019a). これらペット動物は縁日等で売られ、その小売価格は新聞の「虫相場」とのコーナーで読者に周知されていた. しかし、少なくとも新聞記事を読む限りでは、現在のペット昆虫の横綱的存在であるクワガタムシが縁日で売られていたとの形跡は見つけられない(保科,2019b). これはカブトムシにも当てはまる. 本当に明治大正期にカブトムシは全く売られていなかったのか、仮にごく一部で売られていたのであれば、その価格はいかほどのものであった

か、筆者はこれらの疑問に対する解答を持っていない. 本稿では近代日本人とカブトムシにまつわる僅かばかりの話を紹介する.

#### 1) カブトムシとクワガタムシの混同

ベテラン会員であれ新入会員であれ、我が日本 甲虫学会に名を連ねていれば、カブトムシとクワ ガタムシを見間違うことはない. 否、虫にさほど 興味がない一般人と言えども、オスであればこの 両者の区別がつかない方はそうそういないはずだ. しかし、近代期の新聞では、カブトとクワガタを 混同したような挿絵がいくつか見られる.

例えば、大正 14 年 4 月 19 日付読売新聞. 戦前期に漫画や挿絵の世界で活躍した井元水明による、「兜蟲」とのタイトルの一コマ漫画が掲載された. 漫画では、サーベルをベルトに吊った田舎連隊の陸軍将校が腰をかがめて、露店のカブトムシのゼンマイ玩具を物色している。そこに通りがかったマダムには将校自身がカブトムシに見えたらしく、「あれカブトムシよ」とあざ笑っている、との内容だ。この漫画自体が面白いか否かはこの際どうでもよい。筆者が指摘したいのは、漫画内で描かれているゼンマイ玩具の絵が、クワガタムシにしか見えない、との点だ。

似たような事例は他にもある. 昭和9年1月28日付よみうり子供新聞に「コイヌとカブト虫」との小話が載った.「ポチは去年生まれたばかりの

子犬で、飼い主が可愛がってくれるのをいいことに、人の書斎を我が物顔で暴れまわります. しかし、これを快く思っていないカブト虫君、ポチに制裁を加えてやろうと、ポチの背中に這い上がりました. ポチはタスケテーとベソをかいています」論評する必要もない駄話であるが、問題はその挿絵だ. 犬の背中にくっつく虫のシルエットがどう見てもクワガタムシなのである.

近代期の新聞はカブトとクワガタを厳密に区別しなかった、と言うことなのだろうか?これは現代人からすれば非常に奇異に思える.

#### 2) 賽銭泥棒とカブトムシ

どこで聞いたか読んだか失念したが、カブトムシにひもを付けて賽銭箱の底に下ろし、中の小銭を掴ませたあと、ひもを引っ張り上げてカネを失敬するとの泥棒の手口があるそうだ。例えば、明治10年12月1日付読売新聞によると、西京祇園町の白瀧平兵衛の息子の國太郎は、ひもを結んだカブトムシを使って、結構な小銭を賽銭箱から盗んでいたと言う。

上記の3面記事掲載から約150年たった2018年放送のTVアニメ『あそびあそばせ』第7話でも、主人公3人組の一人の本田華子が他の二人に「クワガタにひもを付ければ賽銭ドロができる」と説明する場面がある。再現可能かどうかは別にして、伝統的にこのようなコソ泥法の着想が我が国にあることは確かなのだろう。

## 3) 森永ミルクキャラメルの新聞広告の昆虫漫画に登場するカブトムシ

昭和11年秋から冬にかけて、大阪朝日新聞と東京朝日新聞(共に現在の朝日新聞の前身)で、森永ミルクキャラメルの広告昆虫漫画が約70回連載された(保科,2014b).この昆虫漫画の概要については前号(保科,2019b)で解説したので、本稿では繰り返さない。ここで東京毎日新聞に掲載された漫画のうち、カブトムシが描かれた回を抜粋して内容を書き出してみる。

- ・第 35 回 (10 月 31 日付). 昆虫たちによる野球. カブトムシのポジションはキャッチャーである.
- ・第 56 回 (11 月 25 日付). たくさんのアリたちが「御用だ、御用だ」と言いつつ、カブトムシを捕獲する
- ・第 57 回 (11 月 26 日付). カブトムシが人間採集 に出かける.
- ・第67回 (12月8日付). 日本のカブトムシはド

イツにはいない. だからドイツの子供たちはカブトムシを見て喜んでいる.

この4回の昆虫漫画から、近代日本人の何か特別なカブトムシ観を読み取ることはできない。強いて言うなら、第35回、第56回、第57回の内容から「カブトムシは体が大きな虫だ」程度の認識である。面白くも何ともない。

第67回の昆虫漫画については補足しておく必要があろう。昭和11年12月,森永ミルクキャラメルの昆虫漫画は「日独昆蟲親善」と題売った4回の漫画を掲載した。第67回のカブトムシ漫画はその一つである。実は,この年の12月は,日本がナチスドイツとの間に日独防共協定を結んだ翌月にあたる。「日独昆蟲親善」漫画がそのような時勢を反映したものであることは言うまでもない。漫画中にはカブトムシと共にナチスの鉤十字が描かれており,戦争が近づく時代の暗影を投げかけている。ただ,日本のカブトムシの生き虫なり標本なりがドイツの子供に贈られたとの事実があったかどうかについては興味があるところだ。

なお、翌々年の昭和13年8月にヒトラー・ユーゲントが来日した際、ドイツの少年たちが銀座でスズムシを買ったとの記録がある(保科,2017b).よって、彼らの中にはカブトムシを探し求める者もいた、と想像することも可能ではある.

#### 4) 戦争とカブトムシ

明治36年10月11日付読売新聞掲載の「滑稽問答」. 問:一寸の蟲にも五分の魂ありといふが内閣諸公に何寸ほどの魂ありや. 答:愚かな問を起すものかな螳螂ハ斧を持ちイボタの虫ハ鎗を持つ其他冑虫轡虫など虫も其れゝ武器を持てばこそ魂をも持つなれ,然るに武器ありながら戰爭も出來ず露國にヘコマされてる様な人間でハ虫にも劣るものなれバ魂のあるべき筈なし故に一名魂がナイ閣ともいふなり.

この問答の中身を理解するには多少の近代史の知識がいる。明治36年と言えば日露開戦の前年にあたり、東京帝大教授の戸水寛人ら七博士による対露主戦論の意見書提出、対露同志会の結成など、開戦に踏み切れない桂太郎内閣の弱腰外交に対し、世論の批判が高まっていた年だ。ようするにこの問答の作者は桂内閣の面々には虫ほどの根性もない、と貶しているわけである。何はともあれ、この問答から、文化昆虫学的には「胄虫(カブトムシ)は武装した虫」との現代にも通じるカブトムシ観が見られるのに対して、「轡虫(クツワムシ)も武

器を持つ虫の一つ」との現代人とは大きくかけ離れた感覚を読み取ることができる.

カブトムシを戦争と絡める発想は支那事変期の新聞記事にも見られる。昭和12年9月4日,寺内寿一大将指揮下の北支那方面軍は保定作戦を開始した(秦,1961)。この進軍に際して,読売新聞の瀧本特派員は天津から津浦線に沿って滄州方面に南下する方面軍第二軍に従軍した。そして,瀧本特派員は官唐屯陣地奪取戦を取材した際,同行を許可された大多則三郎部隊を"甲虫隊"と呼んだ(同年9月6日付読売新聞)。同日の同紙1面には「勇猛甲虫隊決死從軍」とデカデカと報じられている。新聞記事を読むだけでは詳細はわからないが,「甲虫に同乗を許された」などの文言から,瀧本特派員はどうやら装甲車ないしは戦車から甲虫をイメージしたらしい。

#### 5) "甲虫"とは甲虫目かカブトムシか?

(4) で紹介した読売新聞の瀧本特派員が言う"甲虫"とはコウチュウ類全般なのか、それともカブトムシなのか、との疑問が湧く、今のところ、筆者は支那事変に従軍した瀧本特派員が名付けた甲虫部隊とは、日本人に馴染み深い武装昆虫であるカブトムシから生み出された命名ではないかと考えている。しかし、戦前期の「甲虫」と現代の「甲虫」は用いられ方が大きく異なる点は注意を要する。現代では甲虫を「かぶとむし」と訓読みすることはまずありえず、甲虫目(鞘翅目)の昆虫の総称との意味でのみ用いている。しかし、戦前期の新聞では両方の意味での使用例が見受けられる。

例えば、昭和11年11月1日付読売新聞は子供 向けに「流線型オン・パレード」との特集記事を 組んだ. 文字通り流線形を持つ生き物や乗り物の 紹介であるが、そのうちの一つが"流線型の甲虫 ヘラクレスオオカブトムシ"だ. そして, この"甲 虫"には「かぶとむし」との振り仮名が打ってある. 一方,昭和3年7月22日付読売新聞では現在のタ イワンテナガコガネこと手長黄金虫が「日本一大 きい甲虫」(注、振り仮名なし)と解説されている。 また、昭和15年10月6日付東京朝日新聞は大害 虫のコロラドハムシを"コロラド甲蟲"(これも振 り仮名なし)と呼んでいる. 余談ながら, 東京朝日 新聞のこの記事は、イギリス空軍がドイツの馬鈴 薯生産にダメージを与えることを目的としたコロ ラドハムシ散布計画を報じた記事である. コロラ ドハムシの生き虫を昆虫爆弾として活用するアイ デアは第二次大戦中だけでなく,第一次大戦中の 英国空軍参謀のティヴァントン卿も同じ作戦を考

えていたと言う (田中、2008).

新聞以外の出版物を見てみよう. エドガー・アラン・ポー著『The Gold-Bug』の大正時代の訳本に、岡田實麿の手によるものがある. 本の原題を直訳すれば「黄金虫」であるが、岡田はタイトルに『甲蟲』との訳語を与え、さらに本文中でも"かぶとむし"との振り仮名を付けて「甲蟲」との単語を使用している(岡田、1913). エドガー・アラン・ポーの黄金虫が実際にどの昆虫がモデルなのかは諸説あるようだが、カブトムシであるとする有力な説はない

こうして見ると、戦前の日本人は「甲虫」とは グループの名称であるのか、カブトムシ単独を指 す和名なのかの区別を厳密につけていない。もっ と言えば「甲虫」を"かぶとむし"と訓読みする 場合でも、現代の分類学上の Coleoptera に当ては めるなど、そもそも「甲虫」との単語の意味する ところを深く考慮せずに文章にしていたような気 がする。

最後に「甲虫」が何らかの特定の種を指すのか、Coleoptera 全体のことを指すかの混乱が見られるのは、何も日本の近代新聞だけではないことも付け加えておこう。例えば、明治初期のお雇い外国人の化学教師で、19世紀を代表する知日派米国人のW.E.グリフィス(1843–1928)(図1)は、帰国後に日本の昆虫をキャラクターにしたお伽話を多数執筆した(保科、2014a)。その一つ「The fire-fly's lovers」(ホタルの求婚者)の登場人物には、カブトムシやクワガタムシ、コガネムシと言った有名どころの甲虫に加え、なぜか「the Beetle」との何とも翻訳に困る虫が混ざっている。他のお伽話でもコウイカとイカが別キャラクターとして出て来る話があり、グリフィスはグループ名と種名をきちんと区別できていなかったのではないか、と勘繰

り際の修り虫深たいこ学生かスの修り虫深たいこ学生が多くが学目はや素は原たで師教物の限があるのはっはフあるに学あるに学あるにがあるにがあるにがあるにがあるにがあるにがあるにがあるにがあるにいるにいるにいるにいる。



図 1. W. E. グリフィス.

## 6) 結論. 近代日本人にあまり関心を持たれなかったカブトムシ

筆者は前号の「近現代文化鍬形虫学」で近代日本人はそもそもクワガタムシに対する関心が低かった、と述べた.事実、読売新聞データベース「ヨミダス」で、「クワガタムシ」「鍬形虫」で検索をかけると、ヒットする最も古い記事の掲載年は戦後の昭和27年である(保科、2019b).カブトムシはクワガタムシよりは多少マシで、明治大正・昭和戦前期の新聞記事中で何度か取り上げられている.とは言え、ホタルやスズムシと比較すると、カブトムシ関連記事は圧倒的に少ないのは厳然たる事実である.

読売新聞データベース「ヨミダス」と朝日新聞 データベース「聞蔵Ⅱビジュアル」で,「カブトム シ」「かぶとむし」「兜虫」「冑虫」「甲虫」で検索 をかけた場合、多くヒットするのは(5)で述べた エドガー・アラン・ポーの翻訳本『甲虫』や龍膽 寺雄『虹と兜虫』などの書籍広告である. 有名な 推理小説である前者と違い、後者は補足説明が必 要だろう.『虹と兜虫』は昭和7年連載開始で、古 い鎧に身を固めた怪人が登場する伝奇小説である. 小説中には「抜打ちざまにチャンバラでも始めさ して御覧なさい. まさにこれは兜虫の喧嘩っても のです」の類の表現がいくつかあるものの(龍膽寺, 1986), 昆虫種としてのカブトムシが物語に深く関 与するわけではない. 本小説は文化甲虫学上の資 料と呼べる代物ではないだろう. この他, 大正14 年7月15日付読売新聞には童話「かぶと虫の旅行」 が掲載されたが、独特のカブトムシ観が描かれて いるわけでもなく, これと言った文化甲虫学上の 論点は見出せない.

近代期にカブトムシの生き虫が売られていたと の新聞記事を未だ見つけていないと上述した. 最 近、筆者は戦前生まれの方に会うたびに「戦前の 縁日でカブトやクワガタは売っていたか?」とし つこく尋ねているが、やはりイエスとの回答は得 られていない. 実は, 江戸期には飼育下でカブト ムシの幼虫を羽化させられることは既に知られて いた(金子ら, 1992). また, 明治初期には虫屋が カブトムシに紙の大八車を引かせる見世物を提供 していたのも事実だ(保科, 2014a). にもかかわら ず,近代日本人はカブトムシを大量養殖して縁日 で売る、との着想を持たなかったのである、その 理由として「カブトムシは昔はそこら中にいたか ら養殖して売る必要はなかった」との答えがまず 思い浮かぶ.しかし、戦前期は養殖個体のスズム シやキリギリス, エンマコオロギが虫市場に投入 されていたことを鑑みると (保科, 2017b), 「昔はたくさんいたから」との回答は筆者を 100%納得させるものではない.

戦前日本人には、カブトムシを育てる着想がな かったことを暗示する記事がある. 敗戦間近の昭 和20年7月18日付読売新聞は、食糧事情改善の ためにカブトムシの蛹食を勧めている. 記事には 「採取してきた幼虫を少量の土とともにバケツに入 れておけば、やがて蛹になる、これは中々珍味で ある. 成虫も頭部は固いが、中身はイナゴのよう なので食える」とある (傍点筆者). 少量の土と書 いているところから, 採集対象は蛹化間近の終齢 幼虫のはずである. この記事が掲載された頃、も ちろん庶民は祖国の無条件降伏が翌月に迫ってい ることを知らない. 戦争はまだまだ続くと思って いる。ならば、「来年の食料として、カブトムシ の卵や小さい幼虫を今のうちに大量確保して自宅 で育てましょう. 飼い方はかくかくしかじか」と の記事になってもよさそうなものだが、そうは書 かれていない.ペット目的にせよ食料目的にせよ, 現代人と異なり,近代日本人にはカブトムシを後 生大事に累代飼育する、との発想が乏しかったのだ. 明治大正・昭和戦前期の近代日本人は、鳴き声 を聞く, どこか哀しげな光を楽しむことを目的と して昆虫を飼育した(保科, 2019b). やはり我らが 先人たちは, クワガタムシ同様, 情緒対象にはな りえないカブトムシに大きな親しみや関心を持た

#### II. 現代文化兜虫学こぼれ話

なかったのである.

近代日本人とは異なり、現代人、特に昆虫飼育愛好家はカブトムシとクワガタムシに熱中している。ペット昆虫大国ニッポンにおけるクワガタの存在感の大きさは保科(2019b)で述べた。カブトムシもまたペット昆虫として大人気であり、ここで改めて説明する必要もないだろう。

本稿では平成令和の現代文化、特にゲームやアニメにおけるカブトムシの登場事例について紹介し、昨今日本人のカブトムシ観について考察することにする。なお、我が国のゲームにおけるカブトムシの代表事例は、何と言っても『甲虫王者ムシキング』である。しかし、これについては保科(2019b)で言及済みなので、本稿では詳しく取り上げない。

#### 1) 力強さの象徴としてのカブトムシ

平成 31 年 2 月 23 日付配信の COURRIER JAPON は、メキシコのユカタン州の徳産品である、生き

たカブトムシを用いた珍ブローチを取り上げた. 記事によれば、この地域ではマヤ文明の時代からカブトムシの標本をアクセサリーするとの風習があったと言う. なお、「メキシコでハ女の着物へ甲蟲と金銀の針金にて結びつけ是を飾りにすることが専ら流行」(明治11年11月15日付読売新聞)と、同国の一風変わったアクセサリーは、日本でも昔から知られていた. ところ変わって我が国. 本年4~5月に東京ドームシティーで「アウトサイド・ジャパン展」が開催された. アウトサイダー・アートと呼ばれる美術の本流からかけ離れた異色作を集めた展覧会だが、そこでは大量のカブトムシやコガネムシの死骸から成る鎧兜が出展されている.

このようにカブトムシを飾りに見立てる,との感性は世界のあちこちにあるようだが、現代文化のカブトムシの主流は美ではなく力強さの象徴である。そして、この延長上に、カブトムシ=運送業との発想がある。例えば、2018年放送のTVアニメ『ハクメイとミコチ』。物語の舞台は身長9cmの人のほか、哺乳類、鳥類、両生類、爬虫類、昆虫たちが互いにコミュニケーションを取り合い、同等に暮らすファンタジー世界である。そして、この世界ではカブトムシは運送業に携わっている、との設定になっている。なお、カブトムシ=運び屋との連想は何も二次元世界だけではない。数年前、筆者は名古屋市大須でカブトムシが描かれた



図 2. 戦国 BASARA3 の小早川 秀秋. 「戦国 BASARA3 宴 オフィシャルコンプ リートガイド」より. © CAPCON CO., LTD. 2011.

運送業者のトラック を目撃したことがあ る

次に, 日本が世界 に誇る RPG である『ド ラゴンクエスト』で は、カブトムシの力 強さはパワーではな く,体の頑丈さに変 換されている. 『ドラ ゴンクエスト8』の カブトムシ型モンス ターである「かぶと こぞう」は、体力と 比して異常に高い防 御力が設定されてい るのである (Hoshina & Takada, 2012). この 他, 2011 年放送の TV アニメ『灼眼のシャ ナIII』のカブトムシ 型の敵の「リベザル」 は、百戦錬磨の優れた将軍との位置づけであることも付け加えておこう.

一方、全く逆の事例も存在する。PlayStation3 用ゲーム『戦国 BASARA3』の小早川秀秋は、カブトムシのような風貌を持つ(図2)。史実としての小早川秀秋は関ケ原の合戦で見苦しい裏切りをする武将としての評価が定着しているが、『戦国BASARA3』の秀秋は徹底的に気弱なキャラクターである。また、2011 年発売のコミック『モテ虫王者カブトキング』の主人公のダイゴローというカブトムシも、とにかくどうしようもないヤツである。この2 作品では、なぜカブトムシが情けなく描かれているのか?筆者は、これは力強いカブトムシとの定評の裏返しであると解釈する。世間一般ではカブトムシは強さの象徴であり、それ故に逆説的にあえてみっともなく描くことで、即ギャグやコミカルになりうるのである。

#### 2) 戦車と化すカブトムシ

上述の大正末の井元水明の漫画に見られるように、戦前日本には既にカブトムシ型の玩具が売られていた。また、大正10年11月15日付読売新聞には、舶来品のカブトムシの玩具が紹介されている。これはゼンマイ仕掛けのブリキの玩具だが、ただ歩くだけでなく、触角と羽も同時に動いたと言うのだから恐れ入る。現代のゾイドに匹敵する精巧さではないか。それ故かお値段5円60銭なり。大正時代後半は、大卒の国家公務員の初任給が70円、大工の日当が3円と言う時代である(森永、2008)。当時の5~6円は現在の貨幣価値で数万円と言ったところか。舶来品のカブトムシの玩具は庶民には高嶺の花とまでは言えないまでも、子供にホイホイ与えられるものではなかったはずだ。

カブトムシが玩具のモチーフとされやすいのは、もちろん子供たちに人気があるからだが、動物形態学上の要因も大きい.生き物を玩具にする際、デフォルメは必然となるが、カブトムシの場合、とりあえず角を生やしておけば、造形に多少難があっても、万民がその商品をカブトムシと認識してくれる。図3は昭和30~40年代のものと推定される日本製のブリキのおもちゃだ。脚が4本しかなく、複眼が角の根元に位置しても、これはカブトムシ以外の何物にも見えないのである。逆にオサムシを玩具にすることを考えてみればよい、設計がまずければ、完成品はゴキブリかクワガタのメスに見えてしまうはずである。

(1) で述べたカブトムシの力強さと、玩具のモチーフになりやすい形態的特徴、この二つの要



図 3. ブリキ製のカブトムシ型の玩具. 昭和 30  $\sim$  40 年代 のものと思われる.



図4. タイムボカンの『メカブトン』、⑥タツノコプロ、前列左と中央は筆者が製作・塗装したもの、前列右と後列左はかなりのレア玩具で、ネットオークションでは10万円以上の値が付くこともある。左下は大きさ比較用の500 ml ペットボトル.

素が組み合わさると、到着点が自然に見えて来る. アニメやゲーム、プラモデルの世界では、カブトムシは戦闘マシンになるのである. ゾイドシリーズの『サイカーチス』『カブター』、武装神姫の『ランサメント』、忍風戦隊ハリケンジャーの『ゴウライビートル』などはカブトムシ型戦闘マシンのほんの一例だ. 特撮の世界でも『仮面ライダーストロンガー』『仮面ライダーブレイド』、ウルトラマンレオの怪獣『サタンビートル』などがカブトムシをモチーフとしている(円谷プロダクション、2005;宮ノ下、2014).

ここまでは前号「近現代文化鍬形虫学」で述べたクワガタムシ型戦闘機と同じだ.違うのは、クワガタムシが空駆ける航空戦闘機であるのに対して、カブトムシはどっしりとした体型から戦車とされがちな点にある.タイムボカンの『メカブトン』(図4)はその好例である.

### 3) なぜか同列ないしはライバルとして扱われるカ ブトムシ亜科とクワガタムシ科

子供の時分,筆者は昆虫図鑑で「カブトムシは世界で○種,クワガタムシは△種」との類の対比を読んだ記憶がある.言うまでもなく、これはオカシイ.カブトムシはコガネムシ科内の1亜科で、一方でクワガタムシは独立科である.したがって両者の種数比較は、例えるなら大阪府と神戸市の人口を比べるに等しい、お間抜けな行為のはずだ.

しかし、世間ではカブトムシとクワガタムシを 対比させる、ライバル関係に置く、または対等に セットにして扱うやり方が完全に定着している。 両者を一緒くたに掲載した子供向け図説はナンボ でもある。そして、カブトムシとクワガタムシを 対にする発想は何も現代特有のものではない. 例えば, 江戸後期の栗本丹洲著『千蟲譜』第三巻(上)では, 既に両者をセットにして同時に解説する発想が見られるのである.

『甲虫王者ムシキング』のような甲虫格闘ゲームはもちろんだが、アニメのちょっとした何気ないシーンでも、カブトムシとクワガタムシは相対するものとして位置づけられていることがわかる。例えば、本年放送のTVアニメ『からかい上手の高木さん2』(図5).本作は高木さんと西片君との二人の男女中学生が主人公.西片君は高木さんに常日頃から対抗心を燃やしているのだが、実際の2人はステディなのか、カップルなのか、ただの級友なのか、いまいち微妙な関係である。第6話

で二人は菓子 屋に買い物に 行く. しかし, 彼らが選ぶ駄 菓子は相反す るものばかり. そのうち,西 片君が手に 取ったのはカ ブトムシが包 装絵柄の"カ ブトブラック チョコレート", 高木さんが"ク ワガタホワイ トチョコレー ト"だったの である. その



図 5. 『からかい上手の高木さん 2』 Brue-ray 第 1 巻. ©山本崇一朗・ 小学館 / からかい上手の高木さ ん 2 製作委員会.

後、二人は同じカップラーメンを仲良く食べているところを、クラスメートに目撃されるとのオチ になる.

『甲虫王者ムシキング』ないしはそれに影響された甲虫格闘ゲームの数々、そして日常のほのぼのとした一コマ、日本社会では、ありとあらゆる場面でカブトムシとクワガタムシは片や亜科、片や独立科との分類学的事実を超越した、未来永劫のライバル関係に置かれているのである。

#### 4) "カブクワ" か "クワカブ" か?

巷ではプロ野球の伝統の一戦を巨人阪神戦と呼ぶようだが、我々大阪人は阪神巨人戦と言う.その理由は説明するまでもなく、愛すべきタイガースを憎きジャイアンツよりも前に置きたいからである.このように、我々は日本語では相対する、ないしは並列する二つの単語を並べる時、優先すべき方を前に持ってくるはず、と思いがちだ.例えば、コテコテの関西人を除けば、日本の二大都市は"東京・大阪"であって、"大阪・東京"ではないからである.

しかしながら、大阪人の意固地は別にして、並列語内で肯定的なもの、尊重すべきものが先に置かれるとのルールは、実は日本語にはない、中川(2005)によれば、"敵味方""笛太鼓"など、音節数の少ないものが前に来やすい傾向があると言う、トーザイと音読みすれば"東西"なのに、訓読みすれば"ニシヒガシ=西東"になるのは、このルールに従ったが故である。音節数が多い語が前に来ている"上り下り""殴る蹴る"は、日本語ではかなりの例外的事例だそうだ。

上記の日本語のルールに従うと、カブトムシとクワガタムシを並列させて表現するなら「カブト・クワガタ」になる。実際、大手通販サイトのAmazonの書籍カテゴリーで検索すると、「カブト・クワガタ」「カブトムシ・クワガタムシ」の語順の本が、「クワガタ・カブト」「クワガタムシ・カブトムシ」よりも多いことがわかる。無論、これはカブトの方がクワガタよりも音節が少ないからとの文法的理由であって、別にクワガタムシよりカブトムシの方が好きだ、との日本人の意識の表れではない。

ただ、書籍タイトルは別にして、日常会話でカブトとクワガタ、どちらを先に持ってくるかとなると、日本語のルール関係なく個人の好みに左右される傾向は見られる。虫屋の業界では、二大人気甲虫をカブト・クワガタと呼び、さらに「カブクワ」と略すことが多いようだが、SNS上では「ク

ワカブ」との略称も少なからず出回っているからである。筆者は試しに福井大学の学生 85 人に「カブト・クワガタ, クワガタ・カブトのどっちの呼び方がしっくりくるか?」とのアンケートを取ったところ, カブト・クワガタと答えたのは 67 人, クワガタ・カブトは 18 人となった。 クワカブ派は意外と多いと評すべきか.

#### 5) しかしカブトムシはクワガタムシよりも上位に 位置する

(4)で「カブト・クワガタ」との語順は日本語のルールに従った結果であると解説した.ならば、日本人はカブトムシとクワガタムシを全く同列に扱っているかと言えば、それはまた違う.70年代のTVアニメ『タイムボカン』では、主人公たちが乗り込む主力機はカブトムシ型のメカブトンであって、クワガタムシ型のクワガッタンは補助的戦闘機にすぎないのである.

今や『タイムボカン』はああ懐かしの歴史アニメになってしまったが、現代でもカブトムシをクワガタムシよりも上に置く発想は根強く残っている。例えば、2012年発売のラブコメゲーム『ワンサイド・サマー』(図6)では、主人公の草薙枢と、その幼なじみの神ノ木汐が昔を懐かしんで虫捕りに行く場面がある。そして、小一時間の採集で、神ノ木汐はクワガタムシ7匹とカブトムシ2匹を、草薙枢はクワガタムシ7匹を捕った。すると、

枢カれ分感あはすこシシをがるに、「いり食を、いなもクのみ能あムるけ抱何一いカワ潜取なちシかだくて場がブガ在るのらがら」のこ面、トタ意こでは捕自とでとにこムム識とあ

何となくでは あるが, カブト ムシこそがクヌ



図 6. 『ワンサイド・サマー』© 2012 ALcot Honey Comb.

ギ林の王者であって、クワガタムシは次席だと意識が世間にはあるのである.

#### 6) 懐旧の象徴となるカブトムシ

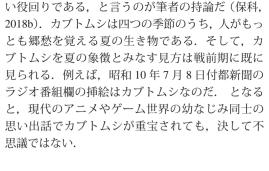
ゲームやアニメの懐旧や郷愁のシーンでセミやコオロギの声が流されることは珍しくない (保科, 2019c). 彼らのように鳴き声を発して BGM になりきることはできないが、カブトムシもキャラクターたちの幼き頃の一場面の演出として登用されることがある. ようするに「子供の頃に一緒にカブトムシを捕ったよね」との思い出を語ったり、アルバムを見返したりするシーンである. 『とらいあんぐるハート2』(1999 年ゲーム)『ひっぱりっこ』(2005 年ゲーム)『となりの吸血鬼さん』(2018 年TV アニメ) などはその事例だ.

『加奈…おかえり!!』(2004年ゲーム)(図7)に おけるカブトムシの演出法は上記3作品とは趣が 異なる. 藤堂隆道と病に冒された血の繋がらない 妹の藤堂加奈の物語、妹の余命が半年と知らされ た、秋のある日、主人公と加奈は秋にレストラン で食事をする.そのレストランで「生と死」との 絵画が飾られ、その絵の下にカブトムシがとまっ ていた(模型のことか?筆者は正しく文脈を読み 取っている自信がない). 加奈と主人公は季節外れ のカブトムシをじっと見つめる. その後, 自宅に 戻った二人は幼き頃のアルバムを見る、そこでは 健康な5歳の主人公がカブトムシを掲げた写真が あった……. これは、中々一筋縄ではいかない場 面であるが、従来の懐旧の対象に加えて、生と死 の象徴、そして秋には短い命を終える儚い存在と してカブトムシが描かれている、稀有の事例である.

数多ある昆虫のうち、ユーザーのノスタルジー を掻き立てられるのは、セミやホタルなど特定の 季節と結びつくものだけで、逆に春から秋まで成 虫がダラダラ出現し続けるキアゲハには務まらな



図 7. 『加奈…おかえり!!』© Takayashiki R & D © 2004 D. O. corp. / © 2004 CD BROS. Inc.



#### 7) 少女の純真さを強調するカブトムシ

今やレトロゲーとされるぐらいに古い作品となってしまった半神的名作の『Air』(2000年)(図8). 令和元年世間を震撼させた放火事件により、はからずも名前が知れ渡ってしまった京都アニメーションが TV アニメ版を手掛けたことでも有名だ. この『Air』の冒頭で主人公の国崎往人とヒロインの神尾観鈴の出会いを紡いだのがカブトムシである、と言及したことがある(保科ら,2010; Hoshina & Takada, 2012).

『Air』の冒頭におけるカブトムシの役割は、神 尾観鈴の純真さ、無邪気さを強調することにあ る. 物語性を有するゲームにおいて、ヒロインが カブトムシに愛着を示す演出は決して珍しくない。 『Orange Pocket』(2003 年)の綾瀬ナズナ、『こんな 娘がいたら僕はもう…!!』(2006 年)の鈴原志乃、 『STEP BY STEADY』(2007 年)の遠山泉水、『しあ わせ家族部』(2012 年)のみそら、『さくらにかげつ』 (2015 年)(図9)の大黒天なゆ、などはその一部の 事例だ。

カブトムシへの愛情を持つことが少女たちの純真さの表れとなる. これはアニメやゲームにおけるクワガタムシの登場事例にも見られる演出だ(保科,2019b). もっとも,これらの場面では彼女らの昆虫への親愛の情が描かれれば用を足すので

あって、何も対象がカ ブトムシである必然性 は全くない.カブトム シが採用された理由は、 単に一般人にも知名度 のある昆虫だから、に すぎないと思われる.



図 8. Dreamcast 版『Air』© VisualArt's / Key / NEC インターチャネル.

#### 8) 人のパートナーとなったカブトムシは少数か?

保科(2019b)では、二次元世界で人のパートナーとなったクワガタムシをいくつか紹介したが、カブトムシについては好例があまり思い浮かばない. 2012年公開『映画ドラえもん~のび太と奇跡の島』にはゴールデンヘラクレスと呼ばれるカブトムシの神様が登場する。もっとも神といっても偶像的存在に近いので、カブトムシが信者に対して直接語りかけるようなシーンは描かれていない。

数少ないパートナーのカブトムシの事例は、何と言っても 2004 年に稼働開始したアーケードゲーム『虫姫さま』(図 10) である。本作については保科ら (2010) で語り尽しているので、ここでは繰り返さない。『虫姫さま』は、プレイヤーが主人公レコ姫の搭乗する「キンイロ」と言う名のカブトムシを操るシューティングゲームだ。敵も味方も虫だらけで、画面は虫の大群で埋め尽くされる。ちなみに、米国の昆虫学の専門教科書でも『虫姫さま』は、結構な文章量で取り上げられている(Kritsky & Smith, 2018)。とは言え、著者の Kritsky らは拙文(Hoshina & Takada, 2012) を引用したにすぎず、彼らが実際にコントローラーを手にして『虫姫さま』をプレイしたわけではないだろう。

# 9) 結論. カブトとクワガタの似て非なる用いられ方. 庶民的人気との点でクワガタムシに勝るカブトムシ

2005 年発売の PlayStation2 用ソフト『ラムネ~ガラスびんに映る海~』(図 11). 都会出身の少女の鮎川美空はツーリング先の田舎町でバイクが故障した。当分そこに滞在を余儀なくされた美空は、

事あるごとに田舎を馬鹿にする.しかし、周囲との人間の交流を重ね、彼女の心境に変化が生まれる….都会から田舎への移住モノとしてはあまりにもベタな話展開だ.この田舎町でバイト先を探す美空が訪ねたのがカブトムシの養殖業者である.彼女は成虫は平気だったが、幼虫は苦手だと嫌がる素振りを見せた.ここでは、女の子はイモムシがキライとのよくある設定を指摘するのではなく、都会出身の少女であっても、カブトムシの成虫は何とか大丈夫と感じている、との点に着目したい.

とにかくマンガ・アニメ・ゲーム諸作品において、カブトムシは好意的に描かれていると断言してよい.文化兜虫学の結論はこのように単純なものとなる.最後に、甲虫人気番付において東西の横綱であるカブトムシとクワガタムシを比較考察して本稿を終えることとしたい.『甲虫王者ムシキング』や『仮面ライダーシリーズ』など、戦闘がメインとなる作品においては、カブトムシとクワガタムシの扱いに本質的な差はない.両者ともシンプルに格好良い武装昆虫と位置づけられている.

しかし、本稿 II 章 (6) で述べた、視聴者の懐旧や郷愁の心情を増幅させるとの役割においては、カブトムシはクワガタムシを大きく上回っているように思える。例えば、大人が嗜む清酒『かぶとむし』(図12)の瓶ラベルには「あなたの少年時代は、いつでしたか」との文言が印字されている。酒を傾けながらカブトムシを必死に探した少年時を思い返して、とのメーカー側のメッセージなのだろう。

クワガタムシの場合,アニメやゲーム諸作品において,カネになる虫とのイメージで描かれることが多い(保科,2019b). それ故に作品中でギラ



図9. 『さくらにかげつ』 © 2015 ORANGE YELL. 右から2番目が 大黒点なゆ.



図 10. 『虫姫さま』© TAITO CORP. 2005 © 2004 CAVE CO., LTD.



図 11. 『ラムネ〜ガラスびんに映る 海〜』© 2005 ねこねこソフト / Interchannel, Ltd. / HuneX.



図 12. 清酒『かぶとむし』 (株式会社せんきん).

ファノコギリクワガタだの, ニジイロクワガタだの, ニジイロクワガタだのと言った, ペット昆虫市場でお馴染みの専門的種名が躊躇なく使われる. 戦後日本でクワガタムシは人々の意識に定着はしたが, どこか珍奇性があり,言わば高嶺の花であるとの発想が垣間見えるのだ.

一方,日本産種で言えば、カブトムシは生物学的にクワガタムシよりは捕りやすく飼いやすい.仮にペット市場で購入するにしてもクワガタンブトムショカネとの感覚はフィクション作品で供たちにとって重要な戦闘力

であるが、日本産種に限って言えば、カブトムシは原則クワガタムシよりも強い、最後に、日本にクワガタムシが約50種も生息しているのに対して、カブトムシは5種程度、実質は1種である。それだけにカブトムシの姿形は誰しもが脳内に明確に描くことができる。

以上まとめると、珍奇性がもてはやされる側面を残すクワガタに対して、カブトムシの人気の根本は大衆性である。それ故に、庶民の心身の身近にいるカブトムシは懐旧や郷愁の象徴となりうるのである。

#### 謝辞

清酒の空き瓶を提供してくださった,本会会員 の亀澤洋氏に厚く御礼申し上げる.

※本稿を執筆するにあたり、筆者は科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金)の基盤研究 (C)(課題番号:18K00254)の助成を受けている。

#### 引用文献

秦 郁彦, 1961. 日中戰爭史. 河出書房新社. 369 pp.

Hoshina, H., 2017. The prices of singing Orthoptera as pets in the Japanese modern monarchical period. Ethnoentomology, 1: 40–51.

Hoshina, H., 2018. The prices of fireflies during the Japanese modern monarchical period. Ethnoentomology, 2: 1–4.

保科英人,2014a. お雇い外国人グリフィスが描いたお伽話の中の日本の甲虫たち. さやばねニューシリーズ,(13):26-34.

保科英人, 2014b. 戦前の新聞に見る昆虫漫画. 日本海地域の 自然と環境, (21): 107-117.

保科英人, 2017a. 近現代文化蛍学. さやばねニューシリーズ, (26): 38-46.

保科英人, 2017b. 鳴く蟲の近代文化昆蟲學. 日本海地域の自然と環境, (24): 75-100.

保科英人,2018a. 明治百五拾年. 近代日本ホタル売買・放虫史. 伊丹市昆虫館研究報告,(6):5-21.

保科英人, 2018b. 明治百五拾年. アキバ系文化蝶類学. 環境考 古学と富士山, (2): 46-73.

保科英人, 2019a. 文化蛙学. 近代日本人とカジカガエル. 日本 海地域の自然と環境, (25): 127-136.

保科英人, 2019b. 近現代文化鍬形虫学. さやばねニューシリーズ, (35): 12-20.

保科英人, 2019c. 脇役に甘んじる昆虫たち. p. 37-54. 保科英人・宮ノ下明大,大衆文化のなかの虫たち. 文化昆虫学入門. 論創社. 318 pp.

Hoshina, H. & K. Takada, 2012. Cultural coleopterology in modern Japan: The Rhinoceros beetle in Akihabara culture. American Entomologist, 58 (4): 202–207.

保科英人・稲木大介・丹治真哉・廣田美沙, 2010. アキバ系の 文化甲虫学~序章~. ねじればね, (128): 5-19.

金子浩昌・小西正泰・佐々木清光・千葉徳爾, 1992. 日本史の なかの動物事典. 東京堂出版. 266 pp.

Kritsky, G. & J. J. Smith, 2018. Insect biodiversity in culture and art. p. 869–898. Robert, G. F. & P. H. Adler, (eds.). Insect biodiversity. Wiley Blackwell, Hoboken, Chichester. 987 pp.

蔵原三雪, 2000. W. E. Griffis の理化学教養の形成. ―ラトガース大学科学教育の展開を通して―. 科学史研究, 39: 144-153.

宮ノ下明大, 2014. 映画 (特撮・アニメ・実写) に登場する昆虫. p. 241–271. 三橋 淳・小西正泰編. 文化昆虫学事始め. 創森社. 273 pp.

森永卓郎監修 . 甲賀忠一・制作部委員会編,2008. 明治・大正・昭和・平成. 物価の文化史事典. 展望社.477 pp.

中川正之, 2005. 漢語からみえる世界と世間. 岩波書店. 201 pp.

岡田實麿訳・エドガー・アラン・ポー原著, 1913. 甲蟲・渦巻・ 没落. 北文館. 266 pp.

龍膽寺雄, 1986. 龍膽寺雄全集第十一巻. 昭和書院. 343 pp.

田中利幸, 2008. 空の戦争史. 講談社現代新書. 253 pp. 田公プロダクション監修 2005. 油字販会ウルトラ経解 薄

円谷プロダクション監修, 2005. 決定版全ウルトラ怪獣 . 講談 社 . 121 pp.

(2019年7月26日受領, 2019年9月1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

## 甲虫コレクションガイド 17 北九州市立自然史・歴史博物館の甲虫標本

#### 蓑島悠介

〒805-0071 北九州市八幡東区東田 2-4-1 北九州市立自然史・歴史博物館

## $Beetle\ Collection\ of\ Kitakyushu\ Museum\ of\ Natural\ History\ and\ Human\ History,\ Kitakyushu,\ Japan$

Yûsuke N. MINOSHIMA

#### はじめに

北九州市立自然史・歴史博物館は、自然史・歴史・考古の3つの市立博物館を統合した総合博物館として、2002年に開館した。自然史部門の前身となる自然史博物館は、1981年に国鉄八幡駅ビルを仮施設として開館し、現博物館の開館まで21年間の仮開館時代があった。八幡駅ビルには、かつて恐竜がいたのである。2013年3月に、市政50周年と開館10周年を記念して一部展示部分をリニューアルオープンし、年間入館者数は50万人前後となっている。なお、館やコレクションの概要は蓑島(2014)で紹介している。

昆虫標本収蔵庫(図1)の床面積は238 m²で、中二階の構造のため、実際には1.5 倍以上のスペースを有している。標本の多くはコレクター各氏からご寄贈いただいたもので、ドイツ箱およそ9,000箱,60万点以上を収蔵している。タトウや三角紙を含めるとさらに増えるものと思われる。筆者の前任者で、現館長である上田恭一郎博士の研究分野が鱗翅目であったことから、国内外の鱗翅目が数・面積共に多くを占め、イノレスボルネオフタオシジミ Sukidion inores (Hewitson, 1872) といった希少

種から北九州市のモンシロチョウまで、展示・研究双方に用いることができる標本が質・量ともに充実しており、タイプ標本も保管している。とはいえ甲虫標本が全くないわけではない。当館は受け入れ数量をコレクション単位で計数しているため鞘翅目のみのカウントはしていないものの、これまでの受入記録を足し合わせた推定から、少なくとも10万点は収蔵しているものと思われる。多くの標本は劣化や破損を避けるために常設展へは出さないが、昆虫では特段の希望がない限り、寄贈いただいた大型コレクションは、少なくとも一部を、一度は特別展等で展示したいと考えている。

当館の収蔵庫はすでに満杯となっているため、 鱗翅目など当館に充実している分類群については、 正直なところ受け入れが難しい場合が多いが、甲 虫の良いコレクションの寄贈のご希望があれば、 なるべく受け入れたいと思っている. ただ、新規 受け入れをしたとしても、標本室にうずたかく積 み上げるしかない歯がゆい現状はご理解いただき たい. 本連載の世話人である倉敷市立自然史博物 館の奥島雄一博士の言葉を借りると、「収蔵庫の限 界に挑戦」するところである.



図1. 昆虫標本収蔵庫. A, 手前側, B, 奥.

本稿では、北九州市立自然史・歴史博物館に収蔵されている鞘翅目昆虫の標本について紹介する. 1981年に国鉄八幡駅の駅ビルから始まって以来、北九州内外の多くの方々のご尽力により標本を収集し収蔵し、研究・教育普及活動に活用するに至っている。本稿では甲虫標本に関わった方すべてをご紹介することは叶わず、また紹介もわずかな言葉のみとなってしまい心苦しいが、これまでに当館の活動にご協力いただいた皆様に心より感謝を申し上げる。また、本稿執筆の機会を与えていただいた本誌編集委員の奥島雄一博士にお礼申し上げる.

#### コレクションについて

コレクションは大きく分けて特定分類群を扱ったものと、ある地域に生息する甲虫全体を扱ったものがある。大型のコレクションで特定分類群を扱ったものとしては、木元新作博士のハムシや、上田將人氏と磯貝島根氏のクワガタムシ、天野昌次氏のカミキリムシのコレクションなどがある。

木元新作コレクションはホロタイプを含む国内 外のハムシおよそ4万点からなる大型コレクションである。主に研究で用いられ、国内外からの借 用・閲覧依頼が多い。標本は主に中型ドイツ箱と

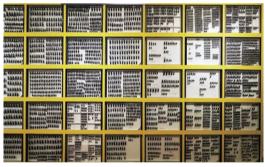


図 2. 上田將人コレクション (2015 年の特別展で展示した もの).



図 3. 磯貝島根コレクション (2015 年の特別展で展示した もの).

中型インロー箱に整理されている。 上田將人コレ クション (図2) はチョウとクワガタムシの大型コ レクションで、クワガタムシは日本産種がおよそ1 万点,外国産がおよそ千点からなる. 福岡県内の 膨大な標本を中心として、上田氏が採集・購入し た全国津々浦々の標本が揃っている. 上田氏の逝 去後に記載されたものなどごく一部の種を除き日 本産は種・亜種レベルで大部分がカバーされてい る、磯貝島根コレクション(図3)は世界のチョウ とクワガタムシ合わせて2万5千点からなる. 飼 育繁殖が一般的になる前の大量の海外産クワガタ ムシ標本は価値が高い. コレクション中にはホロ タイプやパラタイプが含まれ、19世紀の標本も存 在する. 日本産カミキリムシでは天野昌次氏のコ レクションがおよそ1万点、出雲善浩氏のコレク ションが大型ドイツ箱およそ30箱(図4,整理中) となる. 双方とも受け入れ時点できちんと整理さ れていたため、日本産カミキリムシの全貌を見渡 すことができる.

地域ファウナでは、福岡県の昆虫を広く収集した高倉康男氏のコレクション (全体でおおよそ4万4千点)には甲虫が多い(図5). 著書「福岡県の甲虫相」(高倉,1989)のベースとなった標本のほか、タイプ標本も含まれ、福岡県の甲虫相を語る上で欠かせないものである。行徳直巳氏のコレクションは昆虫全体を広くカバーし、戦前・戦後の標本が全体で7万点に近い数となっている。行徳コレクションのうち、福岡県産水生甲虫については中島・井上(2009)のリストがあり、半世紀前の福岡県の水生昆虫の生息環境を示唆する重要なコレクションであることが示されている。これらのほとんどは当時の普通種であろう。珍しく貴重な種をしっかりと管理しつつ、価値が無いと言われがち



図 4. 出雲善浩コレクション.



図 5. 高倉康男コレクション (ジョウカイモドキ科. ヒコサンヒメジョウカイモドキ Hypomixis hikosanus (Takakura, 1988) のタイプが入っており, これはタイプ標本庫に収蔵する予定).

な、今の普通種をしっかり集めていくことの重要性が示唆される。雑誌「北九州の昆虫」の主催者であった松田勝毅氏のコレクションは現在整理中で、北九州市とその周辺の甲虫およそ1万4千点からなる。

カブトムシ亜科は展示にも利用できるため,筆者が着任して以来コツコツと整理・収集して 2015年の特別展で展示した. ここに名前が挙がっていない方 (鱗翅目のコレクター各氏) も含め, おそらくは「教養として」各氏が所持していたカブトムシと, 当館で収集していた標本がベースになっている. 今のところ 300種・亜種程度であるが, これはコガネカブトとクロマルカブトの沼にハマる手前であり, 珍種も含まれてくるので費用対効果の面からもそろそろ限界である. この中には, 日本で初めて正式に生きたまま輸入されたヘラクレスオオカブト (上田, 1997) から始まる, 当館の生体展示で用いた歴代の個体も蓄積されている.

他に注目すべきものとして,渋谷卓コレクション(2,700点)には佐賀県周辺の標本に加え,東京



図 6. イナバテナガコガネ (ホロタイプ).

 オサムシも含まれる.

加えて、当館には2千点を超える昆虫化石のコレクションがある。ほとんどは不完全変態群の化石で、甲虫化石の数はごく一部となっているが、イナバテナガコガネ Cheirotonus otai Ueda、1989のホロタイプ標本(図6)は甲虫屋として推したい。

全体的に見て、特に雑甲虫で未整理・未同定の標本が多い。また同定の再検討が必要な標本もかなりの数が残されている。加えて、例えばアオオサムシの個体数が(いままで発掘してきた限りでは)少ないなど、地方博物館だからこその意外な盲点もある。

#### 現状について

当館の標本庫は限界まで標本を入れようとしている状態であるため、整理しようにも、整理した後の標本を置く場所はない(甲虫は比較的場所を取らないため、一部はジェネラルコレクション化を画策している)、標本棚の上や床にはまだ積み上げるスペースがあるが、もはや時間の問題であるし、それは収蔵とはいえないと思う。そのため、コレクション内で完結する量を増やさない整理は可能なものの、分類群別の整理はもはや不可能で、種を対象にした依頼に応えることができないことも多い(特に鱗翅目は分散がすさまじい)。来館者にも「コレクションの山はここです」と積み上がった標本箱を指差すしかない場合もある。

人手不足から寄贈者のコレクションラベルが付 されていない標本もかなりの数が残されている. コレクションラベルはあった方が良いが、他先進 国と異なり、標本の管理や作製業務そのものが専 門職としてみなされず、人手不足が解消される見 込みがない日本の現状を鑑みて, 今後は現実的な 解としてコレクションラベルの要不要も十分に検 討する必要があると考えている. 担当者一人でコ レクションラベル付けとデータベース化をするに は,何度計算しても,数百年の寿命を可能にする 技術革新が必要である. 今後, 特に地方博物館に 標本を寄贈する予定の皆様は、できることならば コレクションラベル(必要なら)と一個体ごとに同 定ラベル (特に重要)を付けていただければ幸いで ある. どこの博物館でも, 残るのは一本の針に刺 さったものだけで、標本とは別の種名ラベルはま ず残らない(未同定標本として扱われる)と考え ていただければと思う. 適当な同定は良くないが, 同定するのが人間である以上, 同定ラベルに誤り はつきものである. どうか誤同定を恐れず、また 普通種であっても同定ラベルをつけていただきた

い. 同定ラベルは後生の人間にとって極めて役に 立つことは間違いない.

また、予算の縮小は博物館においても例外ではなく、現状では館の予算の多くを展示のための費用と、バックヤードを含めた施設の維持管理費用が占める。今のところ当館では収蔵庫の空調を夜間のみにすることなど(温湿度に大きな影響が出ないことは確認済み)、大小様々な節約を行っている。なお、当館での菌虫害対策は燻蒸と侵入状況調査による。新規受け入れ標本、また収蔵庫から出した標本については殺虫・殺力ビの燻蒸を行っている。全館を対象とした粘着トラップ調査を年に2回実施し、害虫の侵入状況を調べている。

#### 利用について

研究目的の利用については国内外間わず幅広く 受け入れている. 他館でも同様と思われるが、収 蔵庫には「標本」として思い浮かべられるものだ けではなく、利用者の未発表標本(データ)や、希 少種の詳細な産地データが収蔵されている. また, 時には今後の展示で目玉として用いるため、戦略 的に公開する予定の資料が置かれている場合もあ る. そのため、希少種データ目的の侵入や、何気 ない一枚の写真であっても SNS などでの勝手な流 出はまずい. かといって, それを杓子定規に適用し, 利用者の便を妨げたり、利用者の背後で私が仁王 立ちし続けたりする訳にもいかない. そのため, 論文業績の無い利用者や学生などによるタイプ標 本借用や自由な標本の閲覧などは、指導教官など の保証人を必要とする場合がある. いずれにせよ 学術研究目的の借用は、研究実施能力が論文など で示され, (標本に関する) 悪名が高くなく, 目的

がしっかりしていれば反対する職員はいない.

一方、展示目的の借用については、標本の破損 や劣化のリスクが伴い、かつそのリスクが標本を 貸し出すことによる当館のメリットを上回ること が少なくない。そのため、個体数や種によるものの、 当館から借用しなければならない理由と目的が明 確でない場合は、お断りさせていただくことが多い。

#### おわりに

標本の収集と保存は博物館の本質であり命である。標本の数と質は知識のようなもので、引き出しがあればあるほど、打てる手が多くなり、様々な場面へ応用が可能になる。加えて資料の収集・保存は一代限りのものではなく、世代を超えたものである。今あるものを有効に使うことは重要であるが、今あるものに上乗せして次に残さなければ、先代の資産をただ食い潰した二代目社長になってしまう。当館は収蔵庫と新展示場の必要性を常に主張しており、「今は」当館の標本庫は満杯ではあるものの、これからも手を尽くしていきたいと考えている。

#### 引用文献

養島悠介, 2014. 北九州市立自然史・歴史博物館の紹介. 昆虫と自然, 49(2): 27-30.

中島 淳・井上大輔, 2009. 行徳コレクションにおける福岡 県産水生甲虫の記録. ホシザキグリーン財団研究報告, (12): 315-322.

高倉康男, 1989. 福岡県の甲虫相. 526 pp. 葦書房, 福岡市. 上田恭一郎, 1997. 「ママ, でもこれ小さい!」 - 生き虫輸入 展示顛末記 - . TSUISO, (902): 1-13.

(2019年9月1日受領, 2019年10月1日受理)

# 【短報】「山梨県におけるコガタガムシの生息状況(岩田ほか,2019)」の誤記の訂正と、本亜種学名の表記に関する覚え書き

本誌 33号 p. 35–38 に掲載の表題の報文において、以下のとおり、本亜種の学名の誤記を含む 4 点の誤りが見つかったため、これらを訂正する。著者を代表し深くお詫び申し上げる。

また,この機会に各種文献を調べた結果,コガタガムシの亜種名と命名者,記載年について,いくつかの異なる表記のものが見られたため,覚え書きとして以下の1.2.の項に示した.

訂正に際してご助言を賜った林 成多博士(ホシザキグリーン財団),本稿をお読みいただくとともに文献等の入手に多大なご助力のあった蓑島悠介

博士(北九州市立自然史・歴史博物館),投稿時に 多くの有益なコメントをいただいた保科英人博士 (福井大学教育学部)に深謝する.

#### 1. p. 35 コガタガムシ亜種名

"cashmirensis"と表記の文献(例えば、Bedel, 1891; Kuwert, 1893; Régimbart, 1902; d'Orchymont, 1932, 1934; Satô, 1965; 中根, 1970)と, "cashimirensis"と表記の文献(例えば、佐藤, 1985; 九州大学農学部昆虫学教室・日本野生生物研究センター(編), 1989; 環境省(編), 2015; 佐藤・吉富, 2018) が見られるが、Kollar & Redtenbacher (1844)の原記載、Hansen (1999)、Fikáček et al. (2015) およびPrzewoźny (2019) に基づき、"caschmirensis"と訂正

することが妥当と考える.

誤記) casimirensis

訂正) caschmirensis

#### 2. p. 35 コガタガムシ命名者および記載年

"Redtenbacher, 1892"と表記の文献(例えば、中根, 1970;九州大学農学部昆虫学教室・日本野生生物研究センター(編), 1989;環境省(編), 2015)があるが、この記載年は誤りである。"Redtenbacher, 1844"と表記の文献(例えば、Bedel, 1891; Kuwert, 1893; Régimbart, 1902; d'Orchymont, 1932, 1934; Hansen, 1999; 佐藤・吉富、2018)が古くから最近のものまで見られるが、ここでは原記載に従い"Kollar et Redtenbacher, 1844"と訂正することが妥当と考える。なお、Fikáček et al. (2015)およびPrzewoźny (2019)でも、命名者は連名で表記されている。

誤記) Redtenbacher, 1892

訂正) Kollar et Redtenbacher, 1844

3. p.36 表 1 「韮崎市 A」の採集月

誤記) 6月

訂正) 7月

4. p.37 シマゲンゴロウの種小名

誤記) bowrngii

訂正) bowringii

#### 引用文献

Bedel, L. 1891. Synopsis des grands Hydrophiles (Genre Stethoxus Solier). Revue d'Entomologie, 10: 306–323.

Fikáček, M., R. B. Angus, E. Gentili, F. Jia, Y. N. Minoshima, A. Prokin, M. Przewoźny, & S. K. Ryndevich, 2015. Hydrophilidae. pp. 37-76. In Löbl, I. & D. Löbl (eds.), Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 2, Hydrophiloidea – Staphylinoidea, Revised and Updated Edition. 1702 pp. Brill, Leiden Boston.

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

九州大学農学部昆虫学教室・日本野生生物研究センター(編), 1989. 日本産昆虫総目録. 1767 pp. 九州大学農学部昆虫学 教室,福岡.

岩田泰幸・富樫和孝・中村 涼・高野雄一・岩田朋文, 2019. 山梨県におけるコガタガムシの生息状況. さやばね ニューシリーズ, (33): 35-38.

環境省(編), 2015. レッドデータブック 2014 日本の絶滅のお それのある野生生物 5 昆虫類. 511 pp. ぎょうせい, 東京.

Kollar, V. & L. Redtenbacher, 1844. Aufzählung und Beschreibung der von Freiherrn Carl v. Hügel auf seiner Reise durch Kaschmir und das Himaleyagebirge gesammelten Insecten. pp. 393–564. In Hügel, C. F. von. (ed.), Kaschmir und das Reich der Siek. Vierler Band, Zweite Abtheilung. pp. 244–586 [1844], 587–865 + [6], 1 map, pls. I-XXVII. Stuttgart: Hallberger. Kuwert A., 1893. Die grossen Hydrophiliden des Erdballs des Genus Hydrous Leach. Deutsche Entomologische Zeitschrift, 1893: 81–93.

中根猛彦, 1970. 日本産ガムシ類目録. 昆虫と自然, 5(5): 25-29.

d'Orchymont, A., 1932. Résultats scientifiques du voyage aux Indes orientales néerlandaises de LL.AA.RR. Prince et la Princesse Léopold de Belgique. Hydrophilidae. Mémoires du Musée Royal d' Histoire Naturelle de Belgique, Hors série IV, 4: 35\_38

d'Orchymont, A., 1934. Aquatic insects of China. Article XX. Catalogue of Chinese Palpicornia. (Order Coleoptera). Peking Natural History Bulletin. 9: 185–225.

Przewoźny, M., 2019. Catalogue of Palearctic Hydrophiloidea (Coleoptera). Internet version 2019-01-01. (2019年4月28日参照) (http://waterbeetles.eu/documents/PAL\_CAT\_Hydrophiloidea 2019.pdf)

Régimbart M., 1902. Revision des grands Hydrophiles. Annales de la Société Entomologique de France, 70 [1901]: 188–232, pls. 7–8.

Satô, M., 1965. Some aquatic Coleoptera from Formosa, I. Special Bulletin of Lepidopterological Society of Japan, (1):126–129.

佐藤正孝, 1985. ガムシ科. 上野俊一・黒澤良彦・佐藤正孝(編), 原色日本甲虫図鑑 II, pp. 209-216, pls. 38-39. 保育社, 大阪.

佐藤正孝・吉富博之, 2018. コウチュウ目(鞘翅目). pp. 707-790. 川合禎次・谷田一三(編)日本産水生昆虫 科・属・種への検索[第二版]. 1520 pp. 東海大学出版部, 平塚.

(岩田泰幸 160-0022 新宿区新宿 2-1-8

(公財) 文化財虫菌害研究所

E-mail: laccotrephes 1874@yahoo.co.jp)

#### 【短報】オオチビマルハナノミを滋賀県近江八幡市 安土町で採集

オオチビマルハナノミ Yoshitomia beattyi (Pic, 1918) を滋賀県近江八幡市安土町下豊浦繖山の山麓にある湿地で採集したので報告する. 本種の同定には, 2017年5月京都府宇治市木幡池で採集したものと比較した (伊藤, 2014; Yoshitomi, 2005; Klausnitzer, 2013; 吉富, 2015). 以下,採集者は全



図 1. オオチビマルハナノミの生息する湿地(滋賀県近江 八幡市).



図2. オオチビマルハナノミ (滋賀県近江八幡市産).

て山本雅則である. な お,本調査は,滋賀県 生き物総合調査委員会 昆虫類部会(委員長: 小林圭介)の助成を受 けて行われた.

1 ex., 滋賀県近江八幡市安土町下豊浦繖山, 9. IV. 2016, 7 exs., 同所, 21, IV. 2019., 2 exs., 同所, 2, V. 2019.

これまで本種は, 愛 知県 (Yoshitomi, 2005), 京都府 (伊藤, 2014),

滋賀県 (甲賀市みなくち子どもの森自然館, 2016), 三重県 (Yoshitomi, 2005) で記録されている. 京都府レッドデータブックで絶滅寸全種とされている (京都府企画環境部環境企画課, 2015). 生息環境について, 宇治市木幡池と今回, 安土町の報告地点の状況から, いずれも水際の日陰の広葉樹葉からたたき網採集により得られた. なお, 発生時期が短い (Yoshitomi, 2005) ことから, 本種を得た 2019年5月2日に繖山と,翌日に隣接する箕作山の山麓の湿地や湧水地の数地点において採集を行ったが, 本種を得られなかったことで, 局所的な分布か, 分布しても個体数が少ないと考えられる.

未筆ながら、本種を確認いただき、報告を勧められた吉富博之博士(愛媛大学ミュージアム)、滋賀県の記録をご教示いただいた河瀬直幹学芸員(甲賀市みなくち子どもの森自然館)に心よりお礼を申し上げる。

#### 引用文献

伊藤建夫, 2014. オオチビマルハナノミ京都府八幡市で採集. さやばねニューシリーズ, (16):43.

甲賀市みなくち子どもの森自然館,2016. みなくち子どもの森の昆虫類(リスト)2016年甲賀市の自然インターネット資料室(自然観察資料集)URL http://www.city.koka.lg.jp/secure/13709/2016%E5%AD%90%E3%81%A9%E3%82%82%E3%81%AE%E6%A3%AE%E6%98%86%E8%99%AB%E9%A1%9E%E7%A8%AE%E3%83%AA%E3%82%B9%E3%83%880730.pdf(2019年5月6日アクセス).

Klausnitzer, B., 2013. Monophyletische Artengruppen der ehemaligen Gattung Cyphon Paykull, 1799 und Beschreibung von neuen Gattungen (Coleoptera, Scirtidae). Entomologische Nachrichten und Berichte. 57: 255–262.

京都府企画環境部環境企画課, 2015. 京都府レッドデータブック 2015, 京都府自然環境目録 鞘翅 (コウチュウ) 目. 京都府環境部自然環境保全課 URL http://www.pref.kyoto. jp/kankyo/mokuroku/bio/db/insect\_list.xls (2019年5月6日アクセス).

Pic, M., 1918. Nouveautes diverses. Melange Exotico-Entomologiques, 29: 7–24. Yoshitomi, H., 2005. Systematic revision of the family Scirtidae of Japan, with phylogeny, morphology and bionomics (Insecta: Coleoptera, Scirtoidea). Japanese Journal of systematic Entomology, Monographic series, (3), 212 pp., Matsuyama.

吉富博之, 2015. チビマルハナノミ属 *Cyphon* の解体. さやば ねニューシリーズ, (17): 8-10.

(山本雅則 521-1322 近江八幡市安土町宮津 1-57)

#### 【短報】薩摩黒島におけるケシキスイ科 5種の記録

黒島は薩摩半島の南西に位置し、竹島、硫黄島とともに三島村に属する。同島の面積は約15 km²と小規模ではあるが、島の中央部には500 mを超す山々が山塊を成しており、三島村の中では森林が最も発達している(大野、1990)。黒島における昆虫相調査は、鹿児島県立博物館を中心に行われてきたが、ケシキスイ科甲虫(以下、ケシキスイ)に関しては、これまでにアカマダラケシキスイ Lasiodites picta (MacLeay、1825)のみが記録されているに過ぎない(福田・廣森、2002;中峯ら、2007)。

今回,2016年および2018年の同島における調査によって、アカマダラケシキスイを含む5種のケシキスイを採集することができたので、ここに報告する。アカマダラケシキスイ以外の4種は同島ならびに三島村初記録で、そのうち1種は分布の北限記録となる。本報告内の和名および学名については、久松ら(2019)のケシキスイ類(ヒゲボソケシキスイ科・ケシキスイ科・タマキスイ科)情報サイト「CLAVICORNIAくらびこるにあ」に従った。

本調査は三島村役場の許可を得て実施し、日本 学術振興会科研費(No.15K06937)の助成を受けて 行われた. なお、得られた標本は全て東京農業大 学昆虫学研究室で管理している.

1. ヒメヒラタケシキスイ Epuraea (Epuraea) domina Reitter, 1873 (Fig. 1)

1 ex., 大里, 9. III. 2018, 長野採集.

黒島ならびに三島村新記録.本種は日本および韓国にのみ分布し (Jang & Kim, 2014; Hisamatsu, 2016), 従来,日本国内では本州〜琉球 (屋久島,中之島,徳之島)から記録されている (久松,1985;伊藤ら,2015; Hisamatsu, 2016).本種はカンキツ類の花や腐敗果実に集まることが知られ (久松,1985),特に訪花した際,爪等で子房に傷をつけることにより果実の品質を低下させる農業害虫としての側面が知られる (長浜・河野,1972; Jang & Kim, 2014).本調査では腐敗したカンキツ類の果実から得られた.

2. ムナクボヒラタケシキスイ Epuraea (Epuraea) foveicollis Reitter, 1873 (Fig. 2)

1 ex., 大里, 9. III. 2018, 長野採集.

黒島ならびに三島村新記録.本種は日本固有種であり(Jelínek & Audisio, 2007),これまで本州中部~琉球列島(屋久島,中之島,奄美大島,徳之島)から記録されている(Hisamatsu, 2016).山内・久松(2013)によれば、本種はスギ林に特徴的な種であることが指摘されている。本調査では腐敗したカンキツ類の果実から得られた.

3. カタベニデオキスイ Urophorus (Anophorus) humeralis (Fabricius, 1798) (Fig. 3)

1 ex., 大里, 9. III. 2018, 長野採集.

黒島ならびに三島村新記録. 本種は汎世界的に分布しており(Jelínek & Audisio, 2007), 日本国内からも本土のみならず琉球列島から広く記録されている(久松, 1985; 東, 2002). 本種は果実害虫として知られ(久松, 1985), 本調査では腐敗したカンキツ類の果実から得られた.

4. アカマダラケシキスイ *Lasiodites picta* (MacLeay, 1825) (Fig. 4)

3 exs., 大里, 9. III. 2018, 長野採集.

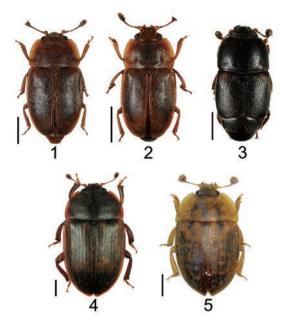
本種は本土のみならず琉球列島から広く記録されており(久松, 1985; 東, 2002), 福田・廣森(2002)や中峯ら(2007)によって黒島から既に記録されている。本種は腐敗した果実に集まることが知られ(久松, 1985), 本調査では腐敗したカンキツ類の果実から得られた。

5. カバイロケシキスイ Plesiothina amplificator (Hisamatsu, 1956) (Fig. 5)

1 ex., 片泊, 3. VII. 2016, 小島採集.

黒島ならびに三島村初記録. 本種は琉球 (屋 久島~奄美大島),台湾,マレー諸島およびネパー ルから記録されており (Hisamatsu, 1956; 久松, 1985; Jelínek & Audisio, 2007), これまでは屋久 島を分布北限としていた. 今回の調査で黒島か ら分布が確認されたことにより,本種の分布北 限記録を更新した. 本調査ではビーティングに より採集された.

末筆ながら、本報告の原稿をご校閲いただいた 愛媛県立衛生環境研究所生物多様性センターの久 松定智博士に厚く御礼申し上げる.



Figs. 1–5. Nitidulid beetles of Satsuma-Kuroshima Island. 1: Epuraea (Epuraea) domina Reitter, 1873; 2: E. (E.) foveicollis Reitter, 1873; 3: Urophorus (Anophorus) humeralis (Fabricus, 1798); 4: Lasiodites picta (MacLeay, 1825); 5: Plesiothina amplificator (Hisamatsu, 1956). Scale bars = 1.0 mm.

#### 引用文献

東 清二 (監修), 2002. 琉球列島産昆虫目録 . 570 pp. 沖縄生物学会, 西原 .

福田晴夫・廣森敏昭, 2002. 鹿児島県三島村黒島 2001 年 6 月 の昆虫類. 鹿児島県立博物館研究報告, (21): 27–46.

Hisamatsu, S., 1956. The Nitidulidae of the Amami Islands, south of Kyushu, Japan (Coleoptera). Memoirs of the College of Agriculture, Ehime University, Sect. VI, 1 (2): 163–169.

久松定成, 1985. ケシキスイ科. pp. 174-197. 黒澤良彦・久松 定成・佐々治寛之編著. 原色日本甲虫図鑑 III, 500 pp., 保 育社, 大阪.

Hisamatsu, S.-T., 2016. A revision of Japanese Epuraeinae (Coleoptera, Nitidulidae). Part I. Epuraea subgenera: Dadopora Thomson, Epuraea Erichson, and Epuraeanella Crotch. Zootaxa, 4080 (1): 1–100.

久松定智・伊藤直哉・柏崎 昭, CLAVICORNIA. URL: https://sites.google.com/site/nipponnokeshikisui/(2019年6月18日アクセス).

伊藤直哉・久松定智・小島弘昭, 2015. トカラ列島から採集されたケシキスイ科甲虫. さやばねニューシリーズ, (18): 52-56.

Jelínek, J. & P. Audisio, 2007. Family Nitidulidae. In: Löbl, I. & A.Smetana (eds.), Catalogue of PalaearcticColeoptera. Vol. 4: Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea. Apollo Books, Stenstrup, 459–491.

長浜正照・河野通昭, 1972. ポンカンの外観阻害要因について (第1報) 訪花害虫,特にケシキスイ類の被害について. 九州病害虫研究会報,18:63-65.

中峯浩司・江平憲治・今村久雄,2007. 鹿児島県三島村黒島に おける2006年7月の昆虫. 鹿児島県立博物館研究報告, (26):89-101.

大野照好, 1990. 第一編自然と環境. pp. 1-4. 三島村誌, 1401

pp. 三島村誌編集委員会, 鹿児島

山内健生・久松定智, 2013. 屋久島の原生的照葉樹林とスギ人 工林におけるケシキスイ相. さやばねニューシリーズ, (4):19-23.

Jang, Y. S. & D. S. Kim, 2014. The first report on the winter breeding life history of Epuraea domina (Coleoptera: Nitidulidae) in a citrus grove in Jeju, Korea. Crop Protection, 55: 68–73.

(伊藤直哉 994-0016 天童市東久野本) (長野宏紀 590-0117 堺市南区高倉台) (小島弘昭 243-0034 厚木市船子 1737

東京農業大学昆虫学研究室)

#### 【短報】野外下におけるシマゲンゴロウの産卵基質

シマゲンゴロウ Hydaticus bowringii は水田やため池を主な生息場所とする体長 12.5–14.0 mm のゲンゴロウ科の一種である (西城, 2001;森・北山, 2002;渡部, 2017). 本種は室内飼育下において、ヘラオモダカ Alisma canaliculatum などの水生植物の葉や茎の表面に産卵することが報告されているが (市川, 1984;都築ら, 2003), 野外下における産卵基質は未報告である. 筆者は野外下において本種の雌個体がイネ Oryza sativa およびヤナギタデ Persicaria hydropiper に産卵する行動を観察したため、ここに報告する.

2019年5月17日22時58分頃, 茨城県石岡市 の水田において水生昆虫類の夜間観察を行なって いたところ, 本種の雌個体がイネの葉にしがみつ き, 産卵管を伸ばしてイネの葉表面に産卵する様 子を観察した. デジタルカメラを用いて産卵行動 の撮影を試みたが、カメラのフラッシュを照射し た際に雌個体が産卵行動を中止したため、産卵中 の雌個体は撮影できなかった. 産卵行動の観察後, 雌個体が産卵していたイネの葉表面を確認したと ころ、本種が産卵したと思われる卵を1つ確認し た(図 1a). 産卵されたイネの全長は 17.3 cm であ り, 卵は葉身 7.1 cm の葉表面 (茎から 4.7 cm の場 所)に付着していた. 卵は透明なゼリー状の物質 に覆われており、長径及び短径はそれぞれ 3.4 mm, 0.8 mm であった. 耕作者の許可を得た後, 産卵さ れたイネを室内に持ち帰った. イネは2Lの水道 水を加えたプラスチック容器 (幅 16 cm×奥行 18 cm ×高さ 9.5 cm) に入れ、孵化するまで 25℃ 14L 10Dの室内において保管した。産卵から5日後に 卵は孵化し、上手(2008)に従い同定した結果、シ マゲンゴロウの幼虫であることが確認された(図 1b). 1 齢幼虫の頭幅および体長はそれぞれ 1.8 mm. 10.1 mm であった. なお. 卵および幼虫のサイズは. ImageJ を用い (Rasband, 2011), 定規とともに撮影 した写真から測定した.

2019 年 6 月 22 日 21 時 23 分頃、同所において、本種雌個体が水面に浮遊するヤナギタデの葉(葉身4.1 cm)に産卵する様子を観察した(図 2a). 産卵行動を観察した後にヤナギタデの葉表面を確認した結果、3 個の卵が横一列に産み付けられていた(図 2b). ヤナギタデは室内に持ち帰り、上記と同様の条件で保管した.全ての卵は産卵から 5 日後に孵化し、卵の長径および短径は  $3.28\pm0.04$  mm、 $0.80\pm0.006$  mm(平均値 $\pm$  SD),1 齢幼虫の頭幅および体長は  $1.70\pm0.006$  mm、 $10.72\pm0.20$  mm であった.

水田に生息するゲンゴロウ類のうち、オモダカ Sagittaria trifolia やヘラオモダカといった抽水植物 のスポンジ状の茎中に産卵するゲンゴロウ属では、除草剤の散布による産卵植物の減少が個体数の減少要因の一つとして考えられている(市川, 2002). 本観察結果が示すように、シマゲンゴロウなどの水生植物の葉や茎の表面に産卵可能な種においては、イネを産卵基質として利用できるため、産卵対象植物の密度が個体数の制限要因となる可能性は低いであろう.





図 1. イネの葉表面に産みつけられたシマゲンゴロウの (a) 卵および (b) 1 齢幼虫.





図 2. ヤナギタデに産卵する (a) シマゲンゴロウ雌個体及び (b) 葉表面に産み付けられた卵.

末筆ではあるが、水田での調査を快く許可して下さった石岡市の西村静江氏と矢野徳也氏、原稿をご校閲してくださった筑波大学生命環境系の横井智之助教に厚くお礼申し上げる.

#### 引用文献

市川憲平, 1984. ゲンゴロウの飼育から. インセクタリゥム, 21 (3): 60-62.

市川憲平, 2002. ゲンゴロウ減少要因について. ため池の自然, 36: 9-15.

上手雄貴, 2008. 日本産ゲンゴロウ亜科幼虫概説. ホシザキグ リーン財団研究報告, 11: 125–141.

森 正人・北山 昭,2002. 日本のゲンゴロウ. 文一総合出版, 東京.

西城 洋,2001. 島根県の水田と溜め池における水生昆虫の季 節的消長と移動. 日本生態学会誌,51:1-11.

都築裕一・谷脇晃徳・猪田利夫,2003. 水生昆虫完全飼育・繁殖マニュアル普及版. データハウス,東京.

Rasband, W. S., 2011, ImageJ. U. S. National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, USA. Available from URL: http://imagej.nih.gov/ij/

渡部晃平, 2017. 絶滅危惧種に指定された水生昆虫と水田との 関係. 昆虫と自然, 52(4):5-8.

(渡辺黎也 305-0005 つくば市天久保 4-5-16 筑波ビューハイツ 207 E-mail: biolfc14.cb@gmail.com) 【短報】沖縄県うるま市の島嶼部(伊計島・宮城島・ 藪地島・津堅島)におけるタマムシ科甲虫4種の記 録

沖縄県うるま市は沖縄島の中部に位置し、伊計 島や宮城島, 平安座島, 浜比嘉島, 藪地島, 津堅 島などのいくつかの小島を太平洋側に有すること が知られている. この島嶼部におけるタマムシ科 甲虫の分布記録は少なく、これまでに計6種が一 部の島(伊計島1種・宮城島1種・浜比嘉島4種) から確認されているにすぎない (Tôyama, 1985;木 村ら、2003;宮城、2014;楠井・宮城、2017)。今 回,筆者の一人である重藤は,伊計島および宮城 島、藪地島、津堅島から各島においてこれまで記 録の無かった計4種の本科甲虫を採集しているの で、新分布記録としてここに報告する. この結果、 うるま市の島嶼部全体でタマムシ科甲虫の記録は9 種となる。なお、採集地名は沖縄県うるま市が全 標本共通のため省略し、検視標本はすべて瑤寺が 保管する.

報告に先立ち、原稿をご校閲いただいた石川県 ふれあい昆虫館の福富宏和氏にこの場をお借りし て厚く感謝申し上げる.

1. タマムシ奄美・沖縄亜種 *Chrysochroa fulgidissima alternans* Waterhouse, 1888 (図 1)

檢視標本:2 exs., 与那城上原(宮城島),12. VIII. 2018,重藤採集.

宮城島初記録.本亜種は奄美群島および沖縄諸島の島々に分布することが知られており(林,2006;大桃・福富,2013),最近では伊平屋島からも記録されている(宮尾,2019).森林に面する道路において強風の影響により低空を飛んでいたところを捕虫網で採集した.

2. ミドリナカボソタマムシ *Coraebus hastanus* Gory et Laporte de Castelnau, 1839 (図 2)

檢視標本:3 exs.,与那城上原(宮城島), 12. VIII. 2018;1 ex.,勝連津堅(津堅島), 16. III. 2019;1 ex.,与那城屋慶名中央道路(藪地島), 13. IV. 2019,重藤採集.

宮城島および藪地島,津堅島初記録. 日本国内において,本種は奄美大島以南の南西諸島に広く分布している(大桃・福富,2013;楠井,2017;酒井,2017;瑶寺・吉武,2018;檜木,2018;瑤寺ら,2018). 寄主植物のアカメガシワ Mallotus japonicus (トウダイグサ科) のスウィーピングによって得られた.

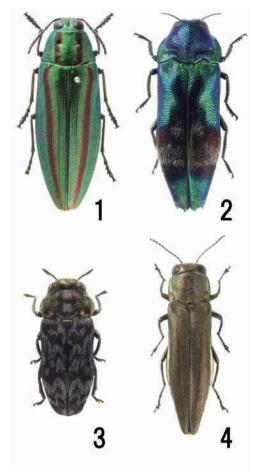


図 1-4. 沖縄県うるま市島嶼部のタマムシ類4種:1, タマムシ奄美・沖縄亜種(宮城島産);2, ミドリナカボソタマムシ(宮城島産);3, ヤエヤマムナビロタマムシ(伊計島産);4, リュウキュウナガタマムシ日本亜種(伊計島産).

3. ヤエヤマムナビロタマムシ Sambus yaeyamanus Kurosawa, 1985 (図 3)

檢視標本:2 exs., 与那城伊計伊計灯台付近(伊計島), 16. IX. 2018;3 exs., 与那城屋慶名中央道路(藪地島), 8. X. 2018, 重藤採集.

伊計島および藪地島初記録. 本種は伊計島, 藪地島の他に沖縄島および宮城島 (うるま市), 先島諸島から記録されている (木村ら, 2003;大桃・福富, 2013). 寄主植物であるタイワンウオクサギ Premna serratifolia (シソ科)のスウィーピングによって得られた. 大桃・福富 (2013)では, 本種成虫は  $4 \sim 7$  月にかけて野外で確認できるとされているが, 木村ら (2003) や今回の記録のように 9 月以降に成虫が採集される例もある.

4. リュウキュウナガタマムシ日本亜種 *Agrilus orestes takaii* Nakane. 1983 (図 4)

検視標本: 2 exs., 与那城伊計伊計灯台付近(伊計島), 17. VI. 2018; 2 exs., 与那城上原(宮城島), 12. VIII. 2018. 重藤採集.

伊計島および宮城島初記録。本亜種は伊計島、宮城島の他に沖永良部島および沖縄島、石垣島から記録されているが、石垣島の記録はセキナガタマムシ沖縄・八重山亜種 A. sekii yaeyamanus Ohmomo, 2004 の誤同定である可能性が指摘されている(大桃・福富, 2013)。寄主植物であるクワノハエノキ Celtis boninensis (アサ科)のスウィーピングによって得られた。

#### 引用文献

林 信一,2006. 久米島でオオシマルリタマムシを採集. 月刊 むし,(430):14.

檜木忠志, 2018. 八重山諸島の黒島・小浜島で採集したタマムシ, 月刊むし, (568): 55.

木村正明・杉本雅志・福富宏和, 2003. ヤエヤマムナビロタマムシの沖縄諸島における記録, および成虫の食樹記録. 月刊むし, (394): 4.

楠井善久, 2017. 瀬長島 (沖縄県豊見城市) の甲虫目録 (1987 年から 2007 年まで). 琉球の昆虫, (41): 25-32.

楠井善久・宮城秋乃, 2017. 浜比嘉島 (うるま市) の甲虫目録. 琉球の昆虫, (41): 39-49.

宮城秋乃, 2014. 2013 年度浜比嘉島の昆虫調査報告. pp. 21-51. うるま市立海の文化資料館(編), うるま市立資料館紀要 創刊号, 100 pp. うるま市教育委員会.

宮尾真矢, 2019. 沖縄県伊平屋島におけるタマムシの記録. さ やばねニューシリーズ, (33): 15-16.

大桃定洋・福富宏和, 2013. 日本産タマムシ大図鑑 . 206 pp. むし社, 東京.

酒井 舜, 2017. 久米島におけるミドリナカボソタマムシの記録. 月刊むし, (562): 27.

瑶寺 裕・吉武 啓,2018. 徳之島で採集されたタマムシ科甲 虫.月刊むし,(565):12-17.

瑤寺 裕・長野宏紀・小島弘昭, 2018. 沖縄諸島伊是名島にお けるタマムシ科甲虫2種の記録. さやばねニューシリー ズ,(32): 49-50.

Tôyama, M., 1985. The buprestid beetles of the subfamily Agrilinae from Japan (Coleoptera, Buprestidae). Elytra, Tokyo, 13: 19–47.

(瑤寺 裕 243-0034 厚木市船子 1737

東京農業大学昆虫学研究室)

(重藤裕彬 900-0001 那覇市港町 2-11-1

那覇植物防疫事務所)

## 阿嘉島および慶留間島で採集した水生甲虫類

上手雄貴<sup>1)</sup>・青柳 克<sup>2)</sup>・上手奈美<sup>3)</sup>

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) 〒 901-2114 浦添市安波茶 2-7-5-402
3) 〒 500-8381 岐阜市市橋 4-6-24

#### Records on Aquatic Coleoptera of Aka-jima and Geruma-jima, Okinawa Prefecture, Japan

Yuuki Kamite, Masaru Aoyagi, and Nami Kamite

#### はじめに

阿嘉島および慶留間島は慶良間諸島に属し、沖縄島から南西約 40 km に位置する島である。阿嘉島の面積は 3.96 km²と慶良間諸島で渡嘉敷島、座間味島に次いで大きな島であるが、慶留間島の面積は 1.22 km²と小さな島であり、両島ともにそのほとんどを山林地域が占めている。

阿嘉島の水生甲虫類の記録は、東・金城 (1978)、佐々木ほか (2002)、青柳 (2015) があり、青柳 (2015) により4科21種にまとめられている。慶留間島については、東・金城 (1978) においてヒメゲンゴロウが記録されている。筆者らは2019年3月に阿嘉島および慶留間島において水生甲虫類の調査を行い、阿嘉島で得られた種の中にはいくつかの初記録種が含まれていた。また、慶留間島で得られた種はすべて初記録であった。本報告では、両島において採集されたもののうち、ゲンゴロウ科、ミズスマシ科、ダルマガムシ科、ガムシ科、ヒラタドロムシ科、ドロムシ科およびヒメドロムシ科について記録する。

#### 調査地点

調査地点は以下の通りで、採集データでは地名 を略記した.

阿嘉西部 1:座間味村阿嘉島阿嘉 西部の手前の沢 阿嘉西部 2:座間味村阿嘉島阿嘉 西部の奥の沢 阿嘉集落:座間味村阿嘉島阿嘉 阿嘉集落奥の 湿地

阿嘉南東部:座間味村阿嘉島阿嘉 南東部の湿地 慶留間1:座間味村慶留間島慶留間 避難道入口 のコンクリートの溜まり

慶留間 2:座間味村慶留間島慶留間 避難道入口 の沢

#### 採集記録

採集記録を分類群ごとに記述する。データ中の L

は幼虫, P は蛹の個体数を示す. 標本は採集者が保管している(上手雄貴・奈美採集の場合には上手雄貴保管).

ゲンゴロウ科 Dytiscidae

チャマダラチビゲンゴロウ*Hydroglyphus inconstans* (Régimbart, 1892)

3 exs., 阿嘉南東部, 17. III. 2019, 上手雄貴・奈美採集.

阿嘉島からは青柳 (2015) によりすでに記録されている.

サビモンマルチビゲンゴロウ *Leiodytes nicobaricus* (Redtenbacher, 1868)

4 exs., 阿嘉南東部, 17. III. 2019, 上手雄貴・奈美採集.

阿嘉島初記録である.

サザナミツブゲンゴロウ*Laccophilus flexuosus* Aube, 1838

1 ♂, 阿嘉集落, 16. III. 2019, 上手雄貴·奈美採集. 阿嘉島初記録である.

タイワンセスジゲンゴロウ*Copelatus tenebrosus* Régimbart, 1880

1 ♂, 阿嘉南東部, 17. III. 2019, 上手雄貴·奈美採集. 阿嘉島からは青柳 (2015) によりすでに記録されている.

リュウキュウセスジゲンゴロウ*Copelatus oblitus* Sharp, 1882

1 ♂, 阿嘉集落, 16. III. 2019, 上手雄貴・奈美採集;1 ♂ 1 ♀, 同, 17. III.2019, 上手雄貴採集.

4 ♂ 6 ♀, 阿嘉南東部, 17. III. 2019, 上手雄貴・ 奈美採集.

1 ♀. 慶留間 1, 15. Ⅲ. 2019. 上手雄貴採集.

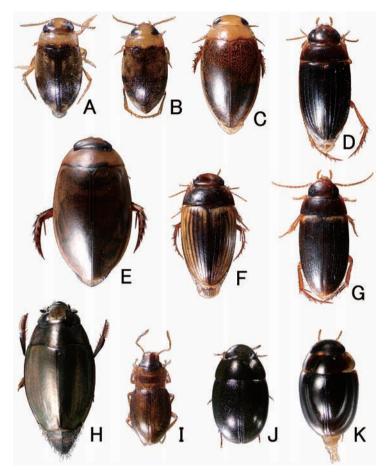


図 1. 阿嘉島・慶留間島の水生甲虫類(写真はすべて阿嘉島産, 上手雄貴撮影). A. チャマダラチピゲンゴロウ; B, サビモンマルチピゲンゴロウ; C, サザナミップゲンゴロウ; D, タイワンセスジゲンゴロウ; E, ウスイロシマゲンゴロウ; F, リュウキュウセスジゲンゴロウ; G, チンメルマンセスジゲンゴロウ; H, ツマキレオオミズスマシ; I, ダルマガムシ属の一種; J, チビマルガムシ; K, ヒメマルガムシ属の一種,

阿嘉島初記録である.

チンメルマンセスジゲンゴロウ*Copelatus zimmermanni* Gschwendtner, 1934

1 ♂ 1 ♀, 阿嘉南東部, 17. III. 2019, 上手雄貴・ 奈美採集.

阿嘉島初記録である. 湿地の浅い場所において, リュウキュウセスジゲンゴロウなどとともに得ら れた.

ウスイロシマゲンゴロウ*Hydaticus rhantoides* Sharp, 1882

1 ♀, 阿嘉集落, 17. III. 2019, 上手雄貴採集. 1 ♂ 2 ♀, 阿嘉南東部, 17. III. 2019, 上手雄貴・ 奈美採集. 阿嘉島からは青柳 (2015) によりすでに記録されている.

ミズスマシ科 Gyrinidae

ツマキレオオミズスマシ*Dineutus australis* (Fabricius, 1775)

7 exs., 阿嘉集落, 16. III. 2019, 上手雄貴・奈美採集. 阿嘉島初記録である. 採集個体以外にも多くの個体を確認している.

ダルマガムシ科 Hydraenidae ダルマガムシ属の一種*Hydraena* sp.

3 exs., 阿嘉西部 1, 15. III. 2019,上手雄貴採集;2 exs., 同,16. III.2019,上手雄貴採集.

3 exs., 阿嘉西部 2, 15. III. 2019, 上手雄貴採集.

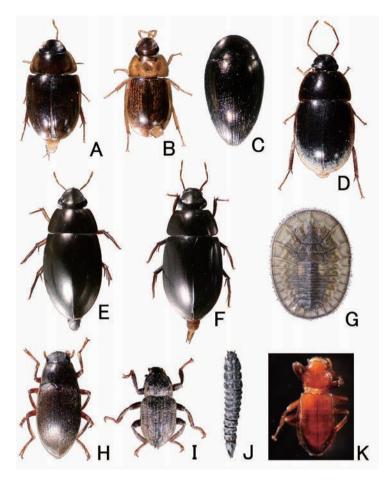


図 2. 阿嘉島・慶留間島の水生甲虫類(写真の A-J は上手雄貴撮影, K は青柳撮影. K のみ慶留間島産). A, コクロヒラタガムシ; B, ルイスヒラタガムシ; C, マメガムシ; D, クロヒラタガムシ; E, ヒメガムシ; F, ミナミヒメガムシ; G, オオシママルヒラタドロムシ(幼虫); H, リュウキュウムナビロツヤドロムシ; I, マルナガアシドロムシ; J, マルナガアシドロムシ(幼虫); K, ウエノツヤドロムシ.

4 exs., 慶留間 2, 16. III. 2019, 青柳克採集.

阿嘉島初記録である.いずれも流水環境から得られているが、琉球列島の流水性ダルマガムシ属は多くの種に分化しており、互いによく似ているため、ここではダルマガムシ属の一種として記録する.

#### ガムシ科 Hydrophilidae

チビマルガムシ*Paracymus orientalis* d'Orchymont, 1925 3 exs., 阿嘉集落, 16. III. 2019, 上手雄貴・奈美採集. 1 ex., 慶留間 1, 15. III. 2019, 上手雄貴採集.

阿嘉島からは青柳 (2015) によりすでに記録されている.

ヒメマルガムシ属の一種 Anacaena sp.

2 exs., 阿嘉西部 1, 15. III. 2019, 上手雄貴採集; 7 exs., 同, 16. III. 2019, 上手雄貴·青柳克採集.

7 exs., 阿嘉西部 2, 15. III. 2019,上手雄貴採集.

1 ex., 阿嘉南東部, 17. III. 2019, 上手雄貴・奈美採集.

1 ex., 慶留間 2, 16. III. 2019, 青柳克採集.

阿嘉島初記録である. 従来, 琉球列島からヒメマルガムシ属の記録は無かったが, 上手・青柳(2018) により座間味島からヒメマルガムシ属の一種として記録された. ここでも同じくヒメマルガムシ属の一種として記録する.

コクロヒラタガムシ*Chasmogenus abnormalis* (Sharp, 1890)

10 exs., 阿嘉集落, 16. III. 2019, 上手雄貴·奈美採集.



図 3. 生息環境 A, 座間味村阿嘉島阿嘉 西部の手前の沢; B, 座間味村阿嘉島阿嘉 阿嘉集落 奥の湿地; C, 座間味村阿嘉島阿嘉 南東部の湿地; D, 座間味村慶留間島慶留間 避難道 入口のコンクリートの溜まり.

4 exs., 阿嘉南東部, 17. III. 2019, 上手雄貴・奈美採集.

3 exs., 慶留間 1, 15. III. 2019, 上手雄貴採集. 阿嘉島からは青柳 (2015) によりすでに記録されている.

ルイスヒラタガムシ Helochares pallens (Macleay, 1833)

1 ex., 阿嘉集落, 16. III. 2019, 上手雄貴・奈美採集. 阿嘉島からは青柳 (2015) によりすでに記録されている.

クロヒラタガムシ*Helochares ohkurai* M. Satô, 1976 1 ex., 阿嘉南東部, 17. III. 2019, 上手雄貴・奈美 採集.

阿嘉島からは青柳(2015)によりすでに記録されている.

ヒメガムシ*Sternolophus rufipes* (Fabricius, 1792) 1 ex., 阿嘉集落, 16. III. 2019, 上手雄貴・奈美採集. 阿嘉島からは青柳 (2015) によりすでに記録され ている.

ミナミヒメガムシSternolophus inconspicuus (Nietner, 1857)

3 exs., 阿嘉集落, 16. III. 2019, 上手雄貴・奈美採集. 3 exs., 阿嘉南東部, 17. III. 2019, 上手雄貴・奈美 採集.

1 ex., 慶留間 1, 15. III. 2019, 上手雄貴採集. 阿嘉島からは青柳 (2015) によりすでに記録されている.

マメガムシRegimbartia attenuata (Fabricius, 1801) 2 exs., 阿嘉集落, 16. III. 2019, 上手雄貴・奈美採集. 阿嘉島からは青柳 (2015) によりすでに記録されている.

ヒラタドロムシ科 Psephenidae

オオシママルヒラタドロムシEubrianax amamiensis M. Satô, 1965

19L+2P, 阿嘉西部 1, 16. III. 2019, 上手雄貴・青柳克採集.

9L, 慶留間 2, 16. III. 2019, 青柳克採集. 阿嘉島初記録である. 幼虫および蛹が得られた.

ドロムシ科 Dryopidae

リュウキュウムナビロツヤドロムシElmomorphus amamiensis Nomura, 1959

1 ex., 阿嘉西部 1, 15. III. 2019, 上手雄貴採集. 阿嘉島からは青柳 (2015) によりすでに記録され ている. 流水中の植物から得られた.

#### ヒメドロムシ科 Elmidae

マルナガアシドロムシGrouvellinus subopacus Nomura, 1962

8 exs. +5L, 阿嘉西部 1, 16. III. 2019, 上手雄貴· 青柳京採集.

1L, 慶留間 2, 16. III. 2019, 上手雄貴採集.

阿嘉島初記録である。阿嘉島においては、成虫および幼虫が得られたが、慶留間島では幼虫のみ得られた。両島ともに岩盤の水が滴る場所において得られた。

ウエノツヤドロムシUrumaelmis uenoi (Nomura, 1961)

1 ex., 慶留間 2, 16. III. 2019, 青柳克採集.

慶留間島において1頭のみ確認できたが、阿嘉島では確認できなかった。岩盤の水が滴る場所において得られた。

#### 阿嘉島・慶留間島の水牛昆虫相

今回の調査により阿嘉島から7科20種、慶留 間島から5科9種を確認した. 阿嘉島においては、 その半数近くの9種が初記録であり、慶留間島に おいては、9種すべてが初記録であった. 生息環 境ごとに分けると、阿嘉島では流水性種が5種で、 止水性種が 15 種であった. 過去の記録まで含める と8科30種を確認したことになり、流水性種が5 種で、止水性種が25種となる(表1)、今回の調査 において多くの初記録種を確認したものの, 止水 性種においては再確認できなかった種も多く, ま だ島内の調査が十分できていない可能性が高い. 今後も様々な環境や時期における調査が必要だと 考えられる. 慶留間島では流水性種が5種で,止 水性種が4種であった. 過去に記録があり今回の 調査では得られなかったヒメゲンゴロウを含める と5科10種を確認したことになり、流水性種、止 水性種ともに5種となる(表2). 慶留間島におい ては、今回の調査では良い止水環境を確認するこ とができなかった. 小さな島なので, 小規模であっ

表 1. 阿嘉島水生甲虫類.

科名	種名		確認種
コツブゲンゴロウ科	チビコツブゲンゴロウ	Neohydrocoptus subvittulus	
ゲンゴロウ科	コマルケシゲンゴロウ	Hydrovatus acuminatus	
	マルケシゲンゴロウ	Hydrovatus subtilis	
	チビマルケシゲンゴロウ	Hydrovatus pumilus	
	チャイロチビゲンゴロウ	Allodessus megacephalus	
	チャマダラチビゲンゴロウ	Hydroglyphus inconstans	0
	サビモンマルチビゲンゴロウ	Leiodytes nicobaricus	0
	サザナミツブゲンゴロウ	Laccophilus flexuosus	0
	タイワンセスジゲンゴロウ	Copelatus tenebrosus	0
	リュウキュウセスジゲンゴロウ	Copelatus oblitus	0
	チンメルマンセスジゲンゴロウ	Copelatus zimmermanni	0
	ヒメゲンゴロウ	Rhantus suturalis	
	ウスイロシマゲンゴロウ	Hydaticus rhantoides	0
ミズスマシ科	ツマキレオオミズスマシ	Dineutus australis	0
ダルマガムシ科	ダルマガムシ属の一種※	Hydraena sp.	0
ガムシ科	セマルガムシ	Coelostoma stultum	
	チビマルガムシ	Paracymus orientalis	0
	ヒメマルガムシ属の一種※	Anacaena sp.	0
	コクロヒラタガムシ	Chasmogenus abnormalis	0
	ルイスヒラタガムシ	Helochares pallens	0
	アカヒラタガムシ	Helochares anchoralis	
5	クロヒラタガムシ	Helochares ohkurai	0
	ヒラタガムシ属の一種	Enochrus sp.	
	コガタガムシ	Hydrophilus bilineatus cashimirensis	
	ヒメガムシ	Sternolophus rufipes	0
	ミナミヒメガムシ	Sternolophus inconspicuus	
	マメガムシ	Regimbartia attenuata	0
ヒラタドロムシ科	オオシママルヒラタドロムシ※	Eubrianax amamiensis	0
ドロムシ科	リュウキュウムナビロツヤドロムシ※	Elmomorphus amamiensis	0
ヒメドロムシ科	マルナガアシドロムシ※	Grouvellinus subopacus	0
8科	30種		

<sup>○</sup>は今回の調査で生息が確認できた種、◎は今回の調査で初確認の種

和名の後の※は流水性種を示す

青柳 (2015) で記録されていたウスグロヒラタガムシはヒラタガムシ属の一種とした

青柳 (2015) で記録されていたヤギマルケシゲンゴロウは青柳 (2018) によりチビマルケシゲンゴロウに訂正された

科名	種名	
ゲンゴロウ科	リュウキュウセスジゲンゴロウ	Copelatus oblitus
	ヒメゲンゴロウ	Rhantus suturalis
ダルマガムシ科	ダルマガムシ属の一種※	Hydraena sp.
ガムシ科	ヒメマルガムシ属の一種※	Anacaena sp.
	チビマルガムシ	Paracymus orientalis
	コクロヒラタガムシ	Chasmogenus abnormalis
	ミナミヒメガムシ	Sternolophus inconspicuus
: ラタドロムシ科	オオシママルヒラタドロムシ※	Eubrianax amamiensis
ヒメドロムシ科	マルナガアシドロムシ※	Grouvellinus subopacus
	ウエノツヤドロムシ※	Urumaelmis uenoi
5科	10種	

表 2. 慶留間島の水生甲虫チェックリスト.

和名の後の※は流水性種を示す

ヒメゲンゴロウは今回の調査では得られていない

ても良好な止水環境が存在するのか否かで記録される種数がかなり変わってくるものと考えられる.

#### 謝辞

本稿をまとめるにあたり、阿嘉島および慶留間 島での水辺環境について情報を提供いただいた阿 嘉島在住の森内安行・憲子夫妻に厚く御礼申し上 げる.

#### 引用文献

青柳 克, 2015. 慶良間諸島阿嘉島の水生昆虫(トンボ・カメムシ・コウチュウ). 琉球の昆虫, (39): 35-40.

青柳 克, 2018. [訂正 2] 本誌第 39 号掲載「慶良間諸島 阿嘉島の水生昆虫」の誤同定. 琉球の昆虫, (42): 125.

東 清二・金城政勝,1978. 阿嘉島と慶留間島の昆虫相,"沖 縄県天然記念物調査シリーズ第12集 ケラマジカ実態 調査報告",沖縄県教育委員会(編),同委員会,177-209.

上手雄貴・青柳 克, 2018. 座間味島で採集した水生甲虫類. さやばねニューシリーズ, (32): 26-31.

佐々木健志・木村正明・河村 太,2002. COLEOPTERA コウチュウ目,"琉球列島産昆虫目録 増補改訂版",屋富祖昌子・金城政勝・林 正美・小濱継雄・佐々木健志・木村正明・河村 太(編),沖縄生物学会,157-284.

(2019年6月8日受領, 2019年8月20日受理)

## 【短報】 奄美大島および沖縄島におけるタイワンマルガタテントウダマシの記録

タイワンマルガタテントウダマシ *Bystodes taiwanensis* Sasaji, 1970 は, 台湾で採集された 4 個体 を基に記載された種である (Sasaji, 1970). 日本からは生川 (2012) により, 沖縄県の阿嘉島において



図 1. タイワンマルガタテントウダマシ (スケールバー: 1.0 mm).

しているため.

以下に報告する. なお, すべて筆者採集・保管である.

1 ex., 鹿児島県大島郡 (奄美大島) 瀬戸内町阿木名 油井岳, 24. VIII. 2018; 2 exs. (図 1), 沖縄県 (沖縄島) 国頭郡国頭村辺野喜 西銘岳麓, 16. II. 2019.

いずれの個体も山地の照葉樹林内において,大径 木樹洞のスプレーイングによって採集された.

末筆ながら、同定を確認してくださった生川展 行氏(鈴鹿市)ならびに、標本写真の撮影にご協力 くださった戸田尚希氏(名古屋市)に深謝する.

#### 引用文献

生川展行, 2012. 日本初記録のテントウムシダマシ 2 種. さや ばねニューシリーズ, (5):17.

Sasaji, H., 1970. Notes on the Formosan Endomychidae, with descriptions of a new genus and several new species (Coleoptera). Etizenia, Fukui, (43): 1–18, pls. I–IV.

(中野文尊 501-3154 岐阜市岩田東 3-200)

## 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・瑤寺 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9kmの海上 に位置する沖縄諸島内で3番目の面積(22.76 km²) 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 の大島と瑤寺が、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); 瑤寺 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ベ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.

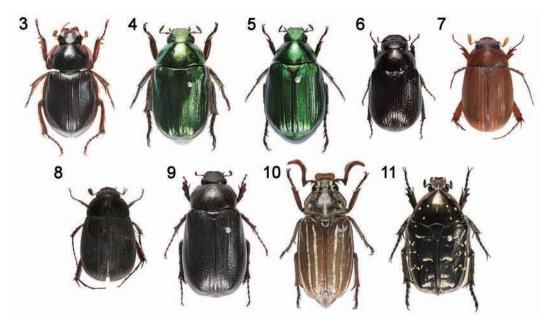


図 3-11. 初記録のコガネムシ類.

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, リュウキュウビロウドコガネ 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. タイワンアカビロウドコガネ 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、これまでに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 km²)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、このことからも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. ビロウドコガネ族. 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,7pp.
- 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―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.
- 野林千枝, 2006. シロテンハナムグリとリュウキュウオオハナ ムグリの交雑種一野外での記録. 鰓角通信, (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.
- 橘 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・槙原 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日受領, 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 tschungseni Kirejtshuk, 1987 は中国福建省から記載された種で、Hisamatsu (2019) が広



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.いずれの場合もれたの場合もったで、いずの底にた中で、マタケキスイ Epuraea (Haptoncurina) paulula Reitter, 1873 やキスイムシ科の Cryptophagus spp. なと似た多数ではと似た多数では、特にないており、特に



図2. 同,♂交尾 器中央片.



図 3. 同, ♂交尾器 包片.

前者とは肉眼での判別ができなかったが、持ち帰って実体顕微鏡下で見出したものである.

♂交尾器 (図 2-3) と雌雄それぞれの腹部第7背板・同腹板の形態を、Hisamatsu (2019) の図示したものと比較し、本種と同定した。また、Hisamatsu (2019) の記録標本の採集者である前原和雄氏には、記録標本と同所で得られた、雌雄を含む標本群をお送りいただき、稲城市産と同種であることを確認した。

末筆ながら、貴重な比較標本を恵与された前原 和雄氏に厚く御礼申し上げる.

#### 引用文献

Hisamatsu, S., 2019. Discovery of Meligethinus tschungseni Kirejtshuk from Japan, the most eastward record of the genus Meligethinus Grouvelle (Coleoptera, Nitidulidae, Meligethinae). Elytra, Tokyo, New Series, 9 (1): 117–119.

(伊藤 淳 183-0012 府中市押立町 5-1-25)

#### 【短報】波照間島におけるガムシ科甲虫 2 種の記録

筆者は10月26日,27日の2日間波照間島で昆虫採集を行った.その際,波照間島から記録の無いツマキハバビロガムシ,イツモンハバビロガムシを採集したので報告する.

ツマキハバビロガムシ Sphaeridium discolor d'Orchymont, 1933 (図 1)

5 exs., 沖縄県八重山郡竹富町波照間, 26. X. 2018, 筆者採集・保管

本種の和名であるツマキハバビロガムシは 2004 年以前 S. dimidiatum に対して使用されていたが、日 本の南西諸島に分布するとされていた S. dimidiatum は、前転節の棘などの形態から S. discolor と同



定された (Jia & Ôhara, 2004). 東洋区に広く生息し, 国内では屋久島 以南の屋久島, 悪石島, 電島, 石垣島, 西表島, 石垣島, 西表島, 与那国島から知られている (東ら, 2002; 廣森, 2003; Jia & Ôhara, 2004; 新居, 2009; 山崎ら, 2019). なお上記の分布記録には S.

図1. ツマキハバビロガムシ. dimidiatum として記録さ

れたものも含む.

イツモンハバビロガムシ Sphaeridium quinquemaculatum Fabricius, 1798 (図 2)

1 ex., 沖縄県八重山郡竹富町波照間, 26. X. 2018, 筆者採集・保管

本種は東洋区に広く分布する種である. 国内では石垣島, 西表島が記録地として挙げられている(東ら, 2002).

両種とも波照間島星空観測タワーから波照間空港に向かう途中にあった牛糞(N24.0524940, E123.8022710)より採集した。



図 2. イツモンハバビロガ ムシ.

#### 引用文献

Jia, F. & M. Ôhara, 2004. Sphaeridium discolor d'Orchymont (Coleoptera, Hydrophilidae) newly recorded from Japan and Indonesia. Elytra, 32 (1): 51–56.

廣森敏昭, 2003. トカラ列島悪石島, 2002 年 8 月の昆虫. 鹿児島県立博物館研究報告, (22): 75-82.

新居 悟, 2009. ツマキハバビロガムシの屋久島の記録. 甲虫ニュース, (166): 14.

山崎仁也・村松雅史・小浜継雄・長田 勝・野林千枝,2019. 伊平屋島・野甫島の昆虫目録. 伊是名島・伊平屋島総合 調査報告書,沖縄県立博物館・美術館:25-36.

東 清二監修, 屋富祖昌子他編, 2002. 増補改訂 琉球列島産昆 虫目録. 沖縄県産生物目録シリーズ 1 増補改訂. 沖縄生 物学会, 榕樹書林. 175 pp.

(吉田 匠 390-0802 松本市旭3丁目1 信州大学理学部理学科生物学コース)

#### 【訂正】さやばね 35 号掲載論文の一部訂正

本誌 35 号 (2019年9月発行) pp. 32-34, 野村周平・山崎裕志著「東京都世田谷区からのアリヅカムシの記録」に誤りが2か所見いだされた. 第一著者野村の確認不足が招いたものであり, 共著者山崎氏並びに読者各位に対し, 深くおわびするとともに, 以下の通りに訂正させていただきたい.

p. 32, 上から 6 行目 "Yamasaki" → "Yamazaki". p. 32, 左下図 1 中の "Unane" の位置→

"Futako-Tamagawa"と "Komae-shi"の中間付近へ.

(野村周平 国立科学博物館動物研究部)

## 西表島で採集したホソカタムシ類の種リスト

中野文尊 1) · 緒方裕大 2) · 青木淳一 3)

□ 〒 501-3154 岐阜市岩田東 3-200

2) 〒 616-8413 京都市右京区嵯峨大覚寺門前堂ノ前町 22-14

3) 〒 106-0031 港区西麻布 3-8-12

#### A List of "Colydiid Beetles" Collected from Iriomotejima-island, the Ryukyu Islands, Japan

Fumitaka NAKANO, Yûdai OGATA, and Jun-ichi AOKI

筆者らは琉球列島の西表島において、同島初記録となる6種、および国内未記録種と思われる2種を含むホソカタムシ類23種を採集しているため、頂いたいくつかのデータも合わせて以下に報告する。ここで言うホソカタムシ類とはムキヒゲホソカタムシ科、ツツホソカタムシ科、コブゴミムシダマシ科の3科を合わせた「いわゆるホソカタムシ類」であり、分類などは青木(2017)に従った。なお、採集地は沖縄県八重山郡竹富町(西表島)以下の詳細を示し、西表島初記録と思われる種には「\*」、日本初記録と思われる種には「\*」、日本初記録と思われる種には「\*\*」を種名の頭に付けた。

テントウムシ上科 COCCINELLOIDEA Robertson et al., 2015 ムキヒゲホソカタムシ科 BOTHRIDERIDAE Latreille, 1802 ムキヒゲホソカタムシ亜科 Bothriderinae Erichson, 1845

クロサワオオホソカタムシ Dastarcus kurosawai Sasaji,

1 ex., テドウ山, 18. I. 2017, 中野採集・保管; 4 exs., 上原, 29. XI. 2017; 11 exs., 同, 14. IV. 2018, 中野採集・保管; 1 ex., 前良川, 30. X. 2017, 中野採集・保管; 8 exs., 大原, 28. II. 2017, 緒方採集・保管; 6 exs., 大富林道, 15. VI. 2018, 緒方採集・保管; 2 exs., 豊原, 6. V. 2015, 緒方採集・保管.

\* フカミゾホソカタムシ Machlotes costatus (Sharp, 1885) (図 1)

1 ex., 上原, 17. VI. 2018, 緒方採集・保管.

セスジツツホソカタムシ Carbothrus hiranoi (Aoki, 2008)

5 exs., 上原, 29. XI. 2017, 中野採集・保管; 1 ex., 相良川, 16. IV. 2018, 中野採集・保管; 3 exs.,

大富林道, 8. II. 2016, 緒方採集·保管.

青木 (2017) にある Carabothrus は Carbothrus の 誤りである.

ヒュウガホソカタムシ Sosylus crassus Aoki & Narukawa. 2013

2 exs., テドウ山, 24. VII. 2017, 中野採集・保管; 3 exs., 相良川, 12. II. 2016, 緒方採集・保管; 3 exs., 大富林道, 22. VII. 2017, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 23. VII. 2017, 中野採集・保管; 1 ex., 琉大熱帯生物圏研究センター奥, 1-2. VII. 2017, 青木採集・保管.

近年宮崎県、対馬、奄美大島で発見され記載された種であるが、西表島からも見出されているようである (Aoki & Narukawa, 2013; 青木, 2017). キクイムシの坑道から得られるほか、灯火にも飛来する. なお、従来西表島からヒゴホソカタムシ S. gracilis として記録されていたものは本種であり(例えば 田中, 2009)、西表島産のヒゴホソカタムシの標本は今のところ確認されていない.

イチハシホソカタムシ Antibothrus ichikawai Narukawa, 2002

4 exs., 上原, 7. XI. 2018, 中野採集·保管; 1 ex., 同, 23. XI. 2018, 中野採集·保管.

ツツホソカタムシ科 TEREDIDAE Seidlitz, 1888

\*アトキツツホソカタムシ Teredolaemus guttatus guttatus Sharp, 1885 (図 2)

3 exs., テドウ山, 17. V. 2017, 緒方採集・保管; 4 exs., 同, 31. VII. 2017, 中野採集・保管; 3 exs., 同, 2. X. 2017, 中野採集・保管; 11 exs., 同, 25. X. 2017, 中野採集・保管; 17 exs., 同, 27. XI. 2017, 中野採集・保管; 17 exs., 同, 27. XI. 2017, 中野採集・保管; 17 exs., 同, 27. XI. 2017, 中野採

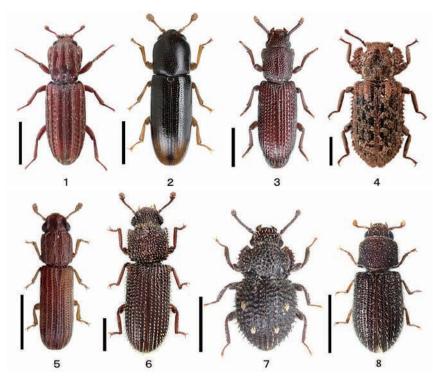


図1-8. 西表島初記録となるホソカタムシ類. 1,フカミゾホソカタムシ; 2,アトキッツホソカタムシ; 3,アバタッヤナガヒラタホソカタムシ; 4,ノコギリホソカタムシ; 5,アキタユミセスジホソカタムシ; 6,ケブトノコムネホソカタムシ; 7,ムネクボダルマチビホソカタムシ; 8,ケブカヒメヒラタホソカタムシ.スケールバーは全て1.0 mm.

集・保管; 2 exs., 同, 1. II. 2018, 中野採集・保管; 6 exs., 上原, 29. XI. 2017, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 14. IV. 2018, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 27. X. 2018, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 24. XI. 2018, 中野採集・保管; 1 ex., 前良川, 30. X. 2017, 中野採集・保管; 3 exs., 大富林道, 30. IV. 2018, 緒方採集・保管.

青木(2017)には記述がないが、実際には青木(2013)にあるように石垣島からも基亜種 subsp. guttatus が記録されている. 西表島産のものは沖縄島亜種 subsp. yambarensis のように上翅先端部の紋が消失することはなく、変異はあるものの基本的にはどの個体も上翅先端部に黄色の斑紋を有し、石垣島産のものと同様に基亜種 subsp. guttatus に該当する.

ゴミムシダマシ上科 TENEBRIONOIDEA Latreille, 1802 コブゴミムシダマシ科 ZOPHERIDAE Solier, 1834 コブゴミムシダマシ亜科 Zopherinae Solier, 1834

ツヤナガヒラタホソカタムシ Pycnomerus vilis Sharp, 1885

5 exs., テドウ山、21. VII. 2017、中野採集・保管;

1 ex., 同, 27. VII. 2017, 中野採集・保管; 2 exs., 同, 28. VII. 2017, 中野採集·保管; 1 ex., 同, 2. X. 2017, 中野採集·保管; 2 exs., 同, 2-5. X. 2017, 中野採集・保管;1 ex., 同, 25. X. 2017, 中野採集・ 保管; 1 ex., 同, 27. XI. 2017, 中野採集·保管; 2 exs., 同, 14. IV. 2018, 中野採集·保管; 9 exs., 同, 28. X. 2018, 中野採集·保管; 1 ex., 祖納岳麓, 20. VII. 2017, 中野採集・保管; 13 exs., 同, 2. II. 2018, 中野採集·保管; 4 exs., 祖納岳, 12. IV. 2018, 中野 採集・保管; 12 exs., ウーシーク森, 4. X. 2107, 中 野採集·保管; 22 exs., 同, 3-6. II. 2018, 中野採 集・保管; 1 ex., 同, 13. IV. 2018, 中野採集・保管; 6 exs., 相良川, 16. IV. 2018, 中野採集・保管; 14 exs., 前良川, 5. X. 2017, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 26. X. 2017, 中野採集·保管; 1 ex., 大富林道, 29. X. 2017, 中野採集・保管; 4 exs., 同, 26. V. 2017, 緒 方採集・保管; 10 exs., 同, 1. III. 2017, 緒方採集・ 保管.

\*アバタツヤナガヒラタホソカタムシ Pycnomerus sculpturatus Sharp, 1885 (図 3)

1 ex., 祖納岳, 2. II. 2018, 緒方採集·保管; 2

exs., ウーシーク森, 28. VII. 1965, 安井通宏採集; 3 exs., 6. II. 2018, 同, 緒方採集・保管; 1 ex., 同, 6. II. 2018, 中野採集・保管; 2 exs., 同, 13. IV. 2018, 中野採集・保管.

リュウキュウマツの落ち枝や倒木の樹皮剥がしによって採集しており、リュウキュウマツ群落のない場所では今のところ得られていない.同じ樹皮下に混生するツヤナガヒラタホソカタムシ P. vilisに比べ明らかに数は少ない. 本種は広葉樹からも得られることがあるが、本州ではアカマツの樹皮下から多数採集された例もあり(生川, 2000)、マツ類を好むと考えられる.

ホソカタムシ亜科 Colydinae Erichson, 1842

ルイスホソカタムシ Gempylodes ornamentalis (Reitter, 1878)

10 exs., テドウ山, 27. IV. 2018, 緒方採集・保管; 1 ex., 同, 2-5. X. 2017, 中野採集・保管; 7 exs., 上原, 29. XI. 2017, 中野採集・保管; 6 exs., 同, 14. IV. 2018, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 23. X. 2018, 中野採集・保管; 3 exs., 相良川, 9-10. II. 2016, 緒方採集・保管; 3 exs., 大富林道, 30. IV. 2018, 緒方採集・保管.

最近になって西表島から記録された種である(緒方, 2016).

ムネナガホソカタムシ Pseudendestes andrewesi (Grouvelle, 1908)

1 ex., テドウ山, 8. VII, 2013, 青木採集・保管; 3 exs., 同, 14. IV. 2013, 田中勇採集・青木保管; 4 exs., 同, 14. IV. 2013, 安藤清志採集・青木保管; 1 ex., 同, 14-15. XII. 2016, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 2-5. X. 2017, 中野採集・保管; 4 exs., 同, 14-17. VI. 2018, 緒方採集・保管; 5 exs., ウーシーク森, 12. VIII. 2018, 緒方採集・保管; 39 exs., 同, 16. VI. 2018, 緒方採集・保管; 39 exs., 同, 16. VI. 2018, 緒方採集・保管.

青木ら (2008) によって日本初記録種として石垣島から記録された種であり、西表島ではアコウ材から羽脱したという報告もある (生川・細川, 2014). 筆者らは、キクイムシ類が穿孔している立ち枯れのスプレーイングで得ている.

\* ノコギリホソカタムシ Endophloeus serratus Sharp, 1885 (図 4)

1 ex., テドウ山、14. VI. 2018、緒方採集・保管.

1 ex., テドウ山, 18. VII. 2017, 中野採集・保管; 5 exs., 同, 21. VII. 2017, 中野採集・保管; 2 exs., 同, 2. X. 2017, 中野採集・保管; 4 exs., 同, 25. X. 2017, 中野採集・保管; 9 exs., 同, 27. XI. 2017, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 6. II. 2018, 中野採集・保管; 48 exs., 上原, 29. XI. 2017, 中野採集・保管; 6 exs., 同, 14. IV. 2018, 中野採集・保管; 14 exs., 上原, 17. VI. 2018, 緒方採集・保管; 5 exs., 祖納岳, 24. VII. 2017, 中野採集・保管; 4 exs., 同, 12. IV. 2018, 中野採集・保管; 3 exs., ウー

ナガセスジホソカタムシ Bitoma siccana (Pascoe, 1863)

シーク森, 4. X. 2017, 中野採集・保管; 2 exs., ユツン川, 28. X. 2018, 緒方採集・保管; 1 ex., 前良川, 5. X. 2017, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 28. XI. 2017, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 16. IV. 2018, 中野採集・保管; 3 exs., 大原, 28. II. 2017, 緒方採集・保管; 3 exs., 大富林道, 29. X. 2017, 中野採集・保管.

\* アキタユミセスジホソカタムシ (新称) Lasconotus akitai Aoki, 2018 (図 5)

1 ex., 上原, 26-29. VI. 2016, 中野採集・保管.

石垣島で得られた個体をもとに記載された種である (Aoki, 2018). 日本産同属の他種とは、球稈を形成する触角第9節が第10節・11節と同様に幅広いことや、触角第3節と第4節が等長であることから区別できる (Aoki, 2018).

ヒラタサシゲホソカタムシ Cerchanotus orientalis (Ślipiński, 1985)

1 ex., テドウ山, 18-20. IX. 2016, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 21. VII. 2017, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 27. VII. 2017, 中野採集・保管; 1 ex., 上原, 4. VIII. 2016, 中野採集・保管; 1 ex., 上原, 8. II. 2016, 緒方採集・保管.

青木(2017)には本種の分布地として小笠原諸島のみを挙げているが、実際には青木(2013)に述べたように石垣島・西表島からも記録されているほか、亀澤(2014)によって沖縄島からも記録されている。

ノコムネホソカタムシ Neotrichus serraticollis Sasaji, 1986

1 ex., テドウ山, 8-9. VII. 2013, 青木採集・保管; 1 ex., 同, 3. XI. 2016, 中野採集・保管; 28 exs., 同, 21. VII. 2017, 中野採集・保管; 2 exs., 同, 31. VII. 2017, 中野採集・保管; 7 exs., 同, 3. X. 2017, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 31. X. 2017, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 1. II. 2018, 中野採集・保管; 12

exs., 同, 2. II. 2018, 中野採集・保管; 7 exs., 同, 24. X. 2018, 中野採集・保管; 1 ex., 上原, 17. VI. 2018, 緒方採集・保管; 9 exs., ウーシーク森, 4. X. 2017, 中野採集・保管; 16 exs., 同, 30. XI. 2017, 中野採集・保管; 3 exs., 同, 3–6. II. 2018, 中野採集・保管; 18 exs., 同, 25. X. 2018, 中野採集・保管; 3 exs., 相良川, 16. IV. 2018, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 1. III. 2017, 緒方採集・保管; 8 exs., 前良川, 5. X. 2017, 中野採集・保管; 8 exs., 同, 28. XI. 2017, 中野採集・保管; 4 exs., 同, 16. IV. 2018, 中野採集・保管; 4 exs., 同, 16. IV. 2018, 中野採集・保管; 87 exs., 大富林道, 16. VI. 2018, 緒方採集・保管.

\*\* ケブトノコムネホソカタムシ (仮称) *Neotrichus* sp. (図 6)

1 ex., テドウ山, 2-5. X. 2017, 中野採集・牧田習保管;8 exs., 上原, 17. VI. 2018, 緒方採集・保管;1 ex., 同, 11. VIII. 2018, 緒方採集・保管;3 exs., 大富林道, 16. VI. 2018, 緒方採集・保管;1 ex., 石垣島沖縄県石垣市前勢岳,9. IX. 2017, 戸田尚希採集・牧田 習保管.

畑沿いの乾燥した樹皮付きの立ち枯れより採集されている。立ち枯れは樹皮がところどころひび割れており、キクイムシの穿入孔が数か所見られた。本種は前胸背板がほとんど正方形で側縁の鋸歯の数が多い、触角球稈と複眼がやや大きく身体が寸詰まりで太短い、上翅の毛が明らかに太いなどの特徴から、混生する同属のノコムネホソカタムシ N. serraticollis および他の日本産 Neotrichus と容易に区別できる。また、台湾に分布するコウトウノコムネホソカタムシ N. lanyuensis とも複眼や前胸背板、上翅の毛などの特徴が明らかに異なる(Sasaji, 1986)。なお、今回本種の石垣島産の標本を確認することができたため、同時に記録しておく.

\*\* ムネクボダルマチビホソカタムシ(仮称) Pseudotarphius sp. (図7)

1 ex., テドウ山, 1. II. 2018, 中野採集・保管; 1 ex., 石垣島 沖縄県石垣市於茂登岳, 23. II. 2000, 栗原 隆採集・青木保管.

スプレーイングによってオキナワウラジロガシの大木立ち枯れから1頭だけ得られた.本種には、前胸背板後角に深く大きな三角形の窪みを持ち、左右の窪みが前胸背板後縁で連結するという顕著な特徴がある.そのほかにも、触角の各節が太短く、特に第3節は長さと幅が同等である、上翅の毛が

直立する、斑紋が6つ紋状になるなどの特徴から、本種は国内で記録されている近縁種のダルマチビホソカタムシP. lewisii とは明らかに別種であると判断し、暫定的にsp. とした. また、筆者の一人、青木がダルマチビホソカタムシとされていた石垣島産の標本を検したところ、ムネクボダルマチビホソカタムシであることが判明したため、同時に記録しておく. よって、現時点では石垣島・西表島にダルマチビホソカタムシが分布することになる.

ヤエヤマコヒラタホソカタムシ Bolcocius yaeyamensis Sasaji, 1984

1 ex., テドウ山, 31. VII. 2017, 中野採集・保管; 2 exs., 同, 2. II. 2018, 中野採集・保管; 1 ex., 祖納岳, 4. X. 2017, 中野採集・保管; 12 exs., ウーシーク森, 30. X. 2017, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 17. IV. 2018, 中野採集・保管; 2 exs., 同, 13. IV. 2018, 中野採集・保管; 1 ex., 相良川, 3. V. 2015, 緒方採集・保管; 1 ex., 同, 12. II. 2016, 緒方採集・保管; 2 exs., 大富林道, 29. X. 2017, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 16. IV. 2018, 中野採集・保管; 3 exs., 同, 28. IV. 2018, 緒方採集・保管:

ミナミヒラタホソカタムシ Colobicus parilis Pascoe, 1860

1 ex., 南風見, 26. X. 2018, 中野採集・保管; 1 ex., 上原, 24. XI. 2018, 中野採集・保管; 3 exs., 上原, 19. X. 2019, 緒方採集・保管.

トゲヒメヒラタホソカタムシ Colobicones sakaii Okada, 2005

2 exs., テドウ山, 21. VII. 2017, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 2-5. X. 2017, 中野採集・保管; 1 ex., 上原, 18. IX. 2016, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 29. XI. 2017, 中野採集・保管; 1 ex., ウーシーク森, 17. IV. 2018, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 25. X. 2018, 中野採集・保管; 1 ex., 相良川, 16. IV. 2018, 中野採集・保管; 2 exs., 前良川, 5. X. 2017, 中野採集・保管; 3 exs., 大富林道, 7. II. 2016, 緒方採集・保管; 3 exs., 同, 23. VII. 2017, 中野採集・保管.

クロヒメヒラタホソカタムシ Synchita tokarensis (Nakane, 1967)

1 ex., テドウ山, 27. XI. 2017, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 14. VI. 2018, 緒方採集・保管; 3 exs., 同, 24. X. 2018, 中野採集・保管; 1 ex., 同, 22. XI. 2018, 中野採集・保管; 1 ex., 前良川, 5. X. 2017, 中野採集・保管; 3 exs., 同, 26. X. 2017. 中野採集・保管.

ヨコモンヒメヒラタホソカタムシ Synchita bitomoides (Sharp, 1885)

2 exs., テドウ山、21. VII. 2017、中野採集・保管; 67 exs., 同, 31. VII. 2017, 中野採集·保管; 6 exs., 同, 2. X. 2017, 中野採集·保管; 9 exs., 同, 25. X. 2017, 中野採集·保管;45 exs., 同, 27. XI. 2017, 中野採 集・保管; 6 exs., 同, 1. II. 2018, 中野採集・保管; 2 exs., 同, 6. II. 2018, 中野採集·保管; 18 exs., 同, 22. XI. 2018, 中野採集·保管; 5 exs., 上原, 29. XI. 2017, 中野採集・保管; 8 exs., 上原, 17. VI. 2018, 緒方採集・保管; 3 exs., 祖納岳, 24. VII. 2017, 中 野採集・保管; 6 exs., ウーシーク森, 30. XI. 2017, 中野採集·保管; 2 exs., 同, 13. IV. 2018, 中野採 集·保管;7 exs., 相良川, 10-12. II. 2016, 緒方採 集・保管; 10 exs., 同, 16. IV. 2018, 中野採集・保 管;32 exs., 前良川, 5. X. 2017, 中野採集・保管; 10 exs., 同, 26. X. 2017, 中野採集·保管; 13 exs., 同, 30, X, 2017, 中野採集·保管; 7 exs., 同, 28. XI. 2017, 中野採集・保管; 5 exs., 同, 16. IV. 2018, 中 野採集·保管;17 exs.,大富林道,25. XI. 2018,中 野採集・保管.

\* ケブカヒメヒラタホソカタムシ Synchita hirsuta (Aoki, 2008) (図 8)

1 ex., テドウ山, 10. VIII. 2018, 緒方採集・保管. 沖縄島, 奄美諸島に分布するほか, 近年では奈良県や長崎県の対馬, 鹿児島県の大隅半島からも記録されている種であり(青木, 2017;小田, 2017;伊藤, 2018), 比較的保存された照葉樹林と分布が重なると言われている(伊藤, 2018).

以上,筆者らが西表島で採集したホソカタムシ23種を記録した. 同島からは上記の種以外に以下の2種が記録されており,種数は合計25種となる. ホソミスジホソカタムシ Leptoglyphus kubotai Aoki, 2011 (中野ら, 2019)

ヒサゴホソカタムシ Glyphocryptus brevicollis Sharp, 1885 (青木, 2013)

上記の種以外にも、石垣島まで分布している種は同島にも分布する可能性が非常に高い.島の面積を比較すると、西表島約223 km²、隣の石垣島約228 km²、最高標高地点は西表島470 m、石垣島526 m で、両島は面積・標高ともにそれほど違いはないにもかかわらず、石垣島からはホソカタム

シが 24 種記録されているのに対し、西表島からは 17 種しか記録されていなかった (青木, 2013; Aoki, 2018; Aoki & Narukawa, 2013; 中野ら, 2019; 緒方, 2016). しかし、今回の調査で西表島には 25 種 (石垣島には 25 種) のホソカタムシが生息することが 判明し、両島は同等の種数を有するという結果になった. ホソカタムシ類は好条件な枯死木が生じた場合そこに局所的に発生することが多く、同島においてはこの先も更なる未記録種が発見されると思われる.

#### 謝辞

末筆ではあるが、貴重な標本および採集データを 提供して下さった安藤清志氏・栗原隆氏・田中勇氏・ 戸田尚希氏・安井通宏氏、並びに、アバタツヤナガ ヒラタホソカタムシのデータを発見し、ご教示くだ さった牧田習氏に、心から御礼申し上げる.

#### 引用文献

- 青木淳一, 2013. ホソカタムシの誘惑 [第 2 版]. 211pp. 東海大学出版会, 神奈川.
- Aoki, J. & Narukawa, N., 2013. A new species of the genus Sosylus from Japan (Coleoptera, Bothrideridae). Elytra, n.s., 3 (1): 105–111.
- 青木淳一,2017.いわゆるホソカタムシ類の所属変更と新しい 種リスト.さやばねニューシリーズ,(28):1-9.
- Aoki, J., 2018. Japanese species of the genus *Lasconotus* (Coleoptera: Zopheridae: Colydiinae), with description of a new species from Ishigaki–jima Island, the Ryukyu Islands. Species Diversity, 23 (1): 69–74.
- 青木淳一・生川展行・田中 勇,2008. 日本未記録の特異なホ ソカタムシ Pseudendestes andrewesi (GROUVELLE) に ついて. 甲虫ニュース,(164): 1–3.
- 伊藤建夫, 2018. ケブカヒメヒラタホソカタムシを長崎県(対馬) と奈良県から記録. さやばねニューシリーズ, (31): 41.
- 亀澤 洋, 2014. 沖縄島からのヒラタサシゲホソカタムシの記録. 月刊むし, (523): 56.
- 中野文尊・緒方裕大・大野友豪, 2019. 島嶼におけるホソミス ジホソカタムシの記録. 月刊むし, (581): 63.
- 生川展行, 2000. アバタツヤナガヒラタホソカタムシの採集記録. ねじればね, (86): 7-8.
- 生川展行・細川浩司,2014. 興味深いヒラタムシ上科および ゴミムシダマシ上科の記録. さやばねニューシリーズ, (14):22-25.
- 小田正明, 2017. 南九州産ホソカタムシ類 4 種の記録. 月刊むし, (555): 62-63.
- 緒方裕大, 2016. 西表島からのルイスホソカタムシの記録. 月 刊むし, (544): 57.
- Sasaji, H., 1986. Notes on Colydiidae (Coleoptera) of Japan and Formosa. Ent. Pap. Presented to Y. Kurosawa, 243–249. Coleopterists' Association, Tokyo.
- 田中 稔,2009. ホソカタムシ科 7種の新分布記録について. 甲虫ニュース,167:4.

(2019年7月4日受領, 2019年8月30日受理)

# 琵琶湖周辺におけるセスジゲンゴロウ属の分布記録と その生息環境について

村上大介<sup>1)</sup>·野一色麻人<sup>2)</sup>

1) 〒 521-1341 近江八幡市安土町上豊浦 1450-2-301 2) 〒 521-0226 米原市朝日 679-2

Distributional Records of the Genus *Copelatus* Erichson (Coleoptera, Dytiscidae) around Lake Biwa, Japan, with Consideration of its Microhabitats

Daisuke Murakami and Asato Noishki

#### 緒言

滋賀県に位置する琵琶湖は淀川水系に属し、国内最大の湖として知られる。その周囲には多数の内湖が点在する。内湖とは、琵琶湖の一部が土砂の堆積等により琵琶湖から隔てられることによって生じた池、沼、沢、クリーク等である(『内湖再生全体ビジョン(滋賀県)』、https://www.pref.shiga.lg.jp/file/attachment/38963.pdf。2019年11月確認).琵琶湖や内湖の一部の湖岸は緩傾斜地形となっており、抽水植物帯やヤナギ林が発達している。このような場所では、降水およびそれに伴う琵琶湖や内湖の増水によって冠水する窪地や、水位の不安定な水溜りがしばしば見られる。

セスジゲンゴロウ属 Copelatus の多くの種は河川の氾濫原などに形成される浅い一時的止水域を主な生息場所とする (井上ら,2009;森・北山,1993). 上記のような琵琶湖周辺の水陸移行帯では本属について複数の採集記録があるが、いずれも単発的な記録であり、当地における本属の分布状況は明らかになっていなかった。筆者らは琵琶湖や内湖等でセスジゲンゴロウ属を対象として、分

布調査を兼ねた採集を行ってきた. 本稿では 2010 年から 2017 年の筆者らの採集記録をまとめ, 琵琶 湖周辺における本属の分布や生息環境を報告する.

## 採集方法

琵琶湖周辺の湿地や水溜りで目合 1 mm のタモ網を用いてセスジゲンゴロウ属を採集した. 琵琶湖が高水位の時には湖岸が冠水して不安定な浅水域が形成されやすく、その水位は4月から5月にかけて高く維持される(「琵琶湖水位曲線(独立行政法人水資源機構)」http://www.water.go.jp/kansai/biwako/html/graph/index.html, 2019年3月確認).また、大雨の直後には、湖岸に一時的な水溜りが生じる.そこで4月と5月、および降水量の多い梅雨期と台風通過後を中心に採集を行った.また、冬季に融雪により生じた水溜りでも採集を試みた.セスジゲンゴロウ属の採集環境を図1に、調査地点を図2に示す.調査地点は55地点であった.

#### 確認種と生息環境

採集されたセスジゲンゴロウ属は、コセスジ





図 1. セスジゲンゴロウ属の採集環境 (いずれも冠水している). A, 抽水植物帯; B, ヤナギ林.



図 2. セスジゲンゴロウ属の調査地点.

ゲンゴロウ Copelatus parallelus, ホソセスジゲンゴロウ C. weymarni, テラニシセスジゲンゴロウ C. teranishii, カンムリセスジゲンゴロウ C. kammuriensis の 4 種であった (以下セスジゲンゴロウを省略する). 本属の複数の種は外部形態が酷似しており, 雄の交尾器中央片の形状を確認しなければ同定は困難である. テラニシ, カンムリのどちらか 1 種のみが採集された地点の雌個体は,同時に採集された雄と同種とした.

筆者らは琵琶湖の下流部にあたる宇治川,木幡池,木津川等(いずれも京都盆地)においてセスジゲンゴロウ C. japonicus (以下セスジと記す),カンムリを採集している(未発表).一方,琵琶湖や内湖ではこれら2種を確認できず,瀬田川岸の1地

点でカンムリを採集したのみであった。なお、滋賀県の水生甲虫相をまとめた河瀬ら(2011)の報告にこれら2種の記録は掲載されていない。反対に下流部においてテラニシは採集されなかった。琵琶湖から京都盆地にかけての地域で、テラニシとセスジ、カンムリの分布が重ならないのであれば、その要因が何であるのか、また他地域でも同様の現象が見られるのか興味深い。コ、ホソについては下流部でも採集している。

各種の生息環境と採集記録を次に示す. 採集記録に記した「湖岸堤」とは,洪水防止のために琵琶湖岸に造られた全長約50kmの堤防である. 「湖岸堤内」とは湖岸堤より内陸側を,「湖岸堤外」とは琵琶湖側を意味する. 琵琶湖周辺において,本種をはじめセスジゲンゴロウ属の生息適地と考えられる一時的水域は湖岸堤外および内湖岸に多く見られた. 保全対象として重要視されるコについては生息環境の詳細を記した. 採集記録の採集者名は村上大介を(M), 野一色麻人を(N)と表記した.

# 1. コセスジゲンゴロウ Copelatus parallelus Zimmermann, 1920

今回の調査では、琵琶湖南西部を除く 21 地点で採集された。滋賀県では他に県内初記録となった高島市安曇川町での記録(西城・初宿, 2004;初宿, 2011),高島市マキノ町の休耕田での記録(村上, 2013b)があるが、琵琶湖から離れた内陸部の丘陵地や低山地では記録がない。

本種はカサスゲ、ヨシ、ミゾソバ、マコモなど湿地性の植物が繁茂し、水面が閉鎖的になった水域でのみ採集された(図3).いずれの採集地点においても水中には枯草が堆積し、水深は10cm未満であった。特にヨシ群落中のカサスゲが生育す





図 3. コセスジゲンゴロウの採集環境. A, カサスゲ等群生地; B, クサヨシ等群生地.

る水域で採集されることが多かった。また、過半数の採集地点で採集の数日後から2か月後までの間に再調査を行ったところ、全ての再調査地点において干出あるいは水域面積の縮小が確認された。これらの地点の冠水頻度や冠水期間はわからないが、いずれも一時的な水域であったと推察される。京都府でも同様の環境で採集されているため(村上、2012)、本種の生息場所は抽水植物が豊富で水深が浅い一時的水域に限られる可能性がある。

本種は環境省版レッドリストの絶滅危惧 IA 類, 滋賀県レッドデータブックの希少種に選定されており(環境省, 2019;村上, 2015),保全対象として重要視されている. 琵琶湖周辺における本種の分布状況や自然環境下での生息環境に関する知見は,本種の生態を解明する上で有用な情報だと考えられる.

【採集記録】長浜市早崎町(琵琶湖岸堤外ヤナギ林 内のキショウブ群生地), 4 ♂ ♂ 1 ♀, 26. IV. 2014 (M);長浜市湖北町(琵琶湖岸堤外カサスゲ群生 地), 6 ♂ ♂ 4 ♀ ♀, 27. IV. 2014 (M); 長浜市湖北 町 (琵琶湖岸堤内カサスゲ群生地), 2 ♂ ♂ 4 ♀ ♀, 27. IV. 2014 (M); 長浜市南浜町 (琵琶湖岸堤外カサ スゲ群生地), 4 ♂ ♂ 3 ♀ ♀, 26. IV. 2014 (M); 彦 根市三津屋町(内湖岸ヨシ・カサスゲ等群生地), 6 ♂ ♂ 4 ♀ ♀, 2 exs., 12. IV. 2014 (M); 同地, 1 ex., 21. II. 2016 (M);近江八幡市円山町(内湖岸ヨシ・ カサスゲ群生地), 3 exs., 25. V. 2014 (N); 守山市 今浜町(琵琶湖岸堤外カサスゲ群生地), 1 ♂ 5 ♀ ♀, 14. VIII. 2014 (M);草津市下笠町(琵琶湖岸 堤外ヨシ・カサスゲ群生地), 2 ♂ ♂ 1 ♀, 20. IV. 2014 (M);草津市下物町(琵琶湖岸堤外ヨシ群生 地), 1 ex., 8. V. 2016 (M); 草津市下物町 (琵琶湖 岸堤外クサヨシ群生地), 3 exs., 8. V. 2016 (M);草 津市下物町(琵琶湖岸堤内スゲ類生育地), 1 ex., 31. VII. 2016 (M); 高島市今津町(内湖岸ヨシ群生 地), 1 ♂, 3. V. 2014 (M); 高島市今津町 (内湖岸 マコモ・ヨシ群生地), 13 exs., 26. X. 2013 (M) (村 上, 2013b), 1 J, 26. I. 2014 (M);高島市新旭町(琵 琶湖岸堤外カサスゲ群生地), 5 exs., 3. XI. 2013 (M) (村上, 2013b);高島市新旭町(琵琶湖岸堤外カサ スゲ生育地), 3 exs., 10. IV. 2016 (M); 高島市新旭 町(琵琶湖岸堤外ヤナギ林内キショウブ等群生地), 1 ♂, 26. X. 2013 (M) (村上, 2013b);高島市安曇 川町 (琵琶湖岸クサヨシ群生地),9 ♂ ♂ 3 ♀♀,3. V. 2014 (M); 高島市安曇川町 (内湖岸セリ等生育地). 5 exs., 4. IV. 2011 (N),  $5 \circlearrowleft 8 ? ?$ , 27. IV. 2013 (M), 1 ♂, 23. VI. 2013 (M); 高島市勝野 (琵琶湖

岸ヤナギ林内カサスゲ等生育地), 2 exs., 19. V. 2016 (M); 大津市南小松 (内湖岸カサスゲ・ウキヤガラ等群生地), 8 exs., 3. V. 2013 (M) (村上, 2013a), 5 exs., 11. V. 2013 (M) (村上, 2013a), 4 exs., 23. VI. 2013 (M) (村上, 2013a), 2 ♀♀, 8. IX. 2013 (M); 大津市小野 (琵琶湖岸ヨシ群生地), 1 ♂ 1 ♀, 3. V. 2014 (M).

# 2. ホソセスジゲンゴロウ Copelatus weymarni Balfour-Browne, 1946

22 地点で採集され、最も広範囲に見られた. 滋 賀県では内陸部の丘陵地帯や低山地でも採集され ている(村上、未発表).

採集地点はいずれも浅水域の岸際であり、抽水 植物が豊富な水域から植物がほとんど生育してい ない水域まで幅広い環境で見られた.

【採集記録】長浜市湖北町津里, 3 ♀♀, 6. IV. 2014 (M); 長浜市今西, 1 ♂ 1 ♀, 27. IV. 2014 (M); 長 浜市延勝寺, 1 ♀, 27. IV. 2014 (M);長浜市早崎町・ 下八木町, 1 ♂ 1 ♀, 6. IV. 2014 (M); 高島市今津 町浜分, 1 ♀, 23. VI. 2013 (M); 高島市新旭町針江, 1 ♂, 3. XI. 2013 (M) (村上, 2013b); 高島市新旭 町針江, 1 ♂ 2 ♀♀, 3. XI. 2013 (M);高島市新旭 町針江, 2 ♂♂, 10. IV. 2016 (M);高島市新旭町深溝, 1 ♂, 26. X. 2013 (M) (村上, 2013b);高島市安曇 川町南船木, 1 ♀, 3. V. 2014 (M); 彦根市八坂町, 1 ♂ 1 ♀, 25. IX. 2011 (M); 同地, 1♀, 21. IX. 2013 (M); 彦根市三津屋町, 1 ♂ 1 ♀, 12. IV. 2014 (M); 1  $\varnothing$ , 22. VI. 2014 (M); 1 ex., 21. II. 2016 (M); 東近江市伊庭町, 1 ♂, 13. IV. 2014 (M); 東近江市 伊庭町, 2 ママ 2 ♀♀, 17. IV. 2014 (M);近江八幡 市安土町下豊浦, 1 ♂ 2 ♀♀, 8. IV. 2014 (M);近 江八幡市安土町常楽寺, 1 ♂ 1 ♀, 4. IV. 2014 (M); 近江八幡市津田町, 2 ♂ ♂ 2 ♀♀, 19. IV. 2014 (M); 野洲市吉川, 2 ♂ ♂, 29. III. 2014 (M);守山市今浜町, 4 ♂ ♂, 20. IV. 2014 (M);草津市矢橋町, 1 ♂, 13. IV. 2014 (M); 大津市木の岡町, 3 ♂ ♂ 3 ♀♀, 10. VIII. 2014 (M);大津市大石淀, 1 ♂, 16. IV. 2017 (M).

# 3. テラニシセスジゲンゴロウ Copelatus teranishii Kamiya, 1938

14 地点で採集され、南湖西岸を除く琵琶湖岸に は生息地が点在することがわかった。内陸部では 県東部の丘陵地でも採集されている(村上,未発表).

採集地点の多くはヨシ,カサスゲ,イグサなど 湿地性の草本が多く生育する浅水域であったが, 高水敷の轍や暗いヤナギ林に生じた植生の乏しい 水溜りでも採集された.

【採集記録】長浜市早崎町, 4 ♂ ♂ 3 ♀ ♀, 1. V. 2015 (M); 長浜市祇園町, 3 ♂ ♂ 7 ♀ ♀, 25. I. 2015 (M); 高島市今津町浜分, 12 ♂ 10 ♀♀, 26. X. 2013 (M) (村上, 2013b); 高島市新旭町針江, 1 ♂ 1 ♀, 3. XI. 2013 (M) (村上, 2013b; 高島市新 旭町針江, 1 ♂, 3. XI. 2013 (M); 高島市新旭町深溝, 7 ママ4 ♀♀. 26. X. 2013 (M) (村上, 2013b);高 島市安曇川町北船木, 1♂, 18. IV. 2010 (N);高島 市安曇川町四津川, 1 ♂, 4. IV. 2011 (N); 高島市 勝野, 3 ♂ ♂ 2 ♀ ♀, 19. V. 2016 (M); 彦根市八坂町, 2 プ オ 4 ♀ ♀, 4. VI. 2011 (M) (村上, 2011); 同地, 2 ♂ ♂ 2 ♀ ♀ , 29. IV. 2014 (M);近江八幡市佐波江 町,7 ♂ ♂ 10 ♀♀,14. VIII. 2014 (M);守山市今浜町, 1 ♂ 2 ♀♀, 20. IV. 2014 (M);守山市今浜町, 1 ♂, 14. VIII. 2014 (M);草津市下笠町,4♂♂1♀,20. IV. 2014 (M).

# 4. カンムリセスジゲンゴロウ Copelatus kammuriensis Tamu et Tsukamoto, 1955

採集地点は瀬田川河岸の1地点のみであった. 本種の採集環境はヤナギが疎らに生育する草地の 水溜りであり、テラニシの採集環境と類似してい た. なお、宇治川等の下流部における本種の主な 採集環境はヨシ群落中の水溜まりであった.

【採集記録】大津市大石淀, 2 ♂ 3 ♀♀, 16. IV. 2017 (M).

#### 謝辞

現地採集や本稿の執筆にあたり国立研究開発法 人国立環境研究所の中西康介氏,滋賀県立大学大 学院環境科学研究科の森井清仁氏,株式会社ラーゴの西川博章氏と牛島釈広氏,滋賀県立琵琶湖博 物館の金尾滋史氏に御助言,御協力を頂いた.また, 株式会社ラーゴには文献調達や執筆の際に便宜を 図って頂いた.文末ながら厚く御礼申し上げる.

#### 引用文献

- 井上大輔・中島 淳・工藤雄太・宇都宮靖博・河原二朗, 2009. 福岡県の水生昆虫図鑑. 195 pp. 福岡県立北九州高 等学校魚部、北九州.
- 河瀬直幹・中西康介・向井康夫, 2011. 滋賀県の水生甲虫相 I. 陸水学雑報, 26: 21–46.
- 森 正人・北山 昭, 1993. 図説日本のゲンゴロウ. 217 pp. 文 一総合出版, 東京.
- 村上大介, 2011. 犬上川河口におけるテラニシセスジゲンゴロウの記録. Came 虫, 163:6.
- 村上大介, 2013a. コセスジゲンゴロウの滋賀県における 2つ目の産地. さやばねニューシリーズ, (11): 15.
- 村上大介, 2013b. 高島市におけるコセスジゲンゴロウの新産地いくつか. Came 虫, 175:6-7.
- 村上大介, 2016. コセスジゲンゴロウ. 滋賀県で大切にすべき 野生生物 滋賀県レッドデータブック 2015 年版, p. 438. 滋賀県自然環境保全課, 大津.
- 大阪府, 2014. 大阪府レッドリスト 2014. 48 pp. 大阪府環境農 林水産部 みどり・都市環境室 みどり推進課, 大阪.
- 西城 洋・初宿成彦, 2004. コセスジゲンゴロウを約 60 年ぶりに再発見. ねじればね, (111): 7-8.
- 滋賀県,2013. 内湖再生全体ビジョン
- 初宿成彦, 2011. コセスジゲンゴロウ. 滋賀県で大切にすべき 野生生物 滋賀県レッドデータブック 2010 年版, p. 391. 滋賀県自然環境保全課, 大津.

(2019年7月4日受領, 2019年10月31日受理)

## 【短報】オキナワチビジョウカイの採集例

オキナワチビジョウカイ *Malthodes* (*Malthodes*) *eurypygus* N. Takahashi, 2001 は,沖縄島与那をタイ



図. オキナワチビジョウカイ.

体はシマイズセンリョウの花で採集されたとのことである.

なお、報告にあたって、記録の公表をお任せい ただいた焼津市の杉本可能氏(旧姓:出口)に厚く お礼申し上げる.

1 ♂, Mt. Nishime, Okinawa Is., 5. III. 1982, K. Deguchi 採集,筆者保管 (図).

#### 引用文献

Takahashi, N., 2001. Taxonomic study of the genus *Malthodes* from Japan (Coleoptera: Cantharidae) I. Discovery of new species in the Nansei Islands, southwest Japan. Entomological Science, 4: 89–108.

(高橋和弘 259-1217 平塚市長持 239-11)

# コモリアオホソゴミムシ (和名改称) とその近似種モリアオホソ ゴミムシの記録、およびその生息環境について

亀澤 洋<sup>1)</sup>・菅谷和希<sup>2)</sup>・中村 涼<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> 〒 162-0832 新宿区岩戸町 18 番地 日交神楽坂ビル (株) 環境指標生物 (kamezawa@bioindicator.co.jp)

<sup>2)</sup> 〒 162-0832 新宿区岩戸町 18番地 日交神楽坂ビル (株) 環境指標生物 (sugaya@bioindicator.co.jp)

3) 〒 286-0035 成田市囲護台 3-5-5

Faunistic Records of *Dendrocellus geniculatus* (Klug) and Its Allied Species *Dendrocellus confusus* (Hansen) (Carabidae, Harpalinae, Dryptini) of Japan, with Notes on Their Habitats.

Hiromu Kamezawa, Kazuki Sugaya, and Ryo Nakamura

#### はじめに

森(2009)は「オオアオホソゴミムシ」と呼ばれてきたゴミムシに2種が混在していることを指摘し、さらに森(2010)は世界の Dendrocellus 属をレビューした論文(Liang & Kavanaugh, 2007)を参照して、真のオオアオホソゴミムシ Dendrocellus geniculatus (Klug, 1834)とモリアオホソゴミムシ Dendrocellus confusus (Hansen, 1967)が日本に分布することを紹介した。そのため、日本産の近似2種の存在は広く知られるところとなった。ただし、10年近くが経過した現在でも、2種の国内分布の様相が詳らかになっているとは言いがたい。

モリアオホソゴミムシを最初に日本から記録したのは Liang & Kavanaugh (2007) である. ただし,産地データとしては「日本」とだけ記され,詳細な地名を伴わなかった. そのため,具体的な国内の産地を示したのは森 (2009, 2010) が最初で,その後,追加産地がいくつか報告されている.

一方,「オオアオホソゴミムシ」は, 環境省のレッ ドデータブック、レッドリストには掲載されてい ないものの、各地で衰退が著しいと考えられてお り(高桑・苅部,1996;松本,2001;森,2009;吉 武ら, 2011; 新井ら, 2018), 特に関東地方周辺か ら近年に採集された記録はまったく見当たらない. 県単位では、群馬県、埼玉県、東京都、神奈川県、 福岡県、長崎県の最新のレッドデータブックない しはレッドリストに掲載されている. ところが, 長らく日本では1種とみなされて記録されてきた ため, 古い記録は標本に遡って検証しないかぎり, どちらの種に該当するのか判断することができな い. そのため、県別の絶滅危惧種にかかわる基礎 資料における「オオアオホソゴミムシ」のランク が「情報不足」でないかぎりはその希少度の有効 性がゆらいでいる状況にある.

真の「オオアオホソゴミムシ」はやや小型の種で草地性であるのに対し、モリアオホソゴミムシはやや大型で体型も細く、森林性とされ、和名も生息環境にちなむ(森、2009、2010).

なお、過去の図鑑や地域ファウナを扱う目録では、「オオアオホソゴミムシ」の学名として Desera geniculata (Klug) が使われていることが多い. 現在、Desera 属は Drypta 属の下位シノニムとされ、Desera 属の亜属として扱われていた Dendrocellus 属が有効名として昇格しているので(Liang et al., 2004)、注意が必要である. なお、モリアオホソゴミムシの種小名 confusus は「混同されていた」の意である.

今回、表題のようにオオアオホソゴミムシの和名の改称を提案する。古い記録、または今後、記録がなされたときに、近似2種の存在が考慮されていない同定による「オオアオホソゴミムシ」と区別できるようにするためである。新和名は、「小さなモリアオホソゴミムシ」の意である。草地性とみなされる種ではあるが、「モリ」は日本産のDendrocellus 属について注意を喚起された森正人氏にちなんだものと理解できると筆者らは考えている

形態の詳細については、Liang & Kavanaugh (2007) や森 (2009, 2010) に詳しいのでここでは繰り返さない. ただし、モリアオホソゴミムシの二次性徴についてはすでに言及があるものの図示されていなかったので、走査型電子顕微鏡による画像を示した. 雄の前跗節の第3節が顕著に非対称になるのはコモリアオホソゴミムシと同様である. また、小あごひげ先端節の形状にも軽微な性差がある.

筆者らは現地調査および文献調査を行うととも に,博物館等の公共機関,個人所蔵の標本を検し た結果,2種の国内分布像と生息環境についての知

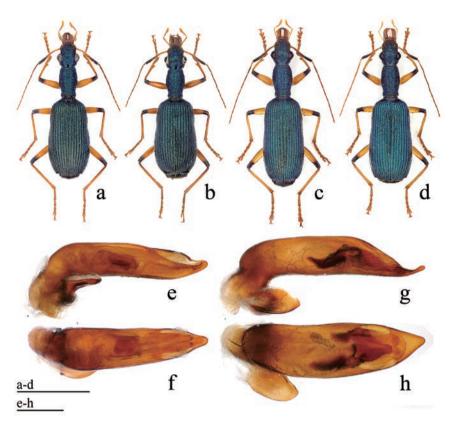


図 1. *Dendrocellus* 属の 2 種. a, b, e, f, コモリアオホソゴミムシ(大野原産); c, d, g, h, モリアオホソゴミムシ(君津市産). a–d, 全形;e–h, 雄交尾器中央片(e, g, 左側面;f, h, 背面). スケール:a–d, 5 mm;e–h, 0.05 mm.

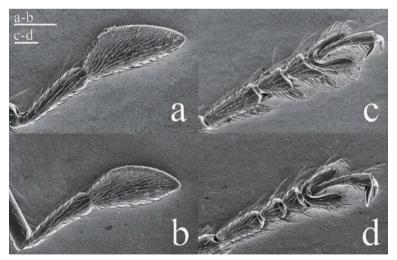


図 2. モリアオホソゴミムシの走査型電子顕微鏡 (SEM) 画像. a–b, 小あごひげ;c–d, 前 跗節. a, c, ♂;b, d, ♀. スケール:0.02 mm. ※ SEM 画像は,KEYENCE 社のデジタルマイクロスコープシステム VHX-2000+

VHX-D510 形式による.

見を得ることができたので報告する.

#### 凡.例

以下の機関または個人宅を訪問するか当該標本を借り受け、標本からの再同定を行った. 所蔵先の博物館等の略称は以下の通りである.

千葉県立中央博物館(千葉市): CBM 同,山崎秀雄コレクション: CBM-Y 愛媛大学ミュージアム(松山市): EUMJ 北九州市立自然史・歴史博物館(北九州市): KMNH

ふじのくに地球環境史ミュージアム(静岡市): SPMN

農業環境変動研究センター(つくば市), 土生昶 申コレクション: NIAES-H

同, 三橋信治コレクション:NIAES-M 同, 田中和夫コレクション:NIAES-T 国立科学博物館(つくば市):NMNS 大阪市立自然史博物館(大阪市):OMNH 相模原市立博物館(相模原市),桐生亮コレクション:JSCM

北海道大学総合博物館(札幌市),中根猛彦コレクション:SEHU-N

同,滝沢春雄コレクション:SEHU-T 栃木県立博物館(宇都宮市):TPM 伊藤敏仁個人コレクション(匝瑳市):cIT 三宅武個人コレクション(由布市):cMT 生川展行個人コレクション(鈴鹿市):cNN 大川秀雄個人コレクション(足利市):cOH 須田亨個人コレクション(伊勢崎市):cST 菅谷和希個人コレクション(川越市):cKH

#### 調査結果

「オオアオホソゴミムシ」の記録のうち、報告の 文面や引用または参考文献から近似2種の存在を 認識していると見なされるもの以外は、以下の文 献記録からは除外した.

1. コモリアオホソゴミムシ Dendrocellus geniculatus (Klug, 1834)

【文献記録】**茨城県**: 取手市大利根橋, 筑西市太田郷 (以上, 森, 2009, 2010); 東京都: 高尾山 (森, 2009, 2010; 釣巻, 2014), 日の出町幸神 (宮野浩二所蔵昆虫標本目録作成委員会, 2015); 長崎県:東彼杵郡東彼杵町大野原 (森, 2009, 2010; 今坂, 2010; 西田, 2010); 佐賀県: 嬉野市大野原 (西田,



図3. コモリアオホソゴミムシ生息環境(大野原, 西田光 康氏提供).

2010).

【検視標本】**栃木県:**1♀,栃木市太平山,18. II. 1956, Y. Kataoka (NMNS); 1 ♂, Mine, Utsunomiya, 24. VI. 1960, M. Inaizumi (NIAES-H); 1 ♂, 藤岡, 4. XII. 1966, 花谷達郎 (cKH); 1 ♀, 草地試験場, Nishinasuno T., 26. VI. 1991, S. Ômomo (cOH); 1 ♀. 足利市名草上町, 10. X. 1969, H. Okawa (TPM);群 馬県:2♂♂1♀. Miyagi-Seta, 11.X. 1973, T. Suda; 1 ♂, ditto, 24. X. 1973, T. Suda (以上, cST, 一部 cKH); 茨城県:1♂, Sasiro-yama, Kasama-s., 20. VI. 1963, Isida-Ma. (SEHU-N); 1 ♂,多賀郡十王町 横川(阿武隈), 6. VII. 1986, 久保田正秀(NMNS); 埼玉県:1 ♂, Urawa, 15. III. 1954, H. Kajimura; 1 ♀, ditto, 19. III. 1954, H. Kajimura; 1 ♀, 浦和, 15. III. 1954, (採集者氏名なし) (以上, NIAES-H); 東京都: 1 ♂, Tanashi, 7. VIII. 1953, J. Kitano; 1 ♂, Dōshinchô, Bunkyoku, 28. X. 1949, Y. Naito (以上, NIAES-M); 1 7, Hatagaya, 18. IX. 1955, K. Tanaka (NIAES-T); 1 ♂, 浅川町高尾山, 23. VIII. 1960, H. Takizawa (SEHU-T);  $1 \nearrow 2 ? ?$ , Mt. Takao, 11. IX. 1959, Y. Asano (NIAES-H); 1 ♀, 高尾山, 10. VI. 1967, 沼 田紀義 (cSK); 1 ♀, Takao, 14. VIII. 1969, K. Shimizu (cIT); 1 7, Takao-san, 27. VIII. 1970, Isida-Ma. (NMNS);1 ♀, 北多摩郡多摩湖, 13. II. 1961, H. Takizawa; 1 ♀, ditto, 22. XII. 1964, H. Takizawa (以 上, SEHU-T); 1 ♂, Tama, 23. III. 1960, K. Tanaka (NMNS); 1 7, Tama Hills, 17. II. 1960, K. Tanaka;  $2 \circlearrowleft \circlearrowleft$ , ditto, 10. III. 1960, K. Tanaka;  $13 \circlearrowleft \circlearrowleft 14 \circlearrowleft$ ♀, ditto, 23. III. 1960, K. Tanaka (以上, NIAES-T); 1 ♂ 1 ♀, ditto, 23. III. 1960, K. Tanaka (OMNH); 1 ♀, Honson, Niijima, 7. VI. 1971, T. Ito (cIT);神奈 川県:2♂♂4♀♀, Rokkoku Pass, 26. I. 1957, K. Mizusawa (NIAES-H);1♀, 津久井城山, 29. XII.

1947, R. Kiryu; 1 ♂ 1 ♀, Kamimizo, 4. VII. 1961, R. Kiryu (以上, JSCM); 1 ♂, Bukazan, Aikawa, 7. VII. 1978 (採集者氏名なし) (SEHU-N); 静岡県:1 <sup>♀</sup>, Odaru-onsen, Amagi, Izu, 5. VI. 1959, H. Inoue; 1 <sup>♀</sup>, Mt. Amagisan, 30. VII. 1957, (採集者氏名なし);4♀ <sup>♀</sup>, Mt. Ohmuro-yama, Izu, 26. VII. 1968, K. Tsuchiya; 1 ♀, ditto, 27. VII. 1968, K. Tsuchiya; 1 ♀, ditto, 28. VII. 1968, K. Tsuchiya; 2 ♀ ♀, ditto, 31. VII. 1968, K. Tsuchiya; 1 7, ditto, 1. VIII. 1968, K. Tsuchiya; 1  $\circlearrowleft$  2  $\circlearrowleft$   $\circlearrowleft$  , ditto, 3. VIII. 1968, K. Tsuchiya (以上, NMNS); 1 &, Okuzure C., Shizuoka City, 17. VI. 1979, K. Hirai (SPMN);山口県:1♂1♀, 秋吉町 秋吉台, 14. IV. 2010, H. Okawa (cOH); 長崎県: 2 ♂ ♂, 東彼杵町大野原, 14. VII. 2001, 西田光康 (cKH および cSK); 佐賀県:2 ♀♀, 嬉野町大野原, 13. III. 1994, 西田光康 (cKH および cSK); 大分県:1♀, Kamegawa, 10. VIII. 1955, M. Amano (KMNH), 1 ♀, 速見郡日出町佐尾, 25. VI. 2009, 岡本潤;1♀, 玖 珠郡玖珠町日出生台, 8. IX. 2002, 羽田孝吉; 1 ♂, ditto, 12. IX. 2002, 羽田孝吉 (以上, cMT); 鹿児島 県:1♀, 鹿児島, 3. VI. 1936, (M. Fukuki collection, Yashiro Yano collection); 1 ♀, Sata, Ohsumi, 29. V. 1952 (以上, SEHU-N),

農業環境変動研究センター所蔵の土生コレクション中の標本は、吉武ら (2011) によってリストアップされているが、複数種が混在していると同定者による注釈があったため再確認した。同じく田中コレクションについても吉松ら (2018) の目録に収載されているが、古い属名が使われていたため再確認した。

栃木県の藤岡町から採集された標本は、採集者の花谷達郎氏によると、冬季に渡良瀬遊水地の一画でオサムシ採集の際にヨシ原で得られた.足利市から得られている標本は、大川・佐藤(1990)の記録のもととなった標本である.また,西那須野町(現在の那須塩原市)産の標本は大川(2003)が記録しており、今回確認できた最北地点からの標本に該当し、かつ関東地方からのもっとも直近の過去の採集例として注目される.

群馬県産は須田(2002)の報告のもととなった標本で、群馬県からの唯一の記録である.採集地点は旧宮城村三夜沢にあたり、赤城山南麓に位置し、薪炭林に隣接した明るい草地環境で、板切れ下と付近の赤土の崖から得られたと採集者の須田亨氏から聞いている.

高尾山産の標本の一部に関しては、採集者の沼田紀義氏にうかがったところ、谷を見下ろすケーブルカー高尾山駅での灯火採集によるもので、同

時に複数個体が飛来した. 周辺は樹林環境で、見 渡す範囲に草地環境があったとは記憶されていな かった.「北多摩郡多摩湖」は現在の東大和市にあ たる. 冬季に多くの個体が得られている東京都の 多摩丘陵は現在の詳細地名は不明である. 大阪市 立自然史博物館所蔵の標本は、初宿編(2013)で同 博物館収蔵目録の中でもふれられている. 農業環 境変動研究センター所蔵の田中和夫コレクション と同じ採集日付で採集者も同じ田中和夫博士であ るが、"Tokyo" ではなく "near Tokyo" となっている. 出自が同じものと思われ, 暫定的に東京都産と見 なした. なお, これらと同じラベルの標本は, 兵 庫県立人と自然の博物館の大倉正文コレクション にも4つ存在しているものの虫害が激しく原形を 留めていないということで(松田氏, 私信), 今回, 実検はしていない. "Dōshinchô" は小石川同心町の ことと思われ、現在の文京区春日2丁目、小日向4 丁目付近のようである. 伊藤敏仁個人コレクショ ン蔵の伊豆諸島新島, および高尾山産の個体は伊 藤(2015)の記録のもととなった標本である. なお, 採集者の "Isida Ma." はコガネムシ研究者だった石 田正明氏のことである.

神奈川県産の標本のうち、水沢清行氏が三浦半島の六国峠で得た複数個体は、里山的な環境で越冬中のオサムシ採集の際に得られたものらしい(森,2010). 相模原市立博物館所蔵の標本については、相模原市立博物館(2001)にラベルには付されていない詳細地名があり、津久井産の標本は城山町の「小倉~葉山島」とのことで、"Kamimizo"は相模原市の現在の中央区上溝のことである。"Bukazan"は愛川町仏果山のことと思われる。

静岡県伊豆の大室山(伊東市)からの50年以上前の標本が多いが、現在も野焼きが毎年行われ、草地環境が維持されている。ただし、大室山は2010年に国指定の天然記念物となっているため、調査には許可が必要である。"Okuzure C."は大崩海岸のことで、採集者は平井克男氏、と岸本年郎氏から情報を得ている。

山口県秋吉台産は本種の採集年としてはかなり 新しく注目に値する.採集者の大川秀雄氏による と,石起こしによって得られた.本種の文献上の 確かな過去記録は山口県,中国地方からも見いだ せなかった.秋吉台もまた,毎年野焼きが行われ ていることでよく知られている.ただし,秋吉台 の東部は国定公園,国指定の特別天然記念物にか かわる地域に該当するため留意が必要である.

北九州市立自然史・歴史博物館所蔵の大分県産の標本は、天野(1997)の記録のもととなった標本

である. 天野 (1997) によれば, 詳細地名は別府市 亀川内竈で, 人家の灯火の窓に飛来した個体だと いう. また, 同じく大分県の日出町佐尾で採集さ れた個体は, 三宅 (2013) の記録のもととなった標 本で, 三宅武氏にうかがったところ, 確認地点は 海抜 20 mに満たない海岸部で背景に低山地の里山 をひかえた新興商業地域で灯火によって得られた. 大分県の日出生台(ひじゅうだい) は内陸部の標高 700 m ほどの地点で, 火山性湿地草原の明るい環境 での灯火採集により得られた. 以上, 2 産地の採集 例も採集年が新しい.

また長崎県、佐賀県の大野原(おおのはら)から得られた標本は、採集者の西田光康氏によると、早春季には石起こしで、夏季にはススキを夜間にビーティングすることで採集された。大野原産の標本は、西田(1994)で報告された個体の一部である

鹿児島県産は採集年が古い2標本が確認された. 飛び離れた産地として注目される. ちなみに, 佐 多産の標本は北隆館の『原色昆虫大図鑑 第2巻 (甲虫篇)』の図版プレート27に「オオアオホソゴ ミムシ」として掲載された標本である.

現在でも本種の確実な生息地として佐賀県,長崎県にまたがる大野原が知られているが,次種とは異なり,他地域からの近年の確実な確認例は山口県秋吉台,大分県を除き,ほとんど見当たらない(記録年が新しいものも1970年以前の古い採集年である場合が多い).

【国内分布】本州(栃木県・群馬県・茨城県・埼玉県・東京都・神奈川県・静岡県・山口県),伊豆諸島(新島),九州(長崎県・佐賀県・大分県・鹿児島県).

【国外分布】バングラデシュ,ブータン,カンボジア,中国,インド(タイプロカリティ),インドネシア,ラオス,マレーシア,パキスタン,フィリピン,シッキム,タイ,ベトナム(Liang and Kavanaugh, 2007).

2. モリアオホソゴミムシ Dendrocellus confusus (Hansen, 1967)

【文献記録】千葉県:鴨川市四方木(東京大学千葉演習林(清澄山)) 荒樫沢特別自然保護区(釣巻,2014), 君津市黄和田畑川台, 君津市折木沢郷台作業所, 君津市折木沢四郎治,鴨川市四方木郷台林道(以上,斉藤ら(2017)とその訂正(2017)), 君津市旅名および君津市三石山(伊藤,2015);奈良県:北山村(森,2009,2010);高知県:安芸郡馬路村魚梁瀬東川林道(標高700m)(伊東,2016);宮崎県:えびの市狗留孫峡(岩切ら,2010),宮崎市高

岡町穆佐(木野田, 2014);**鹿児島県**:大隅甫与志岳, 南大隅町杉山谷(以上, 森, 2009, 2010), 南さつ ま市金峰町大野,薩摩川内市入来町清浦ダム(以上, 松比良, 2017).

【検視標本】千葉県:1♀, Mt. Kiyosumi, 12. VII. 1985 (light), H. Yamazaki (NMNS); 1 ♀, Mt. Kiyosumi, 8. VII. 1990, H. Yamazaki (CBM); 1 3 1 ♀, Uchinoura, 10. VII. 1982 (light), H. Yamazaki; 1 ♂, Narukawa area, Kamogawa C., 14. VI. 1980 (light), H. Yamazaki (以上, CBM-Y);1♂3♀♀, 君津 市草川原, 7. IV. 2019, 亀澤・菅谷 (cKH および cSK); 1 ♂ 1 ♀, Sasa, Kimitsu C., 7. VIII. 1986, K. Kuwabara (CBM);4♂♂3♀♀, 君津市笹, 7. IV. 2019, 亀澤・菅谷 (cKH および cSK);1♂, 南房 総市白浜町白浜, 4. V. 2019, 亀澤 (cKH); 三重県: 1 ♀, 尾鷲市三木里町, 26. VI. 2004, 市橋 甫; 1 ♂, 南牟婁郡御浜町志原, 29. VI. 2004, 鈴木 賢; 1 ♂, 志摩市磯部町恵利原, 27. VI. 2006, 中山 惇; 1 ♀, 度会郡南伊勢町迫間浦, 10. VI. 2010, 河北均 (以上, cNN);奈良県:1♀, Obamine, 4. VIII. 1964, M. Inoue (EUMJ);島根県:1♀, Ichinose, Hamada, 13. IX. 1962 (light), T. Fujimura (NIAES-H); 高知県:1 A. Matsubagawa, 8. VII. 1961, M. Miyatake (EUMJ); 大分県:1♀, 津久見, 7. VII. 1950, A. Nagatomi (SEHU-N);1 ♂, 佐伯市番匠, 15. VIII. 1992, 佐々 木茂美 (NMNS); 宮崎県:1 ♂, 東諸県郡綾町大 森岳林道, 15. VIII. 2011, 堤内雄二; **鹿児島県**:1 ♀, 肝属郡高山町甫与志岳, 12. VII. 1991, 堤内雄二(以 ⊢. cKH).

最初に筆者らの採集例について記す。千葉県の 君津市の2箇所では、山間の小規模なススキ草地 でススキの株元の地表面から得たほか(最初から地 表にいたのか、ススキを探索中に植物体上にいた ものが落下して地表から見つかったのかは定かで



図 4. モリアオホソゴミムシ確認環境 (君津市).

ない)、新芽が出はじめた枯れススキの地上50 cm ~1 m ほどの位置を日中にビーティングすることによって採集された. 草川原ではススキ草地の一画に小さな湿地があってオギも混じり、地表面にもコケが生えるなど、湿度が高い地表環境だったが、笹では地表面は乾燥していた. 南房総市でも、山間の崖地の小規模なススキ草地でススキのビーティングによって得られた.

同じく千葉県産の検視標本に関して, 笠原 (1999) を参照すると, "Uchinoura" は鴨川市内浦県民の森, "Narukawa area" は鴨川市成川 (なりがわ) のことかもしれない.

伊藤 (2015) は本種を東京都高尾山から記録したが、再同定を行ったところ、前種だった. 都内からの唯一の記録だったため、東京都からは未記録となる.

奈良県の "Obamine" は吉野郡川上村と上北山村と の境にある伯母峰峠付近のことと考えられる.

三重県産は、生川ら (2006, 2011) に収録されている「オオアオホソゴミムシ」の記録のもととなった標本の一部である。三重県からも本種は初記録となる。三重県から記録された「オオアオホソゴミムシ」の標本すべてを実検したわけではないが、三重県産についてはいったん過去記録を保留すべきかもしれない。

島根県産のラベルに記載された "Ichinose, Hamada" は、現在の浜田市内村町一ノ瀬付近であろう. 吉武ら (2011) の土生コレクション目録で複数種からなる「オオアオホソゴミムシ」として記録されていた標本で、島根県からの本種の初記録となるとともに、島根県からの唯一の「オオアオホソゴミムシ」の記録であったため、「オオアオホソゴミムシ」の島根県からの記録は抹消されることになる.

また高知県の "Matsubagawa" は高岡郡四万十町の 松葉川温泉付近のことであろう.

大分県佐伯市の標本は佐々木(1995)の記録のもととなった標本で、「オオアオホソゴミムシ」として報告されていた。中根コレクションにも津久見市産の標本が含まれていた。大分県からのモリアオホソゴミムシの記録が見いだせなかったので本報告が初記録に当たるかもしれない。

宮崎県産は笹岡・木野田 (2013) で「オオアオホソゴミムシ」として記録された個体である. フライト・インターセプション・トラップ (FIT) によって捕獲されたとラベルにはあるが、採集者の堤内氏にうかがったところライトを付けた FIT とのことである.

前種とは異なり、記録は散発的であるが、ごく 最近でも複数地点からの採集例があり、新産地も 見つかっている。

【国内分布】本州(千葉県・三重県・奈良県・島根県),四国(高知県),九州(大分県・宮崎県・鹿児島県).

【国外分布】中国, インド, インドネシア (ジャワ, スマトラ, カリマンタン), ラオス (タイプロカリティ), パキスタン, タイ (Liang & Kavanaugh, 2007).

#### 考察

## 1.2種の国内分布と生息環境

日本における2種の確認地点をプロットしたのが図5である。両種とも国外分布は東~東南アジアの広域にわたっているが、不思議なことに琉球からは確認されていない。台湾からは、コモリアオホソゴミムシが記録されており(台湾をタイプロカリティとする Desera (Dendrocellus) gilsoni Dupuis, 1912 は Liang & Kavanaugh (2007) によってコモリアオホソゴミムシのシノニムにされている)、モリアオホソゴミムシは未記録と思われるが、台湾産を筆者らは検している。

コモリアオホソゴミムシの日本における分布域は、次種よりもやや北部地域に片寄っているようである。ただし、古い標本では鹿児島県産の標本が残っている。また伊豆半島では本種だけが見つかっており、また伊豆諸島唯一の新島からの記録も本種である点は興味深い。

現在でも確実に本種が生息する貴重な産地として知られる長崎県および佐賀県にまたがる大野原(陸上自衛隊の演習地を含む),山口県秋吉台,大

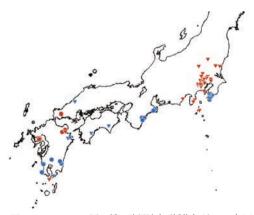


図 5. *Dendrocellus* 属 2 種の確認地点 (採集年が 2000 年以前 のものは▼, 2000 年以後のものは●, コモリアオホ ソゴミムシは赤で, モリアオホソゴミムシは青で示した).

分県日出生台(ここも陸上自衛隊の演習地を含む)をはじめ、過去の採集例がある静岡県の大室山、栃木県の旧藤岡町(南部に、渡良瀬遊水地の一画を含む)など、野焼きが行われている比較的規模の大きな草地環境での発見例が多い。ただし、東京都の高尾山や天城山、栃木市の太平山、群馬県の赤城山山麓のような一見、現在では樹林環境として認識される場所からも見つかっており、山地の小規模草地に依存していたものが確認されてきた可能性も考えられる。

モリアオホソゴミムシに関しては、日本では九州、四国、中国地方、紀伊半島、房総半島から知られる。中国地方からは本報文が初記録となり、中国地方からの唯一の記録は日本海側からである。九州ではこれまで南部地域から報告されていたが、大分県からも確認された。

房総半島では周辺が樹林に囲まれた小規模なススキ草地で採集された.他地域の確認地は見ていないため、森の指摘のように森林性の可能性を排除するものではない.ただ、房総半島における確認状況を考慮すると樹林地内のあまり目立たない草地環境に依存している可能性もあると考えられる.生息環境が和名の意味と乖離している場合でも和名の安定性を重視し、モリアオホソゴミムシを改称することはしない.

日本においてはこれまでのところ,両種が同所的に生息する地域は県単位としては大分, 鹿児島の2県である.

#### 2. 絶滅危惧種コモリアオホソゴミムシ

大野原、秋吉台、大分県以外からの近年の確実な記録がほとんどないコモリアオホソゴミムシは、古くは東京都の区部(渋谷区幡ヶ谷、文京区)からも得られていたことが標本調査で判明した。浦和市、宇都宮市、西東京市田無、西東京市保谷、相模原市上溝などの地名も検視標本のラベルにはあり、関東平野では以前はかなり普遍的に生息していた可能性が高い。1970年代くらいまでは関東近郊でも採集されていた。特定産地の標本が多いが単発の採集例もあり、いわゆる珍種の部類ではなかったことがうかがえる。しかし、埼玉県の2008年発行のレッドデータブックでも(実体がはっきりしない「オオアオホソゴミムシ」としてではあるが)早くに絶滅種に指定されているなど、現在では著しく衰退している傾向が見てとれる。

また,別府市亀川の記録は,採集年が1955年と古いが,畑や水田が広がる耕作地周辺の人家の灯りに飛来した個体の確認例で(天野,1997),かな

り近接した日出町佐尾ではコンビニエンス・ストアの灯火で2009年に確認されている(三宅,2013). 九州では関東地方ほどには人の生活圏付近でも衰退していない可能性もあるが、確認例は非常に少なく、また三宅氏からの私信によれば、日出町での2年間の調査で得られたのはわずかに1個体のみである. 西日本では健全な生息環境が限定的には残っているとはいえ、予断をゆるさない状況かもしれない.

生態的な知見が少ないため衰退の原因について は不明な部分が大きい. 松本(2001)が推測してい るように,草地環境の後退が大きく関わっている と考えられる. 薪炭林の放置によって疎林が鬱閉 した樹林環境に遷移したことや, 茅場の管理放棄 により草地環境そのものが消え, 本種の生息環境 が失われていったものと推定される。ただし、過 去の記録では、大規模草地に限らず、千葉県でモ リアオホソゴミムシが得られているような小規模 草地でも生息していた形跡があり、そのような草 地環境は現在でも各地に残っている. したがっ て, 草地の質的な変化があった可能性も考えられ る. コモリアオホソゴミムシを含む Dryptini 族の ゴミムシは捕食性と考えられるため、依存してい た餌生物の衰退と運命をともにしたのかもしれな い. 日本のように、植生の遷移が進むと森林化し てしまう地域ではもともと不安定な環境に依存し, 一時的に出現する環境を渡り歩く性質のある昆虫 とも考えられる. 本種の衰退は, 小規模草地の分 断化が日本の一定時期に急速に進んだ結果とも考 えられる.

#### 今後の課題

関東地方周辺での衰退傾向がいちじるしいコモリアオホソゴミムシと比較的健全ながら国内の分布像が明確とはいいがたいモリアオホソゴミムシの国内分布を明らかにするのが喫緊の課題である。また種の保全の観点からも、生態的な特性を明らかにする必要があるだろう.

両種ともに成虫は正の走光性をもち、夏季には 灯火によく飛来するため、灯火採集は生息確認に は有効である。また、今回、ススキのビーティン グも有効な確認手段であることが判明した。近年 でも散発的に記録されているモリアオホソゴミム シの新しい生息地発見の手段となり得る。コモリ アオホソゴミムシの新産地が見つかる可能性もあ る

冬季~早春季には、コモリアオホソゴミムシは ススキ草地内の石起こしで確認されているが、一 方のモリアオホソゴミムシでは冬季の確認例がない. 今回の千葉県での早春季の採集例からは,成虫越冬であることが強く示唆される. コモリアオホソゴミムシ同様にススキ草地での石起こしや周辺での小崖の土中から見つかる可能性がある.

両種ともススキのビーティングで得られていることから、活動期には、ススキの植物体上に這い上がっていると考えられる. 松本(2001)は台湾における観察例として、葉鞘の隙間に潜んでいる本属種について言及し、飼育下ではアワフキムシ幼虫を捕食すると述べている.

日本においても同様の生態をもつと考えられるが、観察例がないため、今後さらなる現地調査が必要と考えている.

#### 謝辞

末筆ながら、多くのご教示をくださった森田誠 司氏(東京都)に心よりお礼申し上げる. また, モ リアオホソゴミムシの生息環境について示唆をく ださった伊東憲正((株)地域環境計画), 問合せに 応じてくださった秋田勝己(津市), 花谷達郎(石 垣市), 長谷川道明(豊橋市立自然史博物館), 林 成多(ホシザキグリーン財団), 雛倉正人(座間市), 今坂正一(久留米市), 伊東善之(高知市), 城戸 克弥 (大野城市), 丸山宗利 (九州大学総合博物館), 奥島雄一(倉敷市立自然史博物館),大生唯統(鳥 取市),松野茂富(和歌山県立自然博物館),野津 裕(平塚市), 笹岡康則(宮崎市), 佐藤諒一(北海 道大学農学部昆虫体系学教室), 滝沢春雄(蓮田市) の各氏、標本および写真の提供のほか多くの情報 を寄せてくださった伊藤敏仁(匝瑳市),松田潔(兵 庫県立人と自然の博物館), 三宅武(由布市), 生川 展行(鈴鹿市),西田光康(嬉野市),沼田紀義(横 浜市), 大川秀雄(足利市), 佐々木茂美(由布市), 須田亨 (伊勢崎市), 堤内雄二 (臼杵市) の各氏にも 謝意を表する. 標本調査に協力してくださった秋 山幸也(相模原市立博物館), 岸本年郎(ふじのく に地球環境史ミュージアム), 栗原隆(栃木県立博 物館), 蓑島悠介(北九州市立自然史・歴史博物館), 大原昌宏(北海道大学総合博物館), 斉藤明子(千 葉県立中央博物館), 初宿成彦(大阪市立自然史博 物館), 山迫淳介 (農業環境変動研究センター), 吉 富博之(愛媛大学ミュージアム)の各博士にも厚く お礼を申し上げる、走査型電子顕微鏡による観察 に協力してくださった野村周平博士(国立科学博物 館) にも深謝する.

#### 引用文献

- 天野昌次, 1997. オオアオホソゴミムシの採集例について.二 豊のむし, (34): 48.
- 新井浩二・亀澤 洋・岩田泰幸, 2018. オオアオホソゴミムシ. p. 202, 埼玉県レッドデータブック動物編 2018 (第 4 版), 埼玉県みどり自然課, 419 pp.
- Hansen, W., 1968. Contribution à la connaissance des coléoptères carabiques du Sud-Est asiatique. Sur le genre Desera Hope (Coleoptera Carabidae Dryptinae). Bulletin et Annales de la Société Royale d'Entomologie de Belgique, 103 [1967]: 397–413.
- 今坂正一, 2010. 2010 年に大野原で確認した甲虫類-長崎県 RDB の見直し調査のまとめ-. こがねむし, (76):1-29. 伊藤敏仁, 2015. モリアオホソゴミムシの追加記録. 房総の昆虫, (55):17.
- 伊東善之, 2016. 採集例の少ない高知県産ゴミムシ類 6 種について. げんせい, (92): 7-9.
- 岩切康二・山田真太郎・西 邦雄, 2010. えびの市狗留孫峡に おいて採集した甲虫類. タテハモドキ, (46): 32-37.
- 笠原須磨生,1999. 千葉県の歩行虫. pp. 496-545, 千葉県生物学会編, 千葉県動物誌, 文一総合出版.
- 木野田毅, 2014. 宮崎県内の甲虫の記録. タテハモドキ, (50): 28-37.
- Klug, J. C. F., 1834. Uebersicht der Carabici der Sammlung. pp. 48-82. In Klug, F. (ed.): Jahrbücher der Insectenkunde, mit besonderer Rücksicht auf die Sammlung im Königlich Museum zu Berlin. Erster Band. Berlin: Theod. Chr. Friedr. Enslin, 396 pp., 2 pls.
- Liang, H. & D. H. Kavanaugh, 2007. Review of the genus Dendrocellus Schmidt-Göbel (Coleoptera: Carabidae: Dryptini), with descriptions of seven new species. The Coleopterists Bulletin, 61: 1–39.
- Liang, H., Kavanaugh, D. H, & M. Tian, 2004. Notes on *Drypta longicollis* MacLeay and the status of the genus-group name Desera Dejean, 1825 (Coleoptera: Carabidae: Dryptini). Proceedings of the California academy of sciences (series 4), 55 (18): 377–383.
- 松比良邦彦, 2017. モリアオホソゴミムシの採集記録 2 例. SATSUMA, (158): 99-100.
- 松本慶一, 2001. オオアオホソゴミムシに関する一考察. 東京都の自然, (27): 14-16.
- 三宅 武, 2013. 岡本潤氏が 2006-2011 年おもに灯火で採集した昆虫. 二豊のむし, (51): 78-86.
- 宮野浩二所蔵昆虫標本目録作成委員会,2015. 宮野浩二所蔵昆虫標本目録.272 pp.
- 森 正人, 2009. ふたつのオオアオホソゴミムシ. 月刊むし, (455): 35-37.
- 森 正人, 2010. オオアオホソゴミムシの種名について. ねじればね, (127): 17-18.
- 生川展行・市橋 甫・天春明吉・稲垣政志・前川和則・村木武則・ 官能健次・市川太. 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.
- 生川展行・中山 惇・岡由香理・横関秀行・稲垣政志・官能健次・ 市川 太, 2011, 志摩半島の甲虫. pp. 66–195, 志摩半島の 昆虫.
- 西田光康, 1994. 1994 年に大野原高原で石の下から採集した 甲虫. 佐賀の昆虫, (28): 585-586.
- 西田光康, 2010. 大野原高原周辺の甲虫. 佐賀の昆虫, (45): 405-418.
- 大川秀雄, 2003. オサムシ科 Carabidae. pp. 5–55, 栃木県自然環境基礎調査 とちぎの昆虫 II.
- 大川秀雄・佐藤光一, 1990. 栃木県足利市のゴミムシ目録. 栃木県立博物館紀要, (7): 7-41.
- 斉藤明子・尾崎煙雄・宮野伸也・鈴木 勝・斉藤 修・村川功雄・ 倉西良一,2017.東京大学千葉演習林(千葉県南部清澄 山系)の昆虫相.千葉中央博自然誌研究報告特別号(J.

Nat. Hist. Mus. Inst., Chiba, Special Issue), (10): 61-232.

斉藤明子・尾崎煙雄・鈴木 勝, 2017. 「東京大学千葉演習 林の昆虫相」の追加と訂正 その 1. 房総の昆虫, (60): 62-66.

相模原市立博物館, 2001. 昆虫類標本/コウチュウ目. pp. 19-142, 相模原市立博物館資料目録 桐生亮コレクション 標本目録, 190 pp.

佐々木茂美, 1995. 番匠川流域の昆虫相の解明. 二豊のむし, 30: 1-59.

笹岡康則・木野田 毅, 2013. 綾町等の甲虫の記録. タテハモドキ, (49): 1-16.

初宿成彦編,2012. 大阪市立自然史博物館所蔵甲虫類目録(2). 大阪市立自然史博物館収蔵資料目録第44集,372 pp.

須田 亨, 2002. 群馬県の歩行虫団 . 乱舞, (11): 94-115.

高桑正敏・苅部治紀, 1996. 神奈川県の甲虫相の特徴とレッド データ種. 神奈川県立生命の星・地球博物館編, 追われ る生きものたちー神奈川県レッドデータブック調査が語るもの-(神奈川県立生命の星・地球博物館特別展図録), 130 pp.

釣巻岳人, 2014. 清澄山のモリアオホソゴミムシについて. 房 総の昆虫, (53): 67.

吉松慎一・伊藤 昇・中谷至伸・吉武 啓, 2018. 農業環境変 動研究センター所蔵の田中和夫コレクション オサムシ 上科 (昆虫綱:コウチュウ目) 標本目録. 農研機構研究 報告 農業環境変動研究センター,(39):15-191.

吉武 啓・栗原 隆・吉松慎一・中谷至伸・安田耕司,2011. 農業環境技術研究所所蔵の土生昶申コレクション(昆虫綱:コウチュウ目:オサムシ科)標本目録.農業環境技術研究所報告,(28):1-329.

(2019年8月11日受領, 2019年9月20日受理)

# 【短報】イリオモテクシヒゲジョウカイの石垣島からの記録および西表島からの追加記録

イリオモテクシヒゲジョウカイ Laemoglyptus iriomotensis Wittmer は、Wittmer (1972) により西表島から記載された種であるが、その後の採集記録はきわめて少なく、しかも石垣島からの記録は無いと思われる。今回、かなり古い採集記録ではあるが、石垣島で採集された個体が見いだされたので、新分布記録として報告する。

1 ♂, Mt. Omoto, Ishigaki Is., 9. V. 1978, K. Deguchi 採集・筆者保管(図).

なお、タイプ産地の西表島からの追加記録もあまりないようであるので、筆者の手元にある個体と杉本可能氏の記録を合わせて報告する. なお、本種を採集された杉本氏によると、大富林道の標高 200 m 地点に咲いていたハイノキ科の花で雨が降り出す直前に掬って採集し、その後、見ていると次から次に花に飛来したとのことである.



図. イリオモテクシヒゲジョウ カイ.

4 ♂ ♂ 4 ♀ ♀, 西 表島大富林道, 16. IV. 2016, 土田孝採集; 6 ♂ ♂ 9 ♀ ♀, 同所, 16. IV. 2015, 杉本可能 採集; 1 ♂ 1 ♀, 同所, 18. IV. 2015, 杉本可能 能採集; 1 ♂, 西表 島古見林道, 23. IV. 2017, 土田孝採集.

本報告にあたって, 採集記録ならびに採 集時の情報をご教示 いただき,そして公 表を許して下さった 杉本可能氏.ならび に標本の一部を提供していただいた浜松医科大学 の土田孝博士に深謝申し上げる.

#### 引用文献

Wittmer, W., 1972. 55. Beitrag zur Kenntnis de palaearktischen Cantharidae und Malachiidae (Col.). Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey Tutzing bei München, 23: 122–141.

(高橋和弘 259-1217 平塚市長持 239-11)

# 【短報】千葉県におけるホソクシヒゲアリヅカムシ の記録

ホソクシヒゲアリヅカムシ Ctenisodes discedens (Sharp, 1883) は,九州人吉から記載されたアリヅカムシで,本州,伊豆諸島(御蔵島,神津島),淡路島,佐渡,九州,対馬から分布が知られる(柴田ら, 2013; Nomura & Kamezawa, 2017),珍種というほどではないが一度に得られる個体数は少ないという(野村, 2001).

本州北部は山形県,宮城県,福島県の東北3県から記録されており(野村,2018),南部に片寄った分布を示すアリヅカ



図1. ホソクシヒゲアリヅ カムシ♂(君津市産, スケールは0.5 mm).

ムシではない. ただし、関東地方からの記録は非常に少なく、島嶼部を除けば東京都本土部からの



図 2. ホソクシヒゲアリヅカムシ確認環境(君津市).

詳しい地名,データをともなわない古い記録が存在するだけで(久保田,1949),神奈川県,千葉県,埼玉県,茨城県,群馬県,栃木県からも記録が見いだせない.

筆者は、千葉県において本種を確認しているので報告する。

1 ♂, 千葉県君津市草川原, 7. IV. 2019, 筆者採集, 保管.

千葉県初記録. 山間の小規模なススキ草地においてススキの根際のリターから目視によって採集された. ススキ草地に接して雨が降ると細流となって流れる山道があり, ススキ草地の一画には小規模の湿地があった. そのため, ススキの株元の地表面にもコケが生えているなど, 乾いたススキ草地にはみられない特徴があった.

ただし、本種はススキ草地のリター層に特有のものではなく、野村 (2018) によれば、やや乾燥気味の土壌中にみられることが多く、林道沿いの崖に溜まったリター層のシフティングでも得られるという (野村、私信). また、筆者の経験でも、伊豆諸島の御蔵島では照葉樹林内の比較的暗い尾根部分のシフティングでも複数個体を確認したことがある (Nomura et al., 2013).

末筆ながら、採集に同行してくださった菅谷和 希氏((株)環境指標生物)、標本を同定し、本種に 関する情報をくださった野村周平博士(国立科学博 物館)に深謝する.

#### 引用文献

久保田政雄, 1949. 日本産蟻塚蟲科目録. 驪山會々誌, 3: 1-10. 野村周平, 2001. 京都府下から記録されたアリヅカムシについ て. ねじればね, (95): 1-8.

野村周平, 2018. 東北地方の宮城県ならびに近隣諸県のアリヅ

カムシ相 (ハネカクシ科, アリヅカムシ亜科) に関する 資料. さやばねニューシリーズ, (29): 35-42.

Nomura, S., Kamezawa, H., & S. Arai, 2013. A review of Pselaphine beetles (Coleoptera, Staphylinidae) from the Izu-shotô Isls., Tokyo, Japan. Elytra, Tokyo, new series, 3 (1): 31–43.

Nomura, S. & H. Kamezawa, 2017. Further study on Pselaphine fauna (Coleoptera, Staphylinidae) from Izu-shotô Isls., Tokyo, Japan. Elytra, Tokyo, new series, 7 (1): 67–83.

柴田泰利・丸山宗利・保科英人・岸本年郎・直海俊一郎・野村周平・Volker Puthz・島田 孝・渡辺泰明・山本周平, 2013. 日本産ハネカクシ科総目録(昆虫綱:甲虫目). 九州大学総合研究博物館研究報告,(11):69-218.

(亀澤 洋 350-0825 川越市月吉町 32-17)

#### 【短報】伊豆大島で初記録された水生甲虫5種

伊豆大島は、東京都大島町にある約90 km²の離島である。火山性地形が卓越する島であるため、溶岩や火山灰をはじめとした火山噴出物が表層を覆っており、その透水性の高さから雨水を地中に留めておけず、恒常河川が形成されにくい性質を持つ(新藤、1992)。そのため、自然水域は非常に限定されるが、農業用のため池や湧水を源にする小河川が僅かに存在する(苅部ほか、2013)。伊豆大島における水生甲虫相は、近年東京都による小笠原諸島・伊豆諸島を含む島嶼部のレッドデータブックで取り上げられているほか(東京都環境局自然環境部、2014)、吉富(2014)や北野(2015)によって報告されている。

筆者らは、2018年10月15日から17日に、伊豆大島内の河川12地点および池1地点で採集をし、これまで記録のなかった水生甲虫を採集したので報告する。なお、標本はすべて筆者の一人である佐野が保管している。

ホソセスジゲンゴロウ *Copelatus weymarni* Balfour-Browne, 1946 (図 1A)

1 ♀, 大島町泉津, 15. X. 2018, 佐野採集;3 ♂ 2 ♀, 大島町差木地, 16. X. 2018, 佐野・山田採集.

ヒメゲンゴロウ *Rhantus suturalis* (Macleay, 1825) (図1B)

1 ♀, 大島町差木地, 16. X. 2018, 山田採集.

コガムシ *Hydrochara affinis* (Sharp, 1873) (図 1C) 1 ♂ 3 ♀, 大島町差木地, 16. X. 2018, 佐野・山 田採集.

ヒメガムシ Sternolophus rufipes (Fabricius, 1792) (図 1D) 1 ♀, 大島町差木地, 16. X. 2018, 佐野採集.

キイロヒラタガムシ Enochrus simulans (Sharp, 1873) (図 1E)

1 ♂, 大島町差木地, 16. X. 2018, 佐野採集.

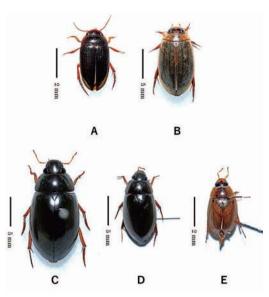


図 1. 伊豆大島で初記録された水生甲虫 5 種. A, ホソセス ジゲンゴロウ; B, ヒメゲンゴロウ; C, コガムシ; D, ヒメガムシ; E, キイロヒラタガムシ.



図 2. 泉津の沢.



図3. 差木地の池.

今回筆者らは、伊豆大島内の河川 12 地点、池 1地点で調査をおこなったが、これらのうち地表 に水辺があったのは河川4地点、池1地点であっ た. さらに河川4地点のうち2地点は3面コンク リートで水生甲虫は確認できなかった. 水生甲虫 が確認できたのは、泉津の河川2地点および差木 地の池1地点であった。泉津の河川のうち1地点 は、比較的安定した水辺があり、エゾヒメゲンゴ ロウ Rhantus yessoensis Sharp, 1891, マメゲンゴロ ウ Agabus japonicus Sharp, 1873, キベリヒラタガ ムシ Enochrus japonicus (Sharp, 1873) が確認され た. なお、これらの種はすでに報告されている(北 野, 2015). 泉津のもう1地点は, 前者程安定した 水辺ではなかったが、今回初記録であったホソセ スジゲンゴロウが1個体確認された. 本種は、岩 盤で出来た沢の、小規模な水溜りに堆積した落ち 葉の中から得られた(図2). ホソセスジゲンゴロ ウ, ヒメゲンゴロウ, コガムシ, ヒメガムシ, キ イロヒラタガムシが確認された差木地の池は,面 積が10m×3m程で、樹林に囲まれており、池の 半分は落ち葉が蓄積し、半分はガマ等の抽水植物 が繁茂していた (図3). 初記録された種の他にマ メゲンゴロウおよびキベリヒラタガムシも多数確 認された. また, トンボ類の幼虫や国内外来種で あるアズマヒキガエルやモリアオガエルも確認さ れたことから安定した水辺となっている可能性が ある.

末筆ながら、伊豆大島の水生甲虫の産地についてご教示いただいた東海大学教養学部人間環境学科の北野忠教授にはこの場を借りてお礼申し上げる.

# 引用文献

苅部治紀・須田真一・梅田 孝・林 秀信, 2013. 伊豆諸島の トンボ相. TOMBO, (55): 99-114.

北野 忠, 2015. 伊豆大島で採集された水生甲虫3種. さやば ねニューシリーズ, (20): 51-52.

新藤静夫, 1992. 火山島における地下水の開発と保全-伊豆諸島の場合(島嶼における水資源の開発と保全). 地下水学会誌, 34(3):137-152.

東京都環境局自然環境部編,2014.レッドデータブック東京 2014.〜東京都の保護上重要な生物種(島しょ部)解説版 〜 . 634pp. 東京都環境局自然環境部,東京.

吉富博之, 2014. 伊豆諸島の水生甲虫類. さやばねニューシ リーズ, (16): 26-31.

(佐野真吾 239-0813 横須賀市鴨居 4-1120

観音崎自然博物館)

(山田陽治 237-0076 横須賀市船越町 2 丁目 62

サンクリークス船越 201)

# 栃木県塩原層群から発見された オオウバタマコメツキの化石について

鈴木 瓦<sup>1)</sup>·相場博明<sup>2)</sup>·加藤太一<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> 〒 211-0031 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(elater2003elater@yahoo.co.jp)
<sup>2)</sup> 〒 150-0013 渋谷区恵比寿 2-35-1 慶應義塾幼稚舎(aiba@yochisha.keio.ac.jp)
<sup>3)</sup> 〒 306-0622 坂東市大崎 700 ミュージアムパーク茨城県自然博物館

Notes on the Fossil of *Cryptalaus yamato* (Nakane) (Coleoptera, Elateridae, Pyrophorinae) from the Middle Pleistocene Shiobara Group of Nasushiobara, Tochigi Prefecture, Japan

Wataru Suzuki, Hiroaki Aiba and Taichi Kato

#### 緒言

栃木県那須塩原市には第四系中部更新統 (K-Ar 年代測定で約30万年前)の塩原層群が分布する.この地層中からは多くの植物化石と昆虫化石が産出することが知られている.植物化石については,尾上(1989,2004)が総括的に研究し,172種を報告している.また,昆虫およびクモ化石については,相場(2015,2019a,2019b),相場ほか(2019),Hayashi & Aiba (2016),高橋ほか(2017)などにより93種が報告されている.その内訳は10目,32科に及んでいる.このことからも塩原層群は世界的な昆虫化石の産地である.

ミュージアムパーク茨城県自然博物館では,教 育普及用イベントとして, この塩原層群から切り 出された化石を利用した「化石のクリーニング」 を 1996 年から実施しており、その際に発見された 昆虫化石の一部は、同博物館で保管・管理されて いる. 筆者らは、このコレクションの整理をして いる中で, コメツキムシ科に所属する大型の化石 を発見することができた. この化石の形態を詳細 に検討したところ, 日本産のコメツキムシとして は最大級のオオウバタマコメツキ Cryptalaus yamato (Nakane) に同定できた. 本稿では、オオウバタ マコメツキについて解説し、現生のウバタマコメ ツキ属種と化石の形態を比較しながら, 化石個体 がオオウバタマコメツキであるとした根拠を示す. また, 塩原層群から本種が産出された事実と, 現 生種の分布模様から浮かび上がる本種の分布経路 について考察したい.

なお、日本から産出されたコメツキムシ科化石は、いくつか報告されているが(井上、1986;野尻湖昆虫グループ、1987;林・加藤ほか、2001;林・八尋ほか、2001;田中・真野、2017)、その多くはからだが不完全な状態で産出しているため同定が

困難であった. 化石のコメツキムシで種のレベルまで同定された記録は、熊本県の津森層(更新統)から産出されたオオクロクシコメツキ Melanotus restrictus [= Melanotus cribricollis restrictus]) のみである(林・八尋ほか、2001). よって、本報告のオオウバタマコメツキはコメツキムシ化石として種まで同定できたものとしては二例目となる. また、栃木県の塩原層群からコメツキムシの化石が報告されるのはこれが最初である.

# 資料および方法

標本は、現在、ミュージアムパーク茨城県自然 博物館に収蔵されている。標本は、腹面がよく残 されている部分 (INM-4-16752: Figs. 1 & 2) と背 面がよく残されているカウンターパート (INM-4-16753: Figs. 3 & 4) からなる。

写真は、デジタル一眼レフカメラ (Canon EOS) 7D mark II にマクロレンズ (EF 100 mm F2.8L) を付 けて撮影した. 観察は、双眼実体顕微鏡の Nikon SMZ1270 に等倍の対物レンズ, 10 倍の接眼レンズ を付けて行い,作図は同顕微鏡に描画装置(P-IDT) を装着しておこなった. なお, 描画に当たっては, 粘土を化石の下に敷き、水準器を用いて化石資料 が水平に保たれるようにしておこなった. 計測は, Kenis 社製のソフトウェアである Photo Measure を 使用し, 0.1 mm の単位まで測定した. 体長は, 化 石に頭部が保存されていないため、保存されてい る前胸基部の幅を基準として体長を推定した.推 定に当たっては, 現生種のオオウバタマコメツキ の体長と前胸基部の幅の比率(体長/前胸基部幅= 3.27~3.44) を係数として、化石の前胸基部幅に その係数をかけて算出した。なお、化石と現生種 との比較に当たっては、化石が雄であることから、 現生種においても雄個体を揃えた上で両者の比較

をおこなった.

#### 比較検視標本

オオウバタマコメツキ *Cryptalaus yamato* (Nakane): 1 ♂, 奈良県春日山, 19. IX. 1965, T. Kobayashi leg. (松村氏所蔵); 1 ♂, 奈良県奈良市春日山, 16. IV. 1976, 有本久之採集(有本氏所蔵); 1 ♂, 奈良県奈良市奈良公園, 29. IV. 1976, T. Kita leg. (鈴木所蔵); 1 ♂, 奈良県奈良市春日山, 30. IX. 1992, T. Tanaka leg. (有本氏所蔵).

オオフタモンウバタマコメツキ *Cryptalaus larvatus larvatus* (Candèze): 1 ♂, 沖縄県西表島御座岳, 20. VI. 1966, 水澤清行採集; 1 ♂, 沖縄県石垣島川平, 31. X. 1981, 榎戸良裕採集; 1 ♂, 沖縄県石垣島屋良部岳, 15. V. 2000, 小畑裕採集; 1 ♂, 沖縄県国頭郡大宜見村謝名城, 4. VI. 2002, 小畑裕採集; 6 ♂ ♂, 沖縄県久米島アーラ岳, 28. III. - 4. IV. 2012, 鈴木亙採集(すべて鈴木所蔵).

フタモンウバタマコメッキ Cryptalaus

larvatus pini (Lewis):2♂♂, 千葉県南房 総市富山, 14. VIII. 1968, 山崎秀雄採集; 1 ♂, 千葉県安房郡鋸南町市井原, 10. VII. 1988, 山崎秀雄採集;1♂, 千葉県鴨川市 清澄山, 8. VI. 1991, 山崎秀雄採集;5 ♂ ♂, 鹿児島県佐多岬, 19, VIII. 1982, 大原昌弘 採集;1♂,長崎県対馬峰町大星山,5-9. VII. 1983, 槇原寛採集(すべて鈴木所蔵). ウバタマコメツキ Cryptalus berus (Candèze): 2 ♂ ♂ , 神奈川県川崎市黒川, 16. V. 1982, 山崎裕志採集;1♂,神奈川県川崎市黒 川, 18. IV. 1982, 山崎裕志採集;1 ♂, 神 奈川県秦野市弘法山, 27. V. 1984, 前波鉄 也採集;1 ♂, 広島県尾道市(因島市) 因島, 14-17. VI. 1984, S. Komata leg.; 1 ♂, 鹿 児島県肝属郡佐多岬, 5. VII. 1960, 水澤 清行採集;2♂♂,沖縄県与那国島インビ 岳, 15. III. 2015, T. Nakata leg.; 2 ♂♂, 沖縄県石垣島マエセ岳, 9. IX. 2017, T.

> Coleoptera (コウチュウ目) Elateridae (コメツキムシ科) Pyrophorinae (サビキコリ亜科) Cryptalaus (ウバタマコメツキ属)

Nakata leg. (すべて鈴木所蔵).

オオウバタマコメツキ Cryptalaus yamato

#### (Nakane, 1957)

Alaus yamato Nakane, 1957: 43 (Nara). Paracalais yamato Ôhira, 1969: 26, fig. 46. Cryptalaus yamato Ôhira, 1990: 21.

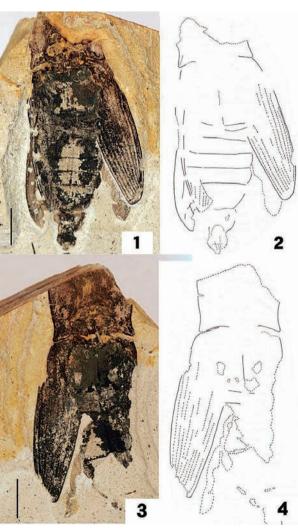
#### 標本の記載

標本番号: INM-4-16752 (Figs. 1-2, 5-6) および INM-4-16753 (カウンターパート) (Figs. 3-4).

性別:♂.

産出部位:前胸背板(右先端欠),左右鞘翅,左 右後翅の一部,腹部背板,雄交尾器.

推定体長:  $33.3 \sim 35.0$  mm. 前胸後角幅: 10.2 mm. 鞘翅長: 20.4 mm. 鞘翅基部幅: 12.3 mm. 左鞘翅中央幅: 6.5 mm. 頭部は保存されておらず詳



Figs.1-4. オオウバタマコメツキの雄化石 1, 化石標本 INM-4-16752 の写真; 2, 同標本のスケッチ; 3, 化石標本 INM-4-16753 の写真; 4, 同標本のスケッチ. スケールバーは 5.0 mm.

細は不明. 前胸背板は前方および右先端部が保存されていない. 保存状態が悪く,表面の模様は不明. 基部の側縁は,後方部においてやや狭められている. 後角は太く,先端は鈍く尖る. 背面には1本の隆起線が認められる. 基部は保存されていないが,右鞘翅は良く保存されている. 明瞭な条溝が認められ,そこに点刻が並ぶ. 翅端部はやや広く丸まり,幅広く切断状とはならない. 翅端会合部は,丸まり,内縁に小突起は存在しない(Fig. 5). 後翅は,鞘翅の下に一部が保存されているが詳細は確認できない. 腹部背板は,第7腹節は鞘翅から後方に飛び出ており,その先端付近に雄交尾器(Fig. 6)と思われる構造が認められるが,詳細は不明瞭. 触角および脚は保存されていない.

#### 比較

塩原層群から産出される化石群は、K-Ar 年代測定により約30万年前の第四紀中期更新世の時代であることがこれまでに明らかにされている(Itaya et al., 1989). 化石としては比較的新しい時代で、これまでに産出された植物や動物の化石の大半は、現生種と共通もしくは、極めて酷似した種であることが知られている.

今回発見されたコメッキムシの化石は、推定体長が33.3-35.0 mm と日本産のコメッキムシとしては最大級となる。このような大型種を含む仲間は、日本ではオオヒゲコメッキ亜科のオオアオコメッキ属 Campsosternus とヒゲコメッキ属 Pectocera、サビキコリ亜科のオオクシヒゲコメッキ属 Teterigusとウバタマコメッキ属 Cryptalaus、そしてコメッキ亜科のナガコメッキ属 Nipponoelater などが知られている(大平・鈴木、1985;大平、1990; Schimmel & Tarnawski、2010)。化石は分類学上重要な頭部、触角、爪が保存されていないが、前胸背板が幅広く、後角に1本の隆起線があること、翅鞘はやや幅広く、点刻を伴った明瞭な条線を備えること、翅端は先



Figs.5-6. オオウバタマコメツキの雄化石. 5, 化石標本 INM-4-16752 の翅端拡大写真(翅端会合部は, 丸まり, 内縁に小突起は存在しない); 6, 同雄交尾器を含む腹部末端部の写真. スケールバーは 2.0 mm.

細にならず, 先端が鋭く尖らないなどの特徴が認められたことから, ウバタマコメツキ属に所属する種であることが明らかである.

現在、日本から知られるウバタマコメツキ属は、 ウバタマコメツキ C. berus (Candèze), オオフタモ ンウバタマコメツキ C. larvatus larvatus (Candèze), フタモンウバタマコメツキ C. l. pini (Lewis), オオ ウバタマコメツキ C. yamato (Nakane) の3種2亜 種である. このうち. オオフタモンウバタマコメ ツキとフタモンウバタマコメツキは、 翅端の形状 が裁断状となることから、翅端が丸くなる化石種 とは大きく異なり、明らかに別種であると判断さ れた. 残りの、ウバタマコメツキとオオウバタマ コメツキは形態が互いに良く似るが、前胸背板の 両側の形状や基部中央の突起の状態が異なる. し かし、産出された化石ではこれらの部分の状態が 確認できる状態では残されておらず、この形質を 用いて種の判断をすることはできなかった. そこ で、化石に残された他の部分で両者を識別するこ とが可能か、現生種において比較を試みた. その 結果, 前胸後角が太く, その先端は鈍角なること および翅端会合部の形状に違いを見いだすことが できた、これらの形質を基に、化石の同定を試み たところ, 化石の個体は前胸後角が太く, 先端は 鈍角であること, 翅端会合部は内縁には小突起が 存在しない (Fig. 5) など、オオウバタマコメツキに 良く一致したため、本種と同定した. なお、今回 発見された化石個体は雄でありながら、推定体長 が 33 mm を超えており、オオウバタマコメツキと しても大型な個体に入る.

#### オオウバタマコメツキについて

オオウバタマコメツキは、1948年~1957年にかけて奈良県 Kasuga [春日] で採集された8個体の標本に基づいて中根猛彦博士により命名記載された種である(Nakane、1957)、その後、奈良県以外

からも記録されたが、日本国内では本州 (奈良県、大阪府、兵庫県、岡山県)、四国 (香川県、徳島県)、九州(福岡県)におい て、極めて局所的な分布が確認されてい るにすぎない(Kishii, 1999). 国内で確認 されている最後の記録は、1990年11月12 日に春日山で採集されたものであるが(水 野・岸井、2014)、今回、1992年に春日山 で採集された個体を調査することができ たので、これが、国内で本種の生息が確 認された最新データの記録となる。本種 は実に27年余りも生息が確認されていな い状況にある. 2000 年代に採集されたという話はあるが、記録に残されていない. 本種については、既存の産地でその生息が危ぶまれており、徳島県では準絶滅危惧種に、奈良県では希少種に指定されている(徳島県、2001; 奈良県、2008).

これまで、本種は、国外からの記録はなく、原記載以降、日本固有種として知られてきたが、最近、韓国の京畿道抱川市の原生林で本種が多数発見され、朝鮮半島にも生息していることが明らかにされた(Choi et al., 2019)。現在のところ、韓国では京畿道抱川市の原生林以外では確認されていない。

# 現生のオオウバタマコメッキの生態と化石を産出した 塩原当時の環境

オオウバタマコメツキは、日本国内では奈良県、 大阪府, 兵庫県, 岡山県, 香川県, 徳島県, 福岡 県から記録があるが(渡辺, 1977;山脇, 1978; Kishii, 1999), 奈良県以外での記録はきわめて少な い. これまでに本種がもっとも多くの個体が記録 されている奈良県では、その採集地が、模式産地 でもある奈良公園(春日山)にほぼ限られている (水野・岸井, 2014). 奈良公園では, 6月~7月に 成虫が野外に出現し、立ち枯れになったイヌシデ Carpinus tschonoskii Maxim. の大木に飛来する (有本 久之氏私言). 幼虫もイヌシデの枯れた部分に入り, 材中で蛹化, 秋には成虫となり, 成虫で越冬す る. 幼虫は捕食性を示し、イヌシデの倒木や枯れ 木に入っている昆虫の幼虫などを食べて成長する (有本久之氏私言). 春日山のクマシデ属 Carpinus は、イヌシデの他にアカシデ C. laxifloa Blume も知 られている(北川, 2004)が、アカシデに集まる ことは確認されていない. なお, 香川県では, ブ ナ科のツブラジイ Castanopsis cuspidata (Thunb.) Schottky の広葉樹などの樹皮下や薪材の中に本種が 生息するとの報告があるが, 幼虫がツブラジイに 入るのかについては明らかにされていない (環境庁,

韓国の採集地である Gwangneung forest は,ブナ科のカシ類 Quercus spp. とアカシデが優占する原生林である.韓国での観察では,多くの個体はライトトラップで採集されたものであるが,昼間にアカシデの倒木に飛来した個体が1個体,そして枯れたアカシデの材の中で冬期越冬中の個体が4個体発見されている (Choi et al. 2019).

本種の幼虫は強い捕食性を示すことから、イヌシデやアカシデは本種の食樹とはなりえないが、 他の落葉広葉樹で、成虫が集まったり、幼虫が材中から発見されたりする機会がないことから、本 種はイヌシデ属のイヌシデやアカシデとの結びつきはとても強いものと考えられる. ただ, これらの植物の材中に入る特定の昆虫に依存するのかどうかについては確認されていない.

今回, 化石が産出した栃木県の塩原層群からは, 172種の植物化石が記録されおり, その産出頻度が明らかにされている(尾上, 1989, 2004).

産出頻度が最も高いのがブナ Fagus crenata Blume で、全体の13.29%、次がイヌブナFagus japonica Maximowicz (11.26%), クリ Castanea crenata Siebold et Zucc. (6.25%), オノオレカンバBetula schmidtii Regel (5.66%), ミズナラ Quercus mongolica var. crispula Blume (5.28%) と続き, 冷温帯落葉広葉 樹を主体とした植物相であったと推定されている. また、ネジキ Lyonia ovalifoia var elliptica (Siebold et Zucc.), ヨコグラノキ Berchemia berchemiaefolia (Makino), サイカチGleditsia japonica Miq. など暖 温帯植物も含まれており、古環境は、現在と同じ かそれよりやや暖かい気候を示していたと推定さ れている(尾上, 1989). 日本のオオウバタマコメ ツキと密接な関係にあるイヌシデの塩原層群から の産出頻度は0.03%であり、韓国産のオオウバタ マコメツキで関係性が確認されたアカシデの産出 頻度は 0.16% である. 産出頻度は低いが、当時の 塩原においても本種が生息できる環境にあったと 考えられる. なお, 同属の植物としてはクマシデC. japonica Blume (1.05%), サワシバ C. cordata Blume (0.46%) も塩原層群から確認されている. 一方, 本 種と同属のウバタマコメツキは、オオウバタマコ メツキとは異なり、成虫が衰弱もしくは立ち枯れ となったアカマツ Pinus densiflora Sieb. et Zucc. やク ロマツ P. Thunbergii Parl. などのマツ属 Pinus に集ま り、幼虫がその樹皮下で成長することが知られて いる. 生物学御研究所 (1972) によると, アカマツ は那須地方にきわめて多いと記されているが、塩 原層群から産出された植物化石からは, これまで にアカマツ,クロマツは確認されていない(尾上, 1989). このことから、当時の塩原周辺ではウバタ マコメツキが生息できる環境にはなかったことが 示唆された.

#### 議論

今回、オオウバタマコメツキが、東日本の栃木県那須塩原市で化石として発見されたことは、少なくとも30万年前の中期更新世には、本種がこの地域に生息していたことを示している。また、海を隔てた韓国(京畿道抱川市)にも生息していることが最近明らかとなり(Choi et al., 2019)、日本列

島で独自に進化した固有種との考えは見直さなければならなくなった.

これまでに樺太、北海道や東北などの北部地域 から本種が発見された事例がないことから、これ らの地域を経由して日本列島を南下し、西日本 地域まで分布を広げたとは考えにくい。おそら く、30万年より以前の氷河期で朝鮮半島と日本が 陸続きになった時代に陸橋を渡って大陸から日本 へと分布を伸ばした可能性が考えられる。当時は 朝鮮半島から、九州、四国、そして本州の関東地 方まで広く生息していたと考えられるが、その後、 理由は不明だが、徐々にその分布域を狭めていき、 西日本と朝鮮半島に局所的に生き残り、現在のよ うな分布模様を描くようになったのかもしれない。 今回、本種が東日本の塩原から化石として発見さ れたことは、本種が辿った過去の歴史を紐解く上 でたいへん重要な資料といえる。

#### 謝辞

本研究をまとめるにあたり、標本資料でご協力いただいた有本久之氏、榎戸良裕氏、大原昌宏博士、前波鉄也氏、槇原寛氏、松村雅史氏、故水澤清行氏、小畑裕氏、須黒達巳氏、山崎裕志氏、山崎秀雄氏、文献資料でご協力いただいた城戸克也氏、久保田正秀氏、大平仁夫博士に深く感謝申し上げる.

## 引用文献

- 相場博明, 2015. 塩原木の葉石ガイドブックー実習・同定の手引きと植物・昆虫化石図鑑ー. 106 pp. 丸善プラネット, 東京.
- 相場博明, 2019a. 栃木県塩原層群から新たに発見されたチョウセンオオカメムシ化石. 月刊むし, (576): 14-19.
- 相場博明, 2019b. 栃木県塩原層群から産出のマエジロカメムシ化石. 月刊むし,(581):38-40.
- 相場博明・加藤太一・二橋 亮, 2019. 栃木県塩原層群から 産出のサナエトンボ科化石.月刊むし, (575): 23-26.
- Choi, I., S. Lee, W. Suzuki, S. Choi, & J. Lim, 2019. Taxonomic review of the predatory genus *Cryptalaus* Ôhira (Coleoptera: Elateridae) from Korea with a new record of *C. yamato* (Nakane). Journal of Asia-Pacific Biodiversity, 12: 223–230. (https://doi.org/10.1016/j.japb.2019.02.008).
- 林 成多・加藤茂弘・八木 剛・半田久美子・足立 勲・仲 井啓郎,2001. 兵庫県東部に分布する更新統・小多利泥 炭層の年代と昆虫化石. 人と自然,(12):31-38.
- 林 成多・八尋克郎・北村栄一,2001. 熊本県益城町の津森 層から産出した昆虫化石. 瑞浪市化石博物館研究報告, (28):239-243.
- Hayashi, M. & H. Aiba. 2016. A fossil record of Malacopsephenoides japonicus (Coleoptera, Psephenidae) from the Middle Pleistocene Shiobara Group in Shiobara, Tochigi Prefecture, Japan. Elytra, Tokyo, New Series, 6: 301–302.
- 井上繁広, 1986. 温泉町の昆虫化石. 61 pp., 25 pls. 温泉町教育 委員会・兵庫県美方郡温泉町.
- Itaya, I., Okada, T., Onoe, T. & N. Isshiki, 1989. K-Ar Age of the Middle Pleistocene Takahara Volcano, Central Japan, and Argon Release Processes in Cooling Lava. Journal of the Mass

- Spectrometry Society of Japan, 37: 365-374.
- 環境庁, 1980. 第2回自然環境保全基礎調査動物分布調査報告書(昆虫類). 香川県. 59 pp. 日本の重要な昆虫類, 近畿版. 環境庁.
- Kishii, T., 1999. A check-list of the family Elateridae from Japan (Coleoptera). Bulletin of the Heian High School, Kyoto, (42): 1-144.
- 北川尚史, 2004. 奈良公園の植物. 215 pp. トンボ出版。
- 水野弘造・岸井 尚, 2014. 大阪市立自然史博物館所蔵甲虫目録(3): コメツキムシ科(1). 大阪市立自然史博物館収蔵資料目録,(46):113-198.
- Nakane, T., 1957. New or little known Coleoptera from Japan and its adjacent regions, XIV. Scientific Reports of the Saikyo University (Natural Science and Living Science), Kyoto, 2 (4). A: 235–249.
- 奈良県, 2008. 大切にしたい奈良県の野生動植物 奈良県版 レッドデータブック. 植物・昆虫類編. 8 pls. +428 pp.
- 野尻湖昆虫グループ , 1987. 第 9 次野尻湖発掘および第 4 回陸 上発掘で産出した昆虫化石 . 地図研専報 , 32 : 117–136.
- 尾上 亨, 1989. 栃木県塩原産更新世植物群による古環境解析. 地質調査所報告, 269: 1-207.
- 尾上 亨,2004. 栃木県塩原町の中部更新統塩原層群から新た に発見されたネコシデについて. 茨城県自然博物館研究 報告,7:91-92.
- 大平仁夫, 1990. ウバタマコメツキ属とその近縁について. 月 刊むし, (234): 19-21.
- 大平仁夫・鈴木 亙,1985. コメツキムシ科. 原色日本甲虫 図鑑(III). 黒澤良彦・久松定成・佐々治寛之編著,p. 53-92,保育社,大阪.
- 生物学御研究所, 1972. 那須の植物誌, 72 pls.+395 pp. 保育社, 大阪.
- Schimmel, R. & T, Tarnawski, 2010. Monograph of the subtribe Elaterina (Insecta: Coleoptera: Elateridae: Elaterinae). Genus, 21: 325–487.
- 高橋 唯・加藤太一・相場博明・指田勝男,2017. 博物館活動 で得られた栃木県塩原層群産のクワガタムシ科およびオ オムカデ目化石について. 茨城県自然博物館研究報告, (20):51-55.
- 田中敏明・真野勝友, 2017. 兜岩層昆虫化石の研究-茂木伊 一氏寄贈化石標本-. 下仁田町自然史館研究報告, (2): 1-13.
- 徳島県, 2001. 徳島県の絶滅のおそれのある野生生物-徳島県 版レッドデータブック . 439 pp.
- 渡辺昭彦, 1977. 岡山県のコメツキムシ. すずむし, (114): 1-16.
- 山脇好之, 1978. オオウバタマコメツキ英彦山に産す. 北九州 の昆蟲, 24: 106.

(2019年9月24日受領, 2019年10月1日受理)

#### ◇学会の発行物・バックナンバーの販売委託先◇

#### 昆虫文献 六本脚

〒 102-0075 東京都千代田区三番町 24-3 三番町 MY ビル 3 階

TEL: 03-6825-1164 FAX: 03-5213-1600

E-mail: roppon-ashi@kawamo.co.jp

URL: http://kawamo.co.jp/roppon-ashi/

# ヒラタアトキリゴミムシの幼虫

#### 吉富博之

〒 790-8566 松山市樽味 3-5-7 愛媛大学農学部昆虫学研究室

#### Larva of Parena cavipennis

Hiroyuki Yoshitomi

#### 緒言

Parena 属のゴミムシは日本から 10 種が知られており、Habu (1982) や本藤 (2012) により分類だけでなく生態についても纏められており、ゴミムシ類の中では比較的よく研究されているといえる。本属の種は、成虫も幼虫もいくつかの害虫を含むチョウ目の幼虫を捕食し種類によって餌種もほぼ決まっている (本藤、2012)。それゆえ応用面も含め、さらなる研究が期待される。なお、Kirschenhofer (2006) はクロヘリアトキリゴミムシParena nigrolineata nipponensis Habu、1964をアオヘリアトキリゴミムシ Parena latecincta (Bates、1873)の新参異名としたが、本藤 (2012) などその後の研究者もそれらを別種として扱っていることから本報告でも別種として扱うこととする。

筆者は、ヒラタアトキリゴミムシ Parena cavipennis (Bates, 1873) の幼虫を採集し飼育した. 本種の幼

虫はすでに Habu (1982) により詳細に記載されているが、カラー写真で図示されたことがほとんどなく、インターネットで検索しても幼虫の写真はほとんどヒットしない。また、本種を含め本属の幼虫は、5種が何らかの形で記載なり図示なりされている。しかし断片的なもので、識別を行うには複数の文献に当たる必要がある。そこで、ヒラタアトキリゴミムシの幼虫の生体写真を図示するとともに、これまでの文献をもとに本属幼虫の検索表を作成した。

本報告に当たり、同定を手伝っていただいた愛 媛大学の椎葉瞭太氏にお礼申し上げる.

#### 経緯

2019 年 7 月 3 日に愛媛県松山市恵原町荏原城跡 の放棄ウメ園内でヒロヘリアオイラガ Parasa lepida lepida (Cramer, 1777) の幼虫のコロニーにヒラタア

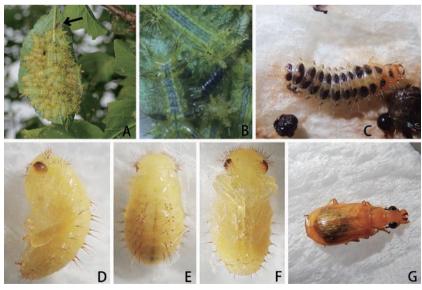


図 1. ヒラタアトキリゴミムシの幼虫、蛹、成虫、A, ヒロヘリアオイラガのコロニー内の 2 齢幼虫 (野外、矢印が幼虫); B, ヒロヘリアオイラガの幼虫を捕食する 2 齢幼虫 (飼育下); C, 終齢幼虫 (飼育下); D-F, 蛹 (D:側面; E:背面; F:腹面); G, 羽化した成虫、

トキリゴミムシの2齢と思われる幼虫を発見し(図1A)、葉ごと採集した. 丹念に探したものの、ヒラタアトキリゴミムシの幼虫はこの1個体しか採集できなかった. 持ち帰った幼虫は、室温でシャーレにより飼育を開始. 同年7月5日に終齢幼虫となった(図1C). 2齢のうちはヒロヘリアオイラガの比較的小さな幼虫を襲っていたが、終齢になってからは大きな幼虫も捕食し、図1Aのコロニーはすべて捕食し尽くした. 捕食する様子を観察すると、2齢幼虫も終齢幼虫もヒロヘリアオイラガ幼虫の側方毛束の下側に食らいつき体液を吸い取るような形で捕食し(図1B)、イラガ幼虫からの反撃や忌避行動は観察されなかった. 同年7月12日にシャーレ内で蛹化(図1D-F)、7月19日に羽化した(図1G).

#### 幼虫の形態および生態

幼虫の形態は Habu (1982) により詳細に記載されており、下記検索表に示すとおり日本産種の中で幼虫形態が知られた種の中では色彩のみで容易に区別可能である. 幼虫の腹部背面側方には長く密生したイラガ科の幼虫に似た棘毛束を有していたり、黒紋を有する色彩パターンはホストとして知られるチャドクガ Arna pseudoconspersa (Strand, 1914) の幼虫に似ていたりするが、本藤 (2012) によるとヒラタアトキリゴミムシの幼虫はヒトリガ科、イラガ科、ドクガ科、およびシャチホコガ科の7種の毛虫を捕食することが報告されており棘毛や色彩パターンは必ずしもホストに似たものであるとは言い切れない.

生態については、土生ら(1963)や小俣(2009)などにより生態的観察が行われている。幼虫が春から夏にかけての短い期間にのみ見られる春繁殖型の生活環と考えられる(本藤, 2012)。

#### 幼虫の検索表

以下の検索表は、日本産種のうち、幼虫が図示されたり記載されたりしたものを基に作成した. アオヘリアトキリゴミムシやミツアナアトキリゴミムシについては、論文内に示されたあまり鮮明ではない写真を基にしているので、再検討が必要である.種名の後の文献は幼虫が図示されているものを示す.

- 1. 腹部背板は黄褐色で左右 1 対の黒紋を有する ...... 2
- 2. 胸部は黄褐色で左右 1 対の黒紋を有する……… ……… ヒラタアトキリゴミムシ
  - Parena cavipennis (Bates, 1873) (Habu, 1982)

     腹部は黄褐色で黒紋を欠く. 後胸はやや黒味を

     帯びる………… アオヘリアトキリゴミムシ

- 4. 胸部は全体的にくすんだ褐色. 腹部に小さな褐色 紋がある…… クロヘリアトキリゴミムシ *Parena nigrolineata nipponensis* Habu, 1964 (土生ら, 1963)
- 頭部~前胸・中胸は黄褐色だが、前・中胸の中央部が黒褐色。腹部は一様に黒色…ミツアナアトキリゴミムシ Parena tripunctata (Bates, 1873) (本藤, 2012)

#### 引用文献

- Habu, A., 1982. Revised and supplementary notes on and descriptions of Truncatipennes group of Japan (II) (Coleoptera, Carabidae). Entomological Review of Japan, 37: 83–118.
- 土生昶申・貞永仁恵・南川仁博, 1963. アカイラガの天敵に関する若干の追記. 昆蟲, 31: 305-308.
- 土生昶申・貞永仁恵, 1967. オオヨツアナアトキリゴミムシ *Parena perforata* (Bates) の幼虫の記載ならび生活史に関 する若干の観察. 昆蟲, 35: 391–397.
- 本藤 勝, 2012. 樹上性のゴミムシ, *Parena* 属アトキリゴミムシの生態. New Entomologist, 61 (1, 2): 1–13.
- Kirschenhofer, E., 2006. Neue Arten der Gattung Parena Motschulsky aus Japan, China und Indonesien (Sulawesi) (Coleoptera: Carabidae). Mitteilungen des Internationalen Entomologischen, 31: 87–103.
- 小俣良介, 2009. 茶園におけるチャドクガの捕食性天敵ヒラタアトキリゴミムシの確認. 関東東山病害虫研究会報, 56: 123-124.
- Zhao, H.-L., Yu, G.-Y., Wang, H., Yao, F.-S., Feng, S.-K., and Liu, X., 2014. Morphology and life-history characteristics of a new insect pest of the staghorn sumac and the smoketree: the pyralid moth *Termioptycha bilineata* (Lepidoptera, Pyralidae). Chinese Journal of Applied Entomology, 51 (6): 1641–1645 (In Chinese with English abstract).

(2019年9月3日受領, 2019年9月20日受理)

# 【短報】九州本土におけるオオヒゲカタアリヅカム シの初記録

オオヒゲカタアリヅカムシ Tmesiphorus princeps Sharp, 1883 は Sharp (1883) によって新潟県二居から記載された好蟻性アリヅカムシ亜科の一種である. 本種は主に、ヤマアリ属やオオアリ属、ケアリ属から採集される(丸山ほか、2013). また、Inoue et al., (2019) ではサムライアリの巣から採集されたことを報告している. このように宿主範囲を広く持つことが特徴のアリヅカムシである. 本種はヒゲカタアリヅカムシ Tmesiphorus crassicornis Sharp, 1883 とよく似るが、全身の被毛が長いこと、触角第9節が縦長であること、腹部背板第5節の隆起線が短いことで区別できる.

本種は現在までに、北海道、本州そして対馬から分布が確認されており(柴田ほか、2013; Inoue et al., 2019),決して珍しい種というわけではない。しかし、なぜかこれまで九州からの記録はなく、唯一が先ほど述べた対馬からの記録であった。この度、筆者の一人である惠が九州本土鹿児島県内においてヒゲナガアメイロケアリ Lasius



図 1. 鹿児島県産オオヒゲカタ アリヅカムシ ♂.



図2. オオヒゲカタアリヅカム シの雄交尾器.

meridionalis Bondroit, 1920 (以下, LM) の 巣からオオヒゲカタ アリヅカムシを採集 したため, 以下の通 り報告する.

1 ♂, 1♀, 鹿児島 県鹿児島市吉野町菖 蒲 谷, 19. VIII. 2018, K. Megumi leg.; 1 ♂, 同データ, 但し29. IV. 2019, [LM]; 1 ♂, 同データ, 但し17. V. 2019, [LM]. いずれ も九大博物館に保管.

これらの個体は鹿児島市内の住宅街にある小さな神社内の切り株や石の下に営巣していたLMの巣より採集された.

最後となったが、本報告にあたり、アリの同定に快く応じてくださった久末遊氏(九州大学)に厚く御礼申し上げる.

#### 引用文献

Inoue, S., Maruyama, M. & Nomura, S., 2019. Revision of the genus *Tmesiphorus* LeConte, 1849 (Coleoptera: Staphylinidae: Pselaphinae) from Japan. Zootaxa, 4646 (1): 067–086.

丸山宗利・小松 貴・工藤誠也・島田 拓・木野村恭一, 2013. アリの巣の生きもの図鑑. 東海大学出版部,東京, 208 pp.

Sharp, D., 1883. Revision of the Pselaphidae of Japan. Transactions of the Entomological Society of London, 8, 291–332.

柴田泰利・丸山宗利・保科英人・岸本年郎・直海俊一郎・野村周平・Volker Puthz・島田 孝・渡辺泰明・山本周平, 2013. 日本産ハネカクシ科総目録(昆虫綱:甲虫目),九州大学総合研究博物館研究報告,(11):69-218.

(井上翔太 819-0395 福岡市西区元岡 744ウエスト 5 号館 523 号室 九州大学院昆虫学教室)(惠 海斗 892-0871 鹿児島市吉野町 4216-1)

## 【短報】山口県におけるヤギマルケシゲンゴロウの 初記録

ヤギマルケシゲンゴロウ  $Hydrovatus\ yagii$  Kitayama  $et\ al.$ , 1993 (図 1) は、体長  $1.7\sim1.8$  mm 程度の幅広い卵型のゲンゴロウで、小型種で構成されるマルケシゲンゴロウ属の中でも特に微小な種である(森・北山、2007).

日本における記録は, 静岡県, 三重県, 奈良県, 和歌山県, 京都府, 兵 庫県, 広島県, 福岡県,



図1. ヤギマルケシゲンゴ ロウ.

庭児島県,沖縄県 (Kitayama et al.,1993;森・北山,2001,2005;石田・矢崎,2005;静岡県,2007;秋田,2008;的場,2010;北野ほか,2011;中島・井上,2012;坂本,2012;森,2017)の10府県と少なく,それぞれの地域でも産地は局地的である。筆者はこれまで記録の無いと思われる山口県において初めて採集したので報告する.

7 exs., 山口県宇部市船木, 28. IV. 2019. 筆者採集・保管, 渡部晃平同定.

本種を確認した環境は、丘陵地の樹林内にある 溜池で、水源は沢水と天水のみの比較的貧栄養な 環境である。周囲の樹林は水面まで枝葉を伸ばす 樹木はごく一部で、全体的には明るく開放的であ



図 2. 生息地の環境.

る. 水際の傾斜は緩やかで,湿地状の岸辺にはモウセンゴケが生育し,浅瀬にはイ(イグサ)が群落を形成している. また,開放水面には広くジュンサイが生育している(図2).

本種はイ群落の根際を撹拌しデトリタスごと掬 いあげることで得られた. 同所では同属のオオマ ルケシゲンゴロウ H. bonvouloiri Sharp,1882. マル ケシゲンゴロウ H. subtilis Sharp,1882 のほか、キ ボシチビコツブゲンゴロウ Neohydrocoptus bivittis (Motschulsky, 1859), ムモンチビコツブゲンゴ ロウ Neohydrocoptus sp., ルイスツブゲンゴロウ Laccophilus lewisius Sharp, 1873 などの全国的にも希 少なゲンゴロウ類が複数確認された. この採集状 況は、出現種はやや異なるものの、森・北山(2007) の「丘陵地の大きな池の浅瀬で植物の豊富な水域 から、多くのマルケシゲンゴロウやコマルケシゲ ンゴロウ. ムツボシツヤコツブゲンゴロウなどの 小型種と共に得られ」という記述に符合している. 山口県内には植物群落の発達する溜池が未だ比較 的多く残っているものの, 現在本種が確認されて いるのは今回調査した溜池のみである. 全国的に も貴重な記録と考えられるため、本種の継続した 生息状況調査と,新たな生息地の発見に努めたい と考えている.

最後に、本種の同定にご協力いただいた石川県 ふれあい昆虫館の渡部晃平氏、水生植物について ご教示いただいた株式会社ソラトリの佐伯伸正氏、 貴重な文献を提供していただいた熊本県博物館 ネットワークセンターの中薗洋行氏、文献の収集 及び報文作成の助言をしていただいた環境科学大 阪株式会社の森正人氏に厚くお礼を申し上げる.

#### 引用文献

秋田勝己, 2008. 志摩市大王町船越池のゲンゴロウ類と捕食性

外来動物について. 甲虫ニュース, (162): 31-34.

石田和男・矢崎充彦, 2005. 大王町船越池の水生半翅類, 水生甲虫類. ひらくら, 49 (2): 17-24.

Kitayama, A., M. Mori, & E. Matsushi, 1993. A new species of Hydrovatus (Coleoptera: Dytiscidae) from Japan. AKITU, (137): 1–4.

北野 忠・唐真盛人・水谷 晃・崎原 健・河野裕美, 2011. 西表島研究 2010, 西表島におけるゲンゴロウ類の生息状況. 東海大学沖縄地域研究センター所報, 37–43.

的場 績, 2010. 和歌山県産甲虫類分布資料 23. KINOKUNI, (78): 24.

森 正人・北山 昭,2001. 深泥池の水生肉食亜目 Hy-dradephaga. ねじればね,(96):1-9.

森 正人・北山 昭, 2007. 改訂版図説日本のゲンゴロウ. 231 pp. 文一総合出版.

森 正人, 2017. ヤギマルケシゲンゴロウ. 大切にしたい奈良 県の野生動植物 - 奈良県版レッドデータブック 2016 改 訂版 - . p. 225. 奈良県.

中島 淳・井上大輔, 2012. 福岡県におけるヤギマルケシゲンゴロウの採集記録. ホシザキグリーン財団研究報告, (15): 182.

坂本 充, 2012. ヤギマルケシゲンゴロウ. 広島県の絶滅のお それのある野生生物 (第3版) - レッドデータブックひ ろしま 2011-. p. 142. 広島県.

静岡県, 2005. 静岡県野生生物目録 - 昆虫類 -. 112pp.

(相本篤志 747-0806 防府市石が口 3-10-10-2-B202)

## 【短報】マメアサガオ白さび病菌菌癭よりアカアシ ヒゲナガゾウムシが羽化脱出

ヒゲナガゾウムシ科 Anthribidae の多くは腐朽の進んだ枯木やキノコ類に発生するが、ワタミヒゲナガゾウムシ属 Araecerus だけは種子や乾燥植物を摂食することが知られている(森本・沢田、1998). アカアシヒゲナガゾウムシ Araecerus trasalis Sharp, 1891 は幼虫期にサイカチ Gleditsia japonica の成熟した種子内にて内部を摂食し、羽化することが報告されている(Takakura & Yamazaki, 2004)が、他のホストについての報告はない。筆者は神奈川県藤沢市においてマメアサガオ Ipomoea lacunosa の茎部に形成された菌癭より本種成虫が脱出する事例を確認したので報告する.

2019年2月1日,神奈川県藤沢市亀井野日本大学構内に群生していたマメアサガオに直径約20 mm の瘤が1つ形成されているのを発見し,採集した(図1). 同月4日にも直径約10 mm と5 mm のものを採集し,それぞれプラスチック容器に入れ,25  $^{\circ}$ C,LD 12:12 の一定条件に保管した.瘤はいずれも乾燥していたため,保水などは行わなかった.

直径 20 mm の瘤について、一部を切断したところ、内部より甲虫の幼虫が得られた。その形状よりヒゲナガゾウムシ科の昆虫と推察され、そのまま瘤上に安置したが、再度内部に潜入することは



図 1. アカアシヒゲナガゾウムシが羽化脱出したマメアサガオ白さび病菌の菌癭(直径 20 mm).

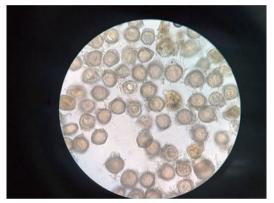


図 2. マメアサガオ白さび病菌の生卵器 (出川洋介氏同定).

なく、数日後に死亡した。

切断した瘤から黄褐色の粉末が得られたため、生理食塩水を滴下したプレパラートを作成し生物顕微鏡にて観察したところ、多くの微細な球状物(図2)が確認された.後にこれは出川洋介氏(筑波大学山岳科学センター)により Albugo 属の生卵器であると同定され、ホストや発生の状況からマメアサガオ白さび病菌 Albugo ipomoeae-panduratae (Schweinitz) Swingle f. sp. lacunosae Toy. Sato & Y. Degawa (Sato et al., 2009)により形成された菌癭であることが分かった.

その後も観察を続けていたところ,同月 23 日から 26 日にかけて 20 mm の菌癭より大量のフラスとともにヒゲナガゾウムシ科の成虫が 19 頭脱出した. また,同年 3 月 14 日から 15 日にかけて,10 mm の菌癭より同じ成虫が 3 頭脱出した.この成虫は妹尾俊男氏によりアカアシヒゲナガゾウムシと同定された.

成虫と菌癭片を同容器に入れて飼育したところ、 摂食していると思われる様子が観察されたが、ど の個体も約1ヶ月で死亡した.

本種がどのように菌癭に潜入したかは不明であるが、温暖条件下において羽化脱出したことから、発育に不適な冬季になる前に菌癭に産卵し、越冬しているものと考えられる.

本種が菌をどのように利用し、分散に関与しているかについて、今後も調査を続けたい.

末筆ではあるが、ヒゲナガゾウムシの同定、菌癭の同定、および執筆への協力を賜った岩田隆太郎氏(日本大学生物資源科学部)、妹尾俊男氏、出川洋介氏(筑波大学山岳科学センター)、佐藤豊三氏(新潟食料農業大学)、太田祐子氏(日本大学生物資源科学部)に感謝申し上げる.

#### 引用文献

森本 桂・沢田佳久, 1998. ゾウムシ上科, 石井 実・大谷 剛・常喜 豊 (編). 日本動物大百科第 10 巻 昆虫 III. 151–154. Sato, T., Okamoto, J., Degawa, Y., Matsunari, S., Takahashi, K. & Tomioka, K. 2009. White rust of *Ipomoea* caused by *Albugo ipomoeae-panduratae* and *A. ipomoeae-hardwickii* and their host specificity. Journal of General Plant Pathology, (75):

Takakura, K. & Yamazaki, K. 2004. *Araecerus tarsalis* (Sharp) (Coleoptera, Anthribidae) as a seed predator. Elytra, 32 (1):

(野間健吾 252-0880 藤沢市亀井野 1866 日本大学生物資源科学部 生物学研究室)

#### 【短報】石川県におけるコウチュウ目6種の初記録

筆者らは、石川県初記録となるコウチュウ目 6 種を採集したので報告する。セスジムシ Omoglymmius crassiusculus (Lewis, 1888) を除いた 5 種は、ブナの倒木および立ち枯れでスプレー法または目視により採集したもの、セスジムシは朽ちた倒木の樹皮下から採集したものである。同定は佐藤(1985)、大原(1996) および平野(2009; 2010) を参考にした。

報告に先立ち、セスジムシ科の同定についてご 教示いただいた愛媛大学農学部環境昆虫学研究室 の吉田一樹氏、一部の採集にご同行いただいた石 川県ふれあい昆虫館の須田将崇氏に心よりお礼申 し上げる.

#### セスジムシ科 Rhysodidae

ホソセスジムシ *Yamatosa niponensis* (Lewis, 1888) 1 ex., 白山市桑島 大嵐山, 4. VI. 2018, 渡部採集; 1 ex., 同地, 4. VI. 2018, 福富採集(図1); 1 ex., 同地, 17. VII. 2019, 渡部採集; 1 ex., 同地, 17. VII. 2019,

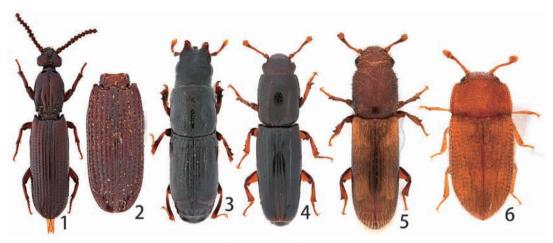


図 1-6. 石川県初記録となる 6 種. 1, ホソセスジムシ; 2, セスジムシ; 3, ホソエンマムシ; 4, ムナビロネスイ; 5, ムケゲネスイ; 6, クズリュウムクゲキスイ.

#### 福富採集.

セスジムシ *Omoglymmius crassiusculus* (Lewis, 1888) 1 ♂, 白山市白峰, 29. V. 2019, 渡部採集 (図 2).

石川県におけるセスジムシ科の記録は 1948 年に採集されたトビイロセスジムシ Rhysodes comes (Lewis, 1888) 1 例のみが知られる (石川県, 1998). 本報告は Yamatosa 属および Omoglymmius 属の石川県初記録であると同時に県下70年ぶりとなるセスジムシ科の記録である. セスジムシは,中胸・後胸・腹部のみの死骸を採集したものであるが, 雄交尾器の確認により同定した.

#### エンマムシ科 Histeridae

ホソエンマムシ *Niponius impressicollis* Lewis, 1885 1 ex., 白山市桑島 大嵐山, 17. VII. 2019, 渡部採集 (図 3).

#### ネスイムシ科 Monotomidae

ムナビロネスイ *Rhizophagus nobilis* Lewis, 1884 1 ex., 白山市桑島, 29. V. 2019, 渡部採集; 2 exs., 白山市桑島 大嵐山, 17. VII. 2019, 渡部採集(図 4). ムクゲネスイ *Rhizophagus subvillosus* Reitter, 1884 2 exs., 白山市桑島 大嵐山, 17. VII. 2019, 渡部採集(図 5)

本報告により石川県産 Rhizophagus 属の記録は 4 種となる.

#### ムクゲキスイムシ科 Biphyllidae

クズリュウムクゲキスイ Biphyllus kuzurius Sasaji, 1985

2 exs., 白山市桑島 大嵐山, 17. VII. 2019, 渡部採集(図 6).

本報告により石川県産 Biphyllus 属の記録は 10 種となる.

#### 引用文献

平野幸彦, 2009. 日本産ヒラタムシ上科図説 第 1 巻 ヒメキノ コムシ科・ネスイムシ科・チビヒラタムシ科 . 63 pp. 昆 虫文献六本脚 .

平野幸彦, 2010. 日本産ヒラタムシ上科図説 第2巻 ホソヒラ タムシ科・キスイモドキ科・ムクゲキスイムシ科. 61 pp. 昆虫文献六本脚.

石川県 , 1998. 石川県の昆虫 . 537 pp. 石川県環境安全部自然保護課 .

大原昌宏, 1996. 日本産エンマムシ概説 II - ホソエンマムシ亜科, コブエンマムシ亜科, セスジエンマムシ亜科, アナアキエンマムシ亜科 - . 甲虫ニュース, (114): 1-5.

佐藤正孝, 1985. セスジムシ科 Rhysodidae. pp. 2-4, pl. 1, 上野 俊一・黒澤良彦・佐藤正孝編, 原色日本甲虫図鑑 II. 保 育社.

(渡部晃平・福富宏和 920-2113 白山市八幡町戌 3番地 石川県ふれあい昆虫館)

#### 【短報】タケトラカミキリの訪花を観察

タケトラカミキリ Chlorophorus annularis (Fabricius, 1787) の日本国内での訪花については、新里 (2007) および鈴木 (2019) によれば、「ときに (まれに) 花上からも得られる」などとあるが、植物名などの具体的な情報は記されていない。また、筆者の観察経験や知人からの伝聞でも、本種が訪花したという国内の事例を確認していない。今回、下記のように訪花した本種を観察しているので報告する。

2 ♀♀, 神奈川県横浜市都筑区牛久保, 18. VII. 2019; 1♀, 同地, 1. VIII. 2019. 両例ともに日下部

が観察した後に、一部の個体を記録保存のために 採集.

モウソウチク Phyllostachys edulis の林縁に繁茂 したヤブガラシ Cayratia japonica の花上で観察し た(図1,2). 花の中央部にある雌蕊にあてがっ た口器を盛んに動かす採餌行動をとっていた. 両 日ともに時刻は15:00時過ぎで、天候は曇りあっ た. 12:00 時前後の時点では本種は訪花しておら ず、倒れて枯れた竹材上を素早く歩く個体を数頭 観察している. 国内で本種の訪花観察例がほとん ど知られていないのは、生息地が人家周辺の竹林 など人的影響を強く受けた環境であるため,成虫 の発生時期に利用できる訪花植物がないことがそ の要因の一つではないかと考えられる. 一方, 台 湾では、龍眼(ムクロジ科)や野桐(アカメガシワ 類) などが訪花植物とされている(周, 2004). ち なみに筆者は、台湾とミャンマーで、シイ・カシ 類(ブナ科)に訪花した複数個体をそれぞれ観察し ている. 末筆ではあるが、いろいろなアドバイス に加え校閲して頂いた新里達也博士(東京)にお礼 と感謝申し上げる.



図1. ヤブガラシに訪花したタケトラカミキリ (2019年7月18日)



図2. 同(2019年8月1日).

#### 引用文献

新里達也, 2007. カミキリ亜科 (図解検索と種の解説). pp. 252-281, 424-512. 大林延夫・新里達也 (編), 日本産カミキリムシ. 818 pp. 東海大学出版会, 秦野.

鈴木知之, 2009. 日本のカミキリムシハンドブック. 88 pp. 文 一総合出版, 東京.

周 文一,2004.台湾天牛図鑑.408 pp. 猫頭鷹出版社,台北.

(日下部良康 224-0013 横浜市都筑区すみれが丘21-12)

### 【短報】カリンテントウダマシの徳之島からの記録

カリンテントウダマシ Mycetina karin Sasaji, 1995 は、鹿児島県奄美大島 (中央林道) で得られた 1 個体を基にして記載されたテントウムシダマシ科の一種である (Sasaji, 1995). また、吉富博之博士からの私信やネット情報によると近年、沖縄島からも本種と考えられる種が発見されるようである. 今回, 筆者の一人である土川は, 従来, 記録のなかった奄美群島の徳之島で本種を確認したので、分布記録として報告する.

1 ex., (図 1) 鹿児島県徳之島手々, 2. V. 2019, 土川浩司採集,日下部保管.[徳之島:新記録]

カミキリムシ類の調査のため伐採地でのビィーティングにより得られた.本個体は、前胸背面の中央部にある黒色紋が奄美大島産(Holotype)よりも発達しているが、その他の特徴は原記載と一致した.末筆ではあるが、本種の分布記録についてご教

示して頂いた吉 富博之博士(愛 媛大学)と文献 や資料の入手で お世話になず 保科英人博 (福井大学), 間健吾氏(日本 大学)にお礼申 し上げる.



31. 徳之島産カリンテントウダマシ (A:背面;B:腹面).

### 引用文献

Sasaji, H. 1995. Contribution to the taxonomy of the superfamily Cucujoidea (Coleoptera) of Japan and her adjacent districts, VIII. Mem. Fac. Educ., Fukui Univ., Ser. II (Nat. Sci.), 47 (2): 21–30.

(土川浩司 233-0002 横浜市港南区上大岡西 3-5-1-408)

(日下部良康 224-0013 横浜市都筑区すみれが丘21-12)

#### 【短報】オニヒラタシデムシの九州における追加記録

オニヒラタシデムシ Thanatophilus rugosus (Linnaeus, 1761) は、日本国内において本州、四国、九州に生息し、九州での記録は、福岡県、宮崎県から記録されているが(日下部、1987)、確認されることが比較的少ない種である。本種は一般的に平地から低山地の河川敷に生息することがよく知られているが、ときに標高 1,500 m を超える山地でも確認されるなど生態面で不明な点もある種である(須田ほか、2014)。今回、河川敷とは異なる環境において、以下のように本種を確認しているので報告する。

2  $\triangleleft$   $\triangleleft$   $\triangleleft$  , 3  $\triangleleft$   $\triangleleft$  , 大分県竹田町祖母山 (山頂付近,標高 1,750 m), 23. VII. 2019. 足立採集・足立,日下部保管.

いずれの個体も午前 10~12 時頃を中心に山頂付近を他の昆虫類に混じり飛翔していた個体である. 採集した個体以外にも複数の飛翔個体を目撃している. 確認場所の山頂付近で発生しているのか, あるいは山麓部から上昇気流に乗って飛来したのかは不明であるが, 高標高地で複数個体が確認されたことは興味深い.

末筆ではあるが、本種の群馬県での確認状況などをご教示して頂いた堀口徹氏(群馬県)にお礼申し上げる.



図 1. 九州 (祖母山) 産オニヒラタシデムシ (左:♂;右:♀).

### 引用文献

日下部良康, 1987. 九州におけるオニヒラタシデムシの記録. 月刊むし, (202): 26.

須田 亨・堀口 徹,2014. 群馬県のシデムシ. 乱舞,群馬昆虫学会,(20):7-18.

(足立一夫 811-1354 福岡市南区大平寺 1-47-10-107) (日下部良康 224-0013 横浜市都筑区すみれが丘 21-12)

## 【短報】石川県におけるタマキノコムシ亜科 2 種の 初記録

石川県におけるタマキノコムシ亜科については渡部・保科(2018)がチェックリストを作成しており、30種が報告されている。渡部が石川県内で採集した個体を保科が同定した結果、石川県初記録となるタマキノコムシ亜科2種が確認されたので報告する。本報告により、石川県から記録された本亜科の種は32種となる。

報告に先立ち、一部の採集にご同行いただいた 石川県ふれあい昆虫館の福富宏和氏にお礼申し上 げる.

ツヤマルタマキノコムシ Agathidium (Agathidium) sublaevigatum Portevin, 1908

1 ♀, 石川県白山市尾添楽々新道, 22. V. 2019, 渡部採集・保科保管 (図 1).

本種は久松 (1985) の掲載種なので、各地の目録によくリストアップされている。しかし、久松 (1985) に記述された「上翅はほぼ無点刻で会合部小溝を欠く」との形態的特徴はマルタマキノコムシ属 (Agathidium 属) に普通に見られるものであり、種の識別には全く使えない形質である。各地の目録に登場するツヤマルタマキノコムシは別種が混在している可能性が高い。

ツノマルタマキノコムシ Agathidium (Neoceble) cornutum Portevin, 1927

1 ♂,白山市桑島大嵐山,17. VII. 2019,渡部採集·保科保管(図 2).

本種の記録は各地の分布記録に登場し、久松 (1985) は本州と九州に分布すると記述している. 一方で、保科 (2000) は九州産の記録はヤマオカオモゴマルタマキノコムシ Agathidium (Neoceble) omogoense yamaokai Hoshina, 2000、本州 (関西〜関東地方) の記録はギオンマルタマキノコムシ A. (N.) funereum Angelini et De Marzo, 1990 の誤同定である可能性が高いことを指摘した. 九州の Neoceble 亜属について分類学的検討がなされた Hoshina (2000) でも本種は扱われていない. したがって、国内において本種と正確に同定された記録はPortevin (1927) が記載した信州産 (Kumanotaira) のタイプ標本以外に存在しない可能性が高い.

ツノマルタマキノコムシのホロタイプの採集者はガロアムシに名を残すガロアである。ただ、本種の原記載の Portevin (1927) の標本データには採

集者と採集地が記されるのみで、採集年月日は不 明だ.

明治時代末,フランス大使館付の通訳だったガロアは東京麹町に居を構え,日本産甲虫を盛んに収集していた(保科,2019).そして,Portevin (1908)が記載した日本産タマキノコムシには既にガロア採集品が使われている.よって,ツノマルタマキノコムシのホロタイプもおそらくは1910年前後に採集された個体と推察される.つまり,本報告はホロタイプ採集以降,2例目かつ約100年ぶりに国内で発見された記録ということになる.

本種を採集したのはブナ林内のブナの立ち枯れで、地面に近い位置(地上から約20cm)の樹皮下に溜まった木屑周辺をスプレーし、落ちてきた個体を採集した。

なお、本稿の写真の2標本はいずれも未熟気味の個体であり、本来の背面の色は黒に近いことを付記しておく.



図 1-2. 石川県初記録となるタマキノコムシ亜科. 1, ツヤマルタマキノコムシ; 2, ツノマルタマキノコムシ.

### 引用文献

久松定成, 1985. タマキノコムシ科 Leiodidae. p. 233-237, pl. 42. 上野俊一・黒澤良彦・佐藤正孝編, 原色日本甲虫図鑑 II. 保育社.

Hoshina, H., 2000. A taxonomic study on the subgenus *Neoceble* (Coleoptera: Leiodidae: *Agathidium*) from Kyushu, Japan. Species Diversity, 5: 59–88.

保科英人,2000. 角(つの)を持つタマキノコムシ. ねじればね, (88): 11-14.

保科英人, 2019. 明治 40 年代「名和靖日記」. 科学史研究, 58: 39-55

Portevin, G., 1908. Quatrième note sur les Nécrophages du Muséum. Bulletin de Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, 14: 19–29.

Portevin, G., 1927. Les Liodidae du Japon. Encyclopédie entomologique, Coleoptera, 2: 73–94.

渡部晃平・保科英人, 2018. 石川県におけるタマキノコムシ亜 科の追加記録. とっくりばち, (86):8-10. (渡部晃平 920-2113 白山市八幡町戌3番地 石川県ふれあい昆虫館)

(保科英人 910-8507 福井市文京 3-9-1

福井大学教育学部)

## 【短報】沖縄島から発見されたウスグロミゾコメツ キダマシの記録

ウスグロコメツキダマシ Poecilochrus japonicus Fleutiaux は、本州、九州、対馬に生息することが知られる種である(鈴木、2010). 低標高地に主にみられ、灯火などに良く集まる. 筆者は、これまで記録のなかった沖縄島において本種を採集することができたので、記録しておきたい.

報告するにあたり,調 査地をご案内いただいた 松村雅史氏と野林千枝氏 に厚くお礼申し上げる.

1♀(Fig. 1),沖縄県 名護市稲嶺(標高 120-130 m), 8. VI. 2019,鈴 木瓦採集・保管.



Fig. 1. Poecilochrus japonicus Fleutiaux collected from Okinawa Island, Japan, <sup>©</sup>

雄は未見で、調査することができなかったが、 雌個体においては、色彩や体形、触角の形質において本州産の個体との間に大きな差は認められな かった。

#### 引用文献

鈴木 亙,2010. 対馬のコメツキダマシ. 甲虫ニュース,(172): 11-12.

(鈴木 亙 211-0031 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)

# 【短報】鹿児島県与論島からのコガネムシ科3種の記録

与論島は奄美群島の最南端に位置する,面積20.8 km²,最高標高97mの平坦な島である.同島におけるコガネムシ類を対象とした調査は、これまでに数回行われており(永田,1993;竹内,2005;楠井,2012;大貝,2015),10種のコガネムシ類が記録されている(岡島・荒谷,2012).筆者の一人である重藤が2019年3月と5月に与論島で昆虫調査を行った際に、同島初記録と思われる3種のコガネムシ類を得たので、ここに報告するとともに、現在までに明らかとなっている各種の分布記録をまとめた.

本報告にて使用された標本は東京農業大学昆虫 学研究室にて管理・保管する.

1. ヤエヤマニセツツマグソコガネ Ataenius picinus Harold, 1867 (図 1)

14 exs., 古里, 21. III. 2019, 重藤採集(街灯); 1 ex., 麦屋, 12. V. 2019, 重藤採集(街灯).

分布:本州(岐阜県),九州(長崎県,宮崎県), トカラ列島(口之島,中之島,平島,宝島,小宝島), 奄美群島(奄美大島),沖縄諸島(沖縄島),大東諸島(南大東島),宮古諸島(宮古島,伊良部島,多 良間島,水納島),八重山諸島(石垣島,西表島, 黒島,竹富島,与那国島,波照間島);台湾,マレーシア(ボルネオ島),フィジー,ニューカレド



ニア、ニューへブリデス、オーストラリア、キューバ、ジャマイカ、ドミニカ、プエルトリコ、アンティグア・バーブーダ、グアドループ、マルティニーク、グレナダ、ブラジル、アルゼンチン、ウルグアイ、フランス、イタリア(本土部、サルデーニャ島)、西インド諸島(河原、2008;深川、2010;稲田、2010; 細谷ら、2011; Inghilesi *et al.*, 2011; Peck、2011; 越智、2012; Lemaire & Raffaldi、2014; Peck *et al.*, 2014; Leo *et al.*, 2015; 細谷ら、2016; 山崎ら、2016; 楠井、2016、2017; 稲垣・笹岡、2018). 与論島(初記録).

本種はアメリカ大陸原産であるが、川井(2000) によって初めて日本(与那国島,石垣島)から記 録され、以降分布を北へ拡大している。 偶産的な 記録と考えられている岐阜県からの記録を除くと, 長崎県が国内における分布の北限である。今日ま で、九州における生息地は上記2県以外で確認さ れていないが, すでに南部域には広く分布する可 能性が示唆されている(稲垣・笹岡, 2018). 本 種は環境への適応能力が極めて高いことから,分 布域が拡大しやすく,移入先にて同一のニッチ (niche) にある原産の糞食性コガネムシ類と競合す ることで, 競争排除が生じる可能性が示唆されて いる (Hosoya, 2014). また,成虫の周年発生が宮古 島にて確認されており(上里, 2008), 与那国島で は発生のピークが5月末~6月上旬と11月中~下 旬の2回に分かれていることが報告されている(荒 谷ら, 2016). 今回行った3月末の調査では,海岸 沿いの自動販売機の灯りにて多数得ることができ たが、5月中旬には同所においてもほとんど得られ なかった. 与論島における発生のピークは与那国 島と比べて早く, 地域によって発生消長が異なる 可能性が考えられる.

2. オオカンショコガネ奄美・沖縄亜種 Apogonia major bicavata Arrow, 1913 (図 2)

3 exs., 立長, 21. III. 2019, 重藤採集(街灯); 3 exs., 古里, 21. III. 2019, 重藤採集(街灯).

分布:大隅諸島(屋久島,口永良部島),トカラ列島(中之島,宝島),奄美群島(奄美大島,徳之島,沖永良部島),沖縄諸島(沖縄島,伊平屋島,渡嘉敷島,久米島)(藤岡,2001;佐々木ら,2002;松本,2012).与論島(初記録).

大隅諸島から沖縄諸島にかけて広く分布する普通種である。今回の報告により、奄美群島の主要島嶼全てから記録されたことになり、沖永良部島

と沖縄島間の分布の空白地域が埋められた.

3. リュウキュウビロウドコガネ Maladera (Omaladera) oshimana Nomura, 1962 (図 3)

1 ex., 立長, 21. III. 2019, 重藤採集(街灯).

分布:トカラ列島(口之島, 中之島, 諏訪之瀬島, 平島, 悪石島, 小宝島, 宝島), 奄美群島(奄美大島, 徳之島, 沖永良部島), 沖縄諸島(沖縄島, 伊平屋島, 伊是名島, 渡嘉敷島, 渡名喜島, 久米島), 宮古諸島(大神島, 宮古島, 池間島, 栗間島, 伊良部島, 多良間島, 水納島), 八重山諸島(石垣島, 黒島, 西表島, 与那国島, 新城上地島, 小浜島)(稲田・木村, 2010; 細谷, 2011; 山崎ら, 2016; 楠井, 2018a, b; Kaneko & Shigetoh, 2019). 与論島(初記録).

本種は、トカラ列島以南に生息するビロウドコガネ類の中で、最も優占する種であり、一年を通して発生することが知られている(平沢、2012)。前述の2種同様に、与論島が本種の分布の空白地域であったが、本報告により、奄美群島から八重山諸島までの主要島嶼において連続的に分布していることが明らかとなった。

本報告で、新たに3種の分布記録が追加されたことにより、与論島におけるコガネムシ類の記録は13種となった。今回行われた2回の調査は期間の短いものであり、十分に調査が行われたとは言い難い。また、分布が確認されている13種の内、11種が植食性種であり、糞食性種はウスイロマグソコガネ Aphodius (Labarrus) sublimbatus Motschulskyとヤエヤマニセツツマグソコガネ Ataenius picinus Harold の2種のみであることからも、本島におけるコガネムシ相の解明度は未だ低いと言える。今後、異なる時期に調査を行うことに加え、糞食性種に焦点を当てた採集を行うことで、更なる種の追加が期待される。

末筆ながら、貴重な文献を恵与された上里卓己 氏(沖縄県農業研究センター)に厚くお礼申し上げ る.

#### 引用文献

- 荒谷邦雄・杉本美華・細谷忠嗣, 2016. 与那国島における外来 種ヤエヤマニセツツマグソコガネの近年の発生状況につ いて. Pulex, (95): 707-708.
- 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.
- 深川元太郎, 2010. 長崎県におけるヤエヤマニセツツマグソコガネの採集例. こがねむし, (76): 49.
- 平沢伴明, 2012. ビロウドコガネ属. pp. 422-431. 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, 2011. トカラ列島の昆虫地理. 昆虫と自然, 46(8): 5-8
- 細谷忠嗣・土居朋嵩・横川忠司・棚橋薫彦,2011.トカラ列島 2009年に調査で採集されたコガネムシ上科甲虫. 鰓角 通信,(22):25-36.
- Hosoya, T., 2014. Notes on the establishment of an exotic dung beetle, Ataenius picinus Harold (Coleoptera, Scarabaeidae, Aphodiinae) in Takara-jima Island, the Tokara Islands, the Ryukyu Archipelago, Japan. Kogane, Tokyo, (16): 95–98.
- 細谷忠嗣・棚橋薫彦・村井悠孔・藏滿司夢・小長谷達郎, 2016. トカラ列島 2010 年に調査で採集されたコガネムシ 上科甲虫. 鰓角通信. (32): 33-43.
- 稲田悟司, 2010. 南大東島におけるヤエヤマニセツツマグソコ ガネの採集記録. 鰓角通信, (21): 111.
- 稲田悟司・木村正明, 2010. 2007・2008 年トカラ列島調査において採集されたコガネムシ上科. 甲虫ニュース, (171): 13-19.
- 稲垣政志・笹岡康則, 2018. ヤエヤマニセツツマグソコガネを 宮崎県, 岐阜県で採集. 鰓角通信, (37): 30.
- Inghilesi, A. F., F. Gherardi, G. Mazza, A. Rey, & Z. Stebnicka, 2011. First report dor Europe of Ataenius picinus (Coleoptera: Scarabaeidae: Aphodiinae). Entomological News, 122: 97–99.
- Kaneko, N., & H. Shigetoh, 2019. Distributional records of Scarabaeid beetles (Coleoptera, Scarabaeidae) from Tonaki-jima Is., the Okinawa Isls., southwestern Japan. Elytra, (n. ser.), Tokyo, 9: 47–53.
- 河原正和・西野洋樹・川井信也,2008. 南西諸島におけるニセツツマゲソコガネ属について. 鰓角通信,(16):41-42.
- 川井信矢, 2000. 日本及び台湾初記録のニセツツマグソコガネ 属の1種について. 鰓角通信,(1):9-11.
- 楠井善久, 2012. オキナワマメコガネの分布と生態. Kogane, (13): 69-75.
- 楠井善久, 2016. 琉球諸島の小島嶼におけるコガネムシ上科の 分布ノート 6. 水納島 (多良間村) 2015 年の記録. Kogane, (18): 67-72.
- 楠井善久,2017. 琉球諸島の小島嶼におけるコガネムシ上科の 分布ノート 8. 伊良部島と下地島(宮古諸島)における, 伊良部大橋開通以前の記録. 鰓角通信,(35):56-64.
- 楠井善久, 2018a. 琉球諸島の小島嶼におけるコガネムシ上科 の分布ノート 9. 竹富島. 鰓角通信, (37): 19-24.
- 楠井善久, 2018b. 琉球諸島の小島嶼におけるコガネムシ上科 の分布ノート 11. 小浜島 . 鰓角通信, (37): 31–35.
- Lemaire, J.-M., & J. Raffaldi, 2014. Un aphodiidae exotique nouveau pour la faune francomonègasque: Ataenius picinus Harold, 1867 (Coleoptera, Scarabaeoidea, Aphodiidae, Eupariini). Le Coléoptèriste, 17: 176–178.
- Leo, P., S. Ziani, & P. Leo, 2015. Ataenius picinus Harold, 1867, first records from Sardinia and updates on its distribution in mainland Italy. (Coleoptera Scarabaeoidea Aphodiidae). Revista gaditana de Entomología, 6: 113–118.
- 松本 武, 2012. カンショコガネ族. pp. 369-372. 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.
- 永田武志, 1993. 1992 年梅雨時の与論島の甲虫 . Leben, (23): 45-47.
- 越智輝雄, 2012. ニセツツマグソコガネ属. pp. 218-220. 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.
- 大貝秀雄, 2015. 与論島新記録のコクロカメムシおよびその他 の昆虫. 月刊むし, (534): 52.
- 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.
- Peck, S. B., 2011. The beetles of Martinique, Lesser Antilles (Insecta: Coleoptera); diversity and distributions. Insecta Mundai, 0178: 1–57.

Peck, S. B., M. C. Thomas, & R. H. Turnbow Jr., 2014. The diversity and distributions of the beetles (Insecta: Coleoptera) of the Guadeloupe Archipelago (Grande-Terre, Basse-Terre, La Désirade, Marie-Galante, Les Saintes, and Petite-Terre), Lesser Antilles. Insecta Mundai. 0352: 1–156.

竹内幸夫, 2005. 与論島のハナムグリについて. 鰓角通信, (10): 6.

上里卓己, 2008. 宮古島においてサトウキビ畑で多発生したヤ エヤマニセツツマグソコガネ. 鰓角通信, (17): 59-62.

山崎仁屋・松村雅史・吉田和久・力身恭二・目黒賢児,2016. 鳩間島,新城島,黒島の動物相(FAUNA)~昆虫相を 中心に~. 鳩間島,新城島,黒島総合調査報告書.pp. 391-431.沖縄県立博物館・美術館,69-80.

(金子直樹 243-0034 厚木市船子 1737

東京農業大学昆虫学研究室)

(重藤裕彬 900-0001 那覇市港町 2-11-1

那覇植物防疫事務所)

# 【短報】北海道および三重県から発見されたツヤチャイロコメツキの記録

ツヤチャイロコメツキ *Suzukielater babai* (Kishii et Ôhira, 1956) は、新潟県の弥彦山で採集された個体に基づいて岸井・大平 (1956) により命名記載された種である。当時は、*Sphenomerus* 属に置かれていたが、現在は Kishii (1987) により本種をタイプ種として設立された *Suzukielater* 属として扱われている。分布はこれまでに、種子島 (茎永、前之浜)、鹿児島県 (大隅半島;屋久島)、宮崎県 (佐土原町)、福岡県 (岡垣海岸;沖の島)、山口県 (鹿野町)、鳥



Fig. 1. Suzukielater babai (Kishii et Ôhira, 1956), ♀.

取県(大砂丘),島根県,愛知県(渥美半島),新潟県(弥彦山),秋田県(雄物川河口),北海道(豊富町,天塩町),から記録がされている(有本,2017; Arimoto & Itô,2018;城戸,2004;城戸・小田,2005;岸井,1962; Kishii,1999; 久保田,2001;大平,2001,2002;尾崎ほか,2006;笹岡,2018).

筆者らは、採集例の少ない北海道の西部沿岸と、記録のなかった東北部沿岸、および記録のなかった三重県において採集された個体を検することが

できたので、ここに記録するとともに、本種の分 布について若干の考察をおこないたい.

検視標本. 北海道:1 ♀ (Fig. 1), 斜里郡小清水町浜小清水オホーツク海沿岸, 19. IX. 2018, 安藤祐介採集(鈴木保管);1 ♂, 天塩町遠別, 19. VII. 1990, Takeuchi leg. (有本保管);1 ♂, 石狩市石狩浜, 30. VII. 1977, 森正人採集(有本保管);2 ♂, 天塩郡遠別町旭~金浦海岸, 11. VII. 2010, 石田浩司採集, 針葉樹の流木から(有本保管);1 ♂, 江別市野幌,24. VII. 1977, 森正人採集(有本保管). 三重県:3 ♂ ♂  $\circlearrowleft$  1  $\hookleftarrow$ , 松阪市松名瀬海岸, 19. VI. 2016, 乙部宏採集(有本保管).

本種は、かなり珍しい種とされ、その生態や分布については明らかではなかったが、成虫は海浜に打ち上げられた流木や塵の下などから発見されること、夜行性であること、灯火に集まることなどがわかり、それに伴って各地から記録がされるようになった(前出).また、本種は暖地系のコメッキムシであると考えられ、木について南方地域から海流に乗って北上し日本の沿岸地域に運ばれ分布を伸ばしたのでないかと推測されている(大平,2001).しかし、本種が流木内から発見された事例はなく、その確認がつよく望まれていた。

最近,多数の幼虫が砂浜に埋もれた流木(朽ち木)から発見され、生活環が砂浜内で回っていることがはじめて明らかされた(有本,2017; Arimoto & Itô, 2018). このようなことや、本種の分布模様を鑑みると、本種が木に付いて、海流により運ばれ、分布を伸ばしていることはほぼ間違いないだろう.

本種が、南方地域から流木について運ばれてきたとすると、北海道西部沿岸地域へは、日本海側を流れる対馬海流により南方地域から直接、または九州や本州の日本海側沿岸を点々と立ち寄りながら北上したのであろう。また、今回新たに発見された北海道北東部沿岸へは、対馬海流により宗谷岬を越えたあと、宗谷海流に引き継がれて南下して辿り着いたと推測される。一方、三重県へは、太平洋側を流れる黒潮により運ばれたと考えられ、愛知県伊良湖から本種を記録した大平(2002)も同様に黒潮にのって運ばれたと推測している。

本種の太平洋側の東限は、現在のところ愛知県であるが、今後、海浜を中心とした調査が進めば、さらに東側の地域からも発見されるかもしれないとくに、伊豆半島の西側は可能性が高いと思われ、今後の調査が望まれる。また、南限は現在のところ屋久島・種子島であるが、これらの島々も流木により運ばれてきた可能性があり、さらに南の琉球諸島からも発見されるかもしれない。

報文をまとめるにあたり、貴重な標本をご提供 くださった安藤祐介、石田浩司、森正人、文献や 情報をご提供いただいた有本晃一、城戸克也の各 氏に厚くお礼申し上げる.

### 引用文献

有本晃一, 2017. 流木に依存するコメツキムシ類の生態と分布. 日本甲虫学会第8回大会プログラム・講演要旨集:

Arimoto, K. & R. Itô, 2018. Elateridae (Insecta, Coleoptera) from Tanegashima Island (Ryukyu Islands, Japan). Check List, 14: 681–692

尾崎俊寛・佐藤福男・沼田仁・加納彦一, 2006. 秋田県のコメ ツキムシ . 75 pp. 秋田自然史研究会.

城戸克也, 2004. 鹿児島県大隅半島の海岸で採集した 3 種のコメツキムシ. 月刊むし, (406): 4-5.

城戸克也・小田正明, 2005. 鹿児島県大隅半島の海岸砂丘の甲 虫類. Korasana, (72): 26-29.

岸井 尚, 1962. ツヤチャイロコメツキ新分布地. Akitu, Kyoto, 10 (4):19.

Kishii, T., 1999. A check-list of the family Elateridae from Japan (Coleoptera). Bulletin of the Heian High School, Kyoto, (42): 1–144.

岸井 尚・大平仁夫,1956. 新潟県の叩頭虫. 特に馬場金太郎 博士の蒐集品に就いて. Akitsu,5:71-84.

久保田義則, 2001. カミキリムシ枯れ枝採集方の一試行. Satsuma, 51: 192-196.

大平仁夫, 2001. ツヤチャイロコメツキについて. 越佐昆虫同 好会報, (85): 7-11.

大平仁夫, 2002. 伊良湖岬で採集されたツヤチャイロコメツキ の紹介. 虫譜, 41: 3-4.

笹岡康則, 2018. 河口の甲虫の記録. タテハモドキ, (55): 13-15.

(鈴木 亙 211-0031 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)

(有本久之 558-0052 大阪市住吉区帝塚山西3-4-21)

# 【短報】香川県小豆島におけるクロサワツブミズム シの記録

クロサワツブミズムシ Satonius kurosawai (M. Satô, 1982) はツブミズムシ亜目 Myxophaga ツブミズムシ科 Torridincolidae に属する甲虫で、日当たりの良い水の染み出した岩盤という特殊な環境に生息している.

香川県における本種の記録は、琴南町(現まんのう町)大川山でコンクリートの壁から得られた採集例(上手,2003)しか報告がない。筆者らは、香川県の離島、小豆島において本種を採集しているので記録を報告する。日本列島の島嶼部における本種の記録は屋久島(Hájek et al., 2011)のみで、その点からも貴重な記録と考えられる。



図1. 本種の生息環境(内海ダム周辺).

13 exs., 香川県小豆郡小豆島町福田, 28. IV. 2018, 脇村採集・保管.

3 exs., 香川県小豆郡小豆島町神懸通・内海ダム周辺, 24. XII. 2018, 藤本採集・保管.

いずれも、道路法面のコンクリート壁にある排水管の染み出しから得られた(図1).いずれの染み出しも日当たりが良く、繊維質の藻類が付着していた.しかし、兵庫県での生息環境(脇村・森、2019)では藻類が見られなかった場所もあったため、本種の生息には必ずしも必要でないと思われる.

末筆ではあるが、本種に関する文献をご教示いただいた辻雄介氏(山口県岩国市)に厚く御礼申し上げる。

#### 引用文献

上手雄貴, 2003. 四国におけるクロサワツブミズムシの記録. へりぐろ, (24):82.

Hájek, J. Yoshitomi, H. Fikácek, M. Hayashi, M, & F-L. Jia, 2011. Two new species of *Satonius* Endrödy-Younga from China and notes on the wing polymorphism of *S.kurosawai* Satô (Coleoptera: Myxophaga: Torridincolidae). Zootaxa, 3016: 51–62.

脇村涼太郎・森 正人, 2019. 兵庫県におけるクロサワツブミ ズムシの記録と生息環境に関する知見. きべりはむし, (42): 84-85.

(脇村涼太郎 671-1116 兵庫県姫路市広畑区正門通 4-4-2-201)

(藤本博文 760-0005 高松市宮脇町 1-17-4)

# **久米島から採集された興味あるコメツキムシ5種**

#### 鈴木 瓦

〒 211-0031 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 (elater2003elater@yahoo.co.jp)

#### Notes on Five Elaterid Beetles from Kume-jima Island, Ryukyu Islands, Japan

Wataru Suzuki

久米島は、沖縄島から西に約100km離れた場所に位置する属島で、県内では5番目に大きな島である。この島に生息するコメツキムシは、種名未確定の1種を含む29種が記録されおり(鈴木・乙部、2013;鈴木、2014;水野・岸井、2014)、このうち4種が久米島特産とされている。筆者は、久米島からは採集例の少ないコメツキムシ1種に加え、これまで記録のなかった4種のコメツキムシを新たに見いだすことができたので、ここに報告しておきたい。

報告をするに当たり, 久米島産の興味深い標本 をご恵与くださった中村涼氏, 奄美大島産の比較 標本をご提供いただいた有本久之氏, 文献入手で お世話になった今坂正一氏に厚くお礼申し上げる.

- 1. シロモンサビキコリ Agrypnus (Agrypnus) scutellaris (Candèze, 1857) (Fig. 1)
- 1 ♀,沖縄県島尻郡久米島町シンリ浜 (10 m), 24. VIII. 2018,中村涼採集.

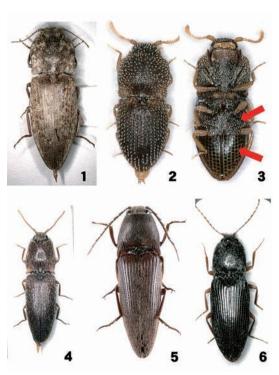
本種には、口之島から沖縄島に生息する基亜種と八重山諸島に生息する亜種 A. s. hamai Ôhira, 1967の2 亜種が知られている(大平・鈴木, 1985). 今回検することができた久米島産の個体は、体長が15 mm とやや小型で、前胸背板には1対の瘤状隆起が存在するものの、平滑部は認められないなどの特徴が認められた. 体が小型である点では、基亜種に似るが、前胸背板の瘤状隆起の形質が不明瞭となる点では八重山亜種に似るものであった.ここでは、久米島にこのような特徴をもつものが生息することを明らかにすることにとどめておきたい. 久米島からは、シロモンサビキコリの亜種 A. (A.) scutellaris hamai の学名で記録がある(岸井・水野、2014).

2. ケシツブスナサビキコリ Rismethes ryukyuensis Ôhira, 1999 (Figs. 2–3)

139 exs., 沖縄県島尻郡久米島町シンリ浜 (1 m), 21. V. 2018, 鈴木互観察・採集; 4 exs., 22. V. 2018, 同地, 鈴木互採集・観察.

本種は,九州(長崎,熊本)から台湾の緑島に連なる島々に広く分布することが知られている体長2 mm程のコメツキムシである(Lewis, 1894; 平松, 1975; 大平, 1995; Suzuki, 2001).

本種は、以前は中国を基産地とする R. scobinula (Candèze, 1857) と同種と考えられていたものである (Lewis, 1894; 大平・鈴木, 1985, ほか略). Hayek (1973) は R. scobinula のレクトタイプ標本とLewis が日本から記録した標本を比較し、日本産は後翅が消失し、後胸腹板が縮小することから、R.



Figs. 1-6. Five elaterid beetles collected from Kume-jima Island, Ryukyu Isls., Japan.

1, Agrypnus (Agrypnus) scutellaris (Candèze, 1857), ♀. 2, Rismethes ryukyuensis Ôhira, 1999, ♂, dorsal view; 3, ditto, ventral view: arrows showing the reduced metathrax and the abcence of hind wings; 4. Lacon (Lacon) parallelus amamiensis Ôhira, 1967, ♀; 5, Melanotus nodai Arimoto, 2011; 6, Platynychus loochooensis (Kishii, 1979).

scobinulaではないことを明らかにしたが、分類学的な処理はなされなかった。その後に出版された保育社の図鑑では、Hayek (1973)により指摘された形質が見過ごされ、Lewis (1894)の扱いがそのまま踏襲された(大平・鈴木、1985).近年になって、大平(1995)は、日本の石垣島の個体と、中国、香港、テキサスの個体をあたためて比較した結果、日本産のものは他の地域に比べよ

り小型で卵形状であるとこと、背面は強く膨隆するなどの違いがあることを発見し、R. scobinulaとは別種であることを明らかにした。しかし、その場では分類学的な処理はせず、4年後に石垣島の個体を基に新種として記載した(Ôhira, 1999).

本種の採集状況が明記された報告は、糖蜜トラップで採集された例 (平松, 1975), サナギ粉のトラップにより採集された例 (大平, 2000), 石起こしで採集された例 (大平, 1975; 2001), 海岸林の落葉層から得られた例 (鈴木, 2003) などがこれまでに知られている. 筆者は、アダン Pandanus odoratissimus の枯木 (Figs. 7–8) から本種を多数見いだすことができたので、その観察事例を書き留めておきたい.

枯木は、浜に自生したアダンの林縁に落ちていたもので、大半は地面の上に置かれている感じであったが、下面の一部が浜に埋もれた状況になっているものもあった (Fig. 7). 枯木の太さは直径10-15 cm ほど、長さは30-50 cm で、樹皮は残っているものの材部は完全に朽ち果て消失し、材は筒状になっていた (Figs. 7-8). これらの材を垂直にして叩いたところ、細かい繊維片と共に135頭のケシツブスナサビキコリが落ちてきた. はがれかけた樹皮の下に隠れていた可能性もあるが、枯木内部の細かい繊維片に混じって落ちてきたことから、大半の個体は筒状になったこの枯れ木の中にいたものと思われた. この枯木から落ちた個体はすべて成虫で、残念ながら本種の幼虫は見いだすことはできなかった.

当日は、朝に雨が降り、浜は湿った状態にあったため本種を探し出すことは難しく、石の下でじっとしている個体をわずか4頭しか見いだすことができなかった。しかし、筒状に空洞になった枯木は雨が降っても内部が乾燥した状態がある程度保たれており、雨から隠れるのにも、本種が活動するにも好条件となっていたようである。そのため、この枯木を叩いて落とされた個体は、雨天時に石下に隠れていた個体と違って、活発に歩きまわる様子が観察できた。



Figs. 7–8. Fallen and decayed trees of *Pandanus odoratissimus* which many adult beetles of *Rismethes ryukyuensis* were found.

本種の形態については, Lewis (1984) 以外に, Hayek (1977) や大平 (1995) にも詳しく記載されて いる.しかし、上翅、後胸腹板、後翅の特徴につ いてはこれまであまり触れられていない. 今回の 調査で、上翅は半球状に盛り上がり、左右の翅は 会合部で癒合し、 開くことはできないことが明ら かになった. また、後胸腹板は著しく短く、幅の 0.45 倍,後翅は全く消失し,確認できない(Fig. 3). こ のような特徴がこの属に共通してみられるのかは, 資料が少なく確認できなかったが, どの種も体形 が酷似していることから, その可能性は高いかも しれない. 本種は飛翔が不可能なため、移動はもっ ぱら歩行によるものと考えられるが、近くで見て いると高く飛び跳ねる個体がよく観察されること から、跳ねるという行動も移動方法のひとつとなっ ていると考えられる.

本種が生息している場所をプロットしてみると、 黒潮や対馬海流の流れに沿っているようにみえる。 現時点では日本海側の対馬や佐渡、太平洋側では 四国、近畿の沿岸や伊豆諸島からの記録はないが、 興味がそそられる。後翅のないこのコメッキムシ が、どのように分布を伸ばしていったのか。それ を明らかにするには、現時点では不明な幼生期の 生活環境を明らかにすることが鍵となるだろう。

分布:九州(長崎. 島原・天草),屋久島,口永 良部島,トカラ(中之島・宝島),奄美大島,喜界 島,徳之島,伊是名島,多良間島,久米島,石垣島, 西表島,与那国島,波照間島;台湾(緑島).

# 3. アマミコガタノサビコメツキ *Lacon* (*Lacon*) parallelus amamiensis Ôhira, 1967 (Fig. 4)

2 ♀♀, アーラ岳山麓, 22. V. 2018, 鈴木亙採集. このアマミコガタノサビコメツキは, 北海道から屋久島にかけて広く分布するコガタノサビコメツキの奄美大島亜種としてÔhira (1967) により命名記載されたものである. 本亜種は, 原記載以降30年以上まったく追加記録がなかったが, 吉田・黒田(2001) により沖縄島から発見され, 続いて大平(2009) により徳之島産の個体も記録されている.

本亜種の形態については、大平・黒田 (2002)、大 平(2004)により沖縄島産の標本に基づいて詳しく その特徴が記載されており、体長が 8.5-10 mm と 小型であること (基亜種は 12-13 mm), 両側は雄 個体では後方により顕著に細まるなどの違いが確 認されている. 今回, 久米島から得られた雌個体 は、体長が 9.3 mm とやはり小型で、複眼は中型 (本 州産はより大型). 前胸背板は、横から見ると丸く、 強く隆起し、背面には中央縦溝が存在しない(本 州産は徐々に隆起するが、頂部ではやや圧せられ、 中央縦溝が存在する). 前胸背板は両側に向かって 急傾斜し,外縁部は板状に圧せられない(本州産は 中央基部がなだらかに傾斜し、両側部はなだらか で、外縁部は明らかに圧せられ板状となる). 毛は 黄色と黒色の二色からなる (本州産の毛は黄色一色 のみ) など、大きな違いが認められた、久米島産の 個体を見る限りでは別種とした方がよいと考えら れるが、分類学上の処理は、雄を確認した上で判 断したい.

本種の生態については不明な点が多く,立ち枯れの空洞内から1個体の雄が採集された例や林内の2mほどの高さに設置したブラックライトに飛来した3雄3雌の採集例が報告されている(吉田・黒田,2001;大平,2004). 久米島産の個体もライトに飛来したものであるので,基亜種同様に走光性があるものと思われる.

4. オキナワオオハナコメツキ *Platynychus loochooensis* (Kishii, 1979) (Fig. 6)

1 ex.(死骸),沖縄県島尻郡久米島町シンリ浜 (5 m), 21. V. 2018,鈴木亙観察・採集.

この個体は、芝生の上に設置された粘着トラップ の下に死骸となって落ちていたものである. 体中が 粘着物質と砂が付着していた上に、強い日差しにさ らされていたため、標本の状態は良くなかった.

このコメツキムシは、Kishii (1979) により当初はオオハナコメツキの沖縄亜種 Dicronychus (Platynychus) nothus loochooensis Kishii, 1979 として記載されたが、のちに大平 (1987) により種に昇格され、学名は現在では上記のようになっている。 Kishii (1979) は、このコメツキムシを記載した際、奄美大島のものもオオハナコメツキの別亜種 Dicronychus (Platynychus) amamianus Kishii, 1979 として記載したが、大平 (1987) は、奄美大島産のものは、沖縄のものと大差がないため、亜種として区別する必要がないとしている。本種はこれまでに沖永良部島、奄美大島、喜界島、徳之島、沖縄島、渡名喜島、石垣島そして西表島と広い範囲に分布

することが知られている (内藤・有本, 2018).

5. アマミクリイロクシコメツキ *Melanotus nodai* Arimoto, 2011 (Fig. 5)

多数, アーラ岳, 28. III. -4. IV. 2012, 地面設置式と枝吊り下げ式のブラックライト付き FIT, 鈴木亙採集;多数, アーラ岳, 19-23. V. 2018, 鈴木亙採集; 多数, だるま山, 20-23. V. 2018, 鈴木亙採集.

本種は, 奄美大島と徳之島の個体に基づいて命名記載されたコメッキムシであるが, その後の記録はなく, 久米島からの記録はこれまでなかった.

久米島では、クメクシコメッキ Melanotus masamichii Kishii, 2004 と並んで個体数が多い種である。筆者は当初、新種のクシコメッキではないかと考え、先の久米島の報告には盛り込まなかったが(鈴木・乙部, 2013)、有本久之氏から、本種の奄美大島産の♂パラタイプ標本をお送りいただき、久米島産の個体と比較した結果、久米島産の個体は本種と確認することができた。

3月~5月上旬にかけて出現するようで、ライトには雄ばかり誘因され、雌がライトに誘引されることは少ないようである。今回の記録で、本種は、奄美大島、徳之島、そして少し離れて久米島に生息することが明らかになったが、徳之島と久米島の間に挟まれる与論島や沖縄島の標本は、手元の資料を調べてみたが見いだすことができなかった。沖縄島を飛び越えて久米島に生息するとは考えにくいことから、沖縄島には少なくても生息している可能性は高いと考える。今後の調査が期待される。

今回の報告により、久米島生息するコメツキムシの種数は合計で33種となった。同規模面積の伊江島に比べると確認されている種数は多いが、琉球列島に広く分布するコメツキムシでも確認されていない種も多く、調査は十分とはいえない。また、分類学的に解決されていないコメツキムシも存在し、今後の調査に期待したい。

#### 引用文献

Arimoto, H., 2011. Notes on elaterid beetles (Coleoptera, Elateridae) from East Asia (III): A new species of the genus *Melanotus* from the Ryukyu Islands, Southwest Japan. Elytra. New series 1: 81–84.

平松広吉, 1975. 石垣島でのトラップ採集で得られたコメツキ ムシ. 甲虫ニュース, (25/26): 11.

Hayek, C. M. F. von, 1973. A reclassification of the subfamily Agrypninae (Coleoptera: Elateridae). Bulletin of the British Museum (Natural History) Entomology Supplement, 20: 1–309.

今坂正一, 2017. 島原半島産甲虫覚え書き 4. 一主として FIT による 2013 年~ 2015 年の成果 - こがねむし, (82):

1-28.

Kishii, T., 1999. A check-list of the family Elateridae from Japan (Coleoptera). Bulletin of the Heian High School, Kyoto, (42): 1–144.

Lewis, G., 1894. On the Elateridae of Japan. Annals and Magzine of Natural History, (6) 13: 26–48.

水野弘造・岸井 尚, 2014. コメツキムシ科(1). 大阪市立自 然史博物館所蔵コウチュウ目録(3). 大阪市立自然史博 物館収蔵資料目録, 46: 113-198.

内藤準哉・有本久之, 2018. 沖永良部島におけるコメツキム シ科甲虫2種の記録. さやばねニューシリーズ, (31): 30-31

Ôhira, H., 1967.The Elateridae of the Ryukyu archiperago, I (Coleoptera). Transactions of the Shikoku Entomological Society, 9: 95–106.

大平仁夫, 1975. 九州に産するコメツキムシ科の珍種 (14). 北 九州の昆蟲, 21: 71-73.

大平仁夫, 1986. 九州に産するコメツキムシ科の珍種 (22). 北 九州の昆蟲, 33: 1-2, 1 pl.

大平仁夫, 1987. オオハナコメツキについて. 昆虫学評論, 52: 73-76, pls. 1-2.

大平仁夫, 1995. 日本産ケシツブサビキコリについて. Elytra, Tokyo, 23: 193–194.

Ôhira, H., 1999. New or little-known Elateridae (Coleoptera) from Japan. Elytra, Tokyo, 27: 409–416.

大平仁夫, 1999. 日本産オオハナコメツキ属の種について. 比和科学博物館研究報告, (38): 349-355, pls. I-III.

大平仁夫,2000. 栗原隆氏採集の3月の石垣島のコメツキムシ.

北九州の昆蟲,47:104.

大平仁夫, 2001. ケシツブスナサビキコリ熊本県で採集. 甲虫ニュース, (135):10-11.

大平仁夫, 2004. 沖縄本島産アマミコガタノサビコメツキ雌の 形態. 甲虫ニュース, (148): 7-8.

大平仁夫, 2009. 徳之島産のコメツキムシ若干種の記録. 甲虫ニュース, (167): 5-6.

大平仁夫・黒田裕次, 2002. 沖縄本島産アマミコガタノサビコ メツキ. 甲虫ニュース, (139): 18.

大平仁夫・鈴木 亙,1985. コメツキムシ科. 黒澤良彦・久松 定成・佐々治寛之編著,原色日本甲虫図鑑(III):52-92, 97 (pls. 10-15). 保育社,大阪.

Suzuki, W., 2001. New record of Rismethus ryukyuensis (Coleoptera, Elateridae) from the island of Lutao, Taiwan. Elytra, Tokyo, 29: 464.

鈴木 亙,2003. 沖縄県伊是名島で採集されたケシツブスナサ ビキコリの記録.月刊むし,(394):30.

鈴木 亙, 2014. 久米島未記録のコメツキムシ 2 種. さやばね ニューシリーズ, (14):7.

鈴木 亙・乙部 宏, 2013. 久米島から採集された興味あるコメッキムシについて. さやばねニューシリーズ, (10): 5-12.

吉田正隆・黒田裕次, 2001. 2000 年沖縄本島北部調査記. 徳島 昆虫, (12): 25-30.

(2019年9月24日受領, 2019年11月15日受理)

# 【短報】キイロモモブトカッコウムシの四国における初記録

キイロモモブトカッコウムシ Iwawakia femorata Miyatake, 1985 は、名前の通り、太い後脚腿節するモモブトカッコウムシ属の一種である。本種は「原色日本甲虫図鑑(III)」で図示され(宮武、1985)、Sato (2002) により近畿地方(大阪府、京都府、奈良県、和歌山県)の標本に基づき再記載されたが、以降追加記録がなかった。徳島県大滝山にて本種を複数個体採集したので、本報告にて四国より初めて



図1. キイロモモブトカッコ ウムシ♂, 背面(スケー ル2mm).



図 2. 同, 腹面 (スケール 2 mm).

記録する.

2 ♂ 2 ♀, 徳島県美馬市脇町大滝山西照神社境内 (標高 930 m), 14. VII. 2019 (図 1, 2), 脇採集 (ライトトラップ)・愛媛大学博物館保管.

採集日は瀬戸内むしの会の夜間採集会が行われており、採集個体は全て、小雨が降る中、深夜0時から2時にかけてライトトラップに飛来した.

末筆ながら、ライトトラップを設置していただいた瀬戸内のむしの会の皆様、本報告にあたり諸々ご助言いただいた宇都宮靖博、藤本博文、酒井香、吉富博之の諸氏に厚く御礼申し上げる.

### 引用文献

宮武睦夫, 1985. カッコウムシ科 . 黒澤良彦・久松定成・佐々 治寛之(編著), 原色日本甲虫図鑑(Ⅲ): 151–160 (incl. pls. 24, 25). 保育社, 大阪.

Sato, S., 2002. Notes on the genus *Iwawakia*, with description of a new species from central Japan (Coleoptera, Cleridae). Japanese Journal of systematic Entomology, 8 (1): 109–114.

(脇 悠太 761-0701 三木町大字池戸 2393 香川大学農学部応用生物科学科)

(村上広将 790-8566 松山市樽味 3-5-7

愛媛大学農学部環境昆虫学研究室)

# タイワンマダラクワガタ Aesalus imanishii Inahara & Ratti, 1981 のアロタイプとパラタイプの現状

### 横川忠司 1,2)・山内健生 3)・沢田佳久 4)

<sup>1)</sup> 〒 669-1546 兵庫県三田市弥生が丘 6 丁目 兵庫県立人と自然の博物館
<sup>2)</sup> 〒 660-0064 兵庫県尼崎市稲葉荘 1 丁目 11 番地の 8 ベルテック武庫川 508 号室 生きもの科学研究所
<sup>3)</sup> 〒 080-8555 北海道帯広市稲田町西 2 線 11 番地 帯広畜産大学昆虫学研究室
<sup>4)</sup> 〒 651-1112 兵庫県神戸市北区鈴蘭台東町 2 丁目 3-20

## The Present Conditions on the Allotype and the Paratypes of *Aesalus imanishii* Inahara & Ratti, 1981 (Coleoptera: Lucanidae)

Tadashi Yokogawa, Takeo Yamauchi, and Yoshihisa Sawada

#### 緒言

筆者らは、タイワンマダラクワガタ Aesalus imanishii Inahara & Ratti, 1981 のタイプシリーズにお いて、原記載論文 (Inahara & Ratti, 1981) と異なる 点があることを指摘した (横川・山内, 2018). そ の主な点は、アロタイプの accession No. および、パ ラタイプの数と accession No. の不一致である. また, "Allotype" と "Paratype" と書かれたラベルを誰が付 けたのかに関しても未解明だった. この論文が、当 時、兵庫県立人と自然の博物館で甲虫を担当してい た沢田の目に留まることとなり、沢田の記憶と当時 の資料をもとに追加調査を行った. さらに、当タイ プシリーズに関わった今西修氏と現在パラタイプの 一部を保管している前田誠祥氏から当時の話や現状 について話を伺うことができた. そこで横川・山内 (2018) の発表後に明らかになった事実と、現状や 措置について報告する.

### アロタイプとパラタイプのラベル

2019年2月26日に兵庫県立人と自然の博物館にて、筆者3名で該当する本種の標本を確認した。沢田の記憶によると、原記載との照合なしに、ホロタイプの隣に配置されていた標本(accession No.107704の♀)をアロタイプ、それ以外をパラタイプと判断し、それぞれに沢田手書きのアロタイプラベル(横川・山内、2018 図 3C-1)と、パラタイプラベルを添付した可能性が高い。また、横川・山内(2018)の図4で示した「HOLO金庫」、「Allo金庫」の手書きはいずれも沢田によるものであり、タイプ標本保管金庫へ移動する際に付けられたものであることを確認した。

パラタイプラベルについては、当館でつけられたものか稲原氏が付けたものか未解明だった(横川・山内、2018)、沢田にもそれに関する記憶がない、横川・山内(2018)では、このラベルの文字が「スタンプによって印字されたものと思われる」と述べたが、実体顕微鏡で詳細に確認したところ、コピー機(トナー)で印字されたもの(図1)であることが判明した。このことから、このラベルが稲原氏によって作成されたものではないと判断した。

### パラタイプの現状

タイプシリーズの採集者であり、原記載論文にパラタイプ  $1 \neq 0$  所有者として明記されている今西修氏から以下の証言を得た。(1) 今西コレクションに入ったパラタイプは現在、大阪府在住の前田誠祥氏が保管している。(2) 共著者である Ratti 氏と比叡山自然科学館に保管される予定だったパラタイプ (各  $1 \neq$ ) はおそらく収められておらず、稲原コレクションに含まれている可能性が高い。(3) 稲原氏



図1. 添付してあったパラタイプラベル. 文字の周辺に細かいトナーが飛び散っている(白枠内が顕著).

と今西氏は雌雄の同定ができていなかったため、パ ラタイプは3♀とされているが♂が含まれている可 能性がある.

上記の証言を得て、前田誠祥氏に確認したところ、 以下の証言を得た. (1) 今西コレクションだった標 本は現在前田氏が所有している。(2) パラタイプと 思われる標本のラベルは、「Imanishi Collection's」と 書かれた面全面が赤く塗られ、その裏面に採集デー タが記載されている.

したがって、パラタイプ3頭について、現在明確 にパラタイプとわかるものは前田氏のコレクション に含まれる1頭のみである.

### 今回取った措置

ホロタイプについては現状を維持した. 沢田が 「Allotype」ラベルを付した 1 ♀には、「"Allotype" was labeled not by Mr. Nobuo INAHARA but by Dr. Yoshihisa SAWADA. Thus this specimen may not be the allotype. See Yokogawa et al. (2019) Sayabane (N. S.) (36): 74-75.」と記述されたラベルを追加することとした.

そして、accession No.107702 (原記載ではアロ タイプ♀に振られている)の♂には,「"Paratype" was labeled not by Mr. Nobuo Inahara. In Inahara & RATTI (1981), accession No.107702 was designated as the allotype. This specimen may be designated in error because INAHARA could not identify sexes in this species. See Yokogawa et al. (2019) Sayabane (N. S.) (36): 74-75.」と記述されたラベルを追加することとした. 一方、採集データラベルがなくパラタイプラベル

may not be the paratype. See Yokogawa et al. (2019) Sayabane (N. S.) (36): 74-75. | と記述されたラベル をそれぞれに追加することとした.

#### まとめ

兵庫県立人と自然の博物館収蔵のタイワンマダラ クワガタのアロタイプラベルとパラタイプラベルが 付けられた経緯を明らかにした. この経緯を簡潔に 記載したラベルを作成し、それぞれのタイプ標本に 添付した. また, 当館以外に保管されているパラタ イプについても調査し、今西修氏のコレクションに 収められたパラタイプの現状について報告した.

### 謝辞

本種のタイプ標本や当時の状況について詳しいお 話を聞かせていただき掲載の許可をいただいた今西 修氏, かつての今西コレクション (現前田誠祥コレク ション) の現状などについてご教示, 掲載の許可を いただいた前田誠祥氏, ならびに今西氏と前田氏と の連絡に便宜を図っていただいた小田中健氏、初宿 成彦氏, 谷角素彦氏, 松田潔氏に厚くお礼申し上げる.

#### 引用文献

Inahara, N. & Ratti, P., 1981. Description of a new species of Lucanidae from Formosa (Taiwan): Aesals imanishii (Coleoptera). Bull. Ann. Soc. Royale Belge d' Ent., 117: 189-194.

横川忠司・山内健生, 2018. タイワンマダラクワガタ Aesalus imanishii Inahara & Ratti, 1981 のタイプ標本. さやばね ニューシリーズ, (32): 7-9.

(2019年9月28日受領, 2019年11月20日受理)

### 【短報】石垣島におけるイシハラクロコメツキダマ シの記録

が付いた標本 1 ♂ 4 ♀ に対しては,「"Paratype" was

labeled not by Mr. Nobuo INAHARA. Thus this specimen



Fig. 1. Euryptychus ishiharai Hisamatsu from Ishigaki-jima Island, Japan, ♂.

イシハラクロコメツキダマシ Euryptychus ishiharai Hisamatsu, 1994 は,九州(宮崎),屋久島, 奄美大島,沖縄島,小笠原諸島の 母島に分布すること知られてい る種であるが、これまでに八重 山諸島からの記録はなかった(笹 岡・木野田, 2012;鈴木, 2007, 2013). 筆者は最近, 石垣島で採 集された個体を検する機会を得 たので、ここに記録しておきたい.

報告に当たり、貴重な標本を ご提供いただいた和歌山市の平 松広吉氏と川崎市の川田一之氏に厚くお礼申し上 げる. なお、標本はいずれも筆者が保管している.

1 ♂ (Fig. 1),沖縄県石垣市於茂登トンネル付近, 8-10. VII. 2019, 川田一之採集 (UV LED FIT); 1♀, 石垣市バンナ岳, 12. VII. 1970, 的場績採集.

### 引用文献

笹岡康則・木野田毅, 2012. 宮崎県内のコウチュウの記録 II. タテハモドキ,(48):19-32.

鈴木 亙,2007.屋久島におけるイシハラクロコメツキダマシ の記録. 甲虫ニュース, (159):15.

鈴木 亙,2013. 九州および沖縄本島から発見された興味あるコ メツキダマシ2種. さやばねニューシリーズ, (9): 30-31.

(鈴木 瓦 211-0031 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)

# 【短報】ミゾムネヒメサビキコリの前胸背板に認められた平滑隆起物の有無について

ミゾムネヒメサビキコリ Agrypnus (Sagojo) yuppe (Kishii, 1964) は、薩南諸島の黒島や口永良部島 ~八重山諸島の西表島にかけて分布する種である. サビキコリ属の中においては、前胸背板側縁が丸 みを帯びた鋸歯状を呈すること, 前胸腹側板と後 胸腹板には明瞭な付節溝を有することでミゾムネサビキコリ亜属に含まれ、体幅が広く、上翅は単色で、暗赤色の斑紋を欠くことが、本種を識別する特徴のとして知られている (大平、1969; 大平・槇原、2012). 本種の記載に用いられた口永良部島の雌ホロタイプでは、前胸背板に一対の平滑隆起物を有することが明記され、本種の特徴のひとつとされていたが (Kishii, 1964)、これはときに不明瞭になることが報告されている (大平、1970).

筆者らは、奄美大島で採集されたミゾムネヒメサビキコリの中に、前胸背板の平滑隆起物がほとんど認められない個体 (Fig. 1) と、著しく発達した個体 (Fig. 2) があることに興味をもち、その変異を調べる目的で手元にある標本を調べ直した。その結果、平滑隆起物の状態は発達の度合いに変異があるものの、はっきりと認められる集団と、平滑



Figs. 1–4. *Agrypnus* (*Sagojyo*) *yuppe* (Kishii, 1964) from Amami-oshima Is. 1 & 3, ♂; 2 & 4, ♀.

隆起物を欠いた2つの集団に分けられことが確認できた。そこで、2つの集団に含まれる個体すべての雌雄を確認したところ、雌個体では平滑隆起物が1例を除き存在し、良く発達する傾向にあること、雄個体ではまったく不明瞭もしく存在しないことが判明した。例外の1例は、石垣島のオモト岳で採集された個体で、雌にもかかわらず、平滑隆起物が認められなかった。また、はっきりとは確認できなかったが、大平・楠井(1990)が記録した徳之島産の雌個体も、掲載写真からは平滑隆起物が認められないように見える。以上のことから、平滑隆起物の有無は雌雄を区別することには有効であるが、まれにではあるが例外があることが明らかになった。

同属別亜属に含まれるサビキコリ Agrypnus (Agrypnus) binodulus (Motschulsky, 1861) やムナビロサビキコリ A. (A.) cordicollis (Candèze, 1865) においては、雌雄ともに前胸背板に 1 対の瘤状平滑部が存在し、この瘤状平滑部の形質においては性差は認められていない. しかし、これらのサビキコリでは、ミゾムネヒメサビキコリには認められない性差が知られており、雌では見かけ上の腹部第 5 節に楕円形の無毛平滑部が中央に存在し、雄では毛で被われ、平滑部は存在しない (大平, 1969).

なお、本種に近縁なナガオミゾムネヒメサビキ コリ A. (Sagojyo) nagaoi (Ôhira, 1966) については、 検視できた個体数が限られ、同様の傾向があるの かを確認するには至らなかった.

本報告を書くに当たり、標本をご提供いただいた青木淳一、藤田宏、深町宗道、故五味玉樹、花谷達郎、井上富夫、金子義紀、野田亮、西野久雄、小畑裕、斉藤昌弘、酒井香、露木繁雄の各氏、文献入手でご協力いただいた石澤尚史氏に厚くお礼申し上げる。なお、検視標本はすべて鈴木が保管している。

検視標本 (16 ♂ ♂ 33 ♀ ♀). [鹿児島県黒島] 1 ♂,大里,14. V. 2016,青木淳一採集. [屋久島] 2 ♂ ♂ 2 ♀ ♀,一湊矢害山,30. V. 2008,藤田宏採集;1 ♂,栗生,18. IV. 2010,井上富夫採集. [奄美大島] 1 ♀,湯湾岳,5-9. VII. 1968,酒井香採集;1 ♂,中央林道[名瀬],24. VI. 1995,金子義紀採集;1 ♀,宇検村湯湾岳,2. VII. 2000,井上富夫採集;1 ♂,字検村湯湾岳,4. IV. 2000,井上富夫採集;2 ♂ ♂ 2 ♀ ♀,中央林道 [名瀬],27. VI. 2004,小畑裕採集;1 ♀,大和村名音フォレストポリス,15-19. VI. 2007,西野久雄採集;2 ♂ ♂ 1 ♀,宇検村赤土山林道,西野久雄採集;1 ♀,住用町神屋,11. VII.

2010, 野田亮採集;5♀♀, 名瀬知名瀬, 31. VII. -12. VII. 2011, 鈴木互採集; 2 ♀♀, 宇検村湯湾 (300 m), 14. IX. 2012, 野田亮採集;1♀, 名瀬知名瀬, 10-15. IX. 2012, 鈴木互採集;3 ♂♂, 宇検村湯湾 岳の北部地域, 6. IV. 2013, 西野久雄採集; 2 ♀♀, 住用町三太郎林道, 8. IX. 2013, M. Nishi leg.; 1 ♀, 瀬戸内町阿木名由井, 22. III. 2014, 斉藤昌弘採集; 7 ♀♀, 住用町神屋住用ダム, 5-6. VII. 2014, 野田 亮採集;1♀(Fig. 2), 住用町東仲間三太郎峠, 11. IV. 2019, 蟹江昇採集;1 ♂ (Fig. 1), 名瀬, 12. IV. 2019, 蟹江昇採集. [徳之島] 3 ♀ ♀, 剥岳, 5. XI. 2012, 青木淳一採集. [沖縄島] 1 ♀, シコリ, 12. VI. 1975, 深町宗道採集. [石垣島] 1 ♀ (平滑隆起 物非存在個体), オモト岳, 20. VIII. 1976, 五味玉 樹採集. 1 ♀, オモト岳, 16. V. 1975, 深町宗道採集; 1 ♀, バンナ岳, 24. V. 1984; 1 ♂, 嵩田林道, 20. V. 1990, 花谷達郎採集.

文献図確認(4  $\circ$   $\circ$ ). [口永良部島] 1  $\circ$  (Holotype), Kuchinoerabu-jima Is., 29. VII. 1963, T. Kishii leg. (Kishii, 1964: pl. 2, fig. 1). [奄美大島] 1  $\circ$ , 奄美大島, 19. VI. 1961, 芝田太一採集 (大平, 1970: pl. 2, fig. A). [徳之島] 1  $\circ$ , 徳之島, 9. VIII. 1988, 楠井善久採集 (大平·楠井, 1990: fig. 2F. [久米島] 1  $\circ$ , Mt. Ohtake, 17. V. 2000, M. Yagi leg. (Kishii, 2004: 168, fig. 1,  $\nearrow$  [?]).

### 引用文献

Kishii, T., 1964. Elateridae of islands Awa-shima, Hegura-jima and Nanatsu-jima. The snappers of islands (IV). Bulletin of the Heian High School, Kyoto, (8): 1–38.

Kishii, T., 2004. A study on the click beetles collected by Mr. M. Yagi from Kume island in the Okinawa (Coleoptera, Elateridae). Entomological Review of Japan, Osaka, 59: 167–176.

岸井 尚, 2006. 細川浩司氏蒐集の邦産コメツキムシ. 地域甲 虫自然史,(2):1-89.

大平仁夫, 1969. 日本のコメツキムシ(II). 昆虫と自然, 4(11): 25-31.

大平仁夫 , 1970. 九州に産するコメツキムシ科の珍種 (7). 北 九州の昆蟲 , 16: 61–64, pl. 2.

大平仁夫・楠井善久, 1990. 琉球列島小島嶼のコメツキムシ. 月刊むし, (23): 26-29.

大平仁夫・槙原寛, 2012. 奄美大島油井岳の異なる 5 林相区で 捕獲されたコメツキムシ類について. 比和科学博物館報 告, (53): 33-47.

(鈴木 亙 211-0031 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)

(蟹江 昇 489-0837 瀬戸市西洞町 117)

### 【短報】ミチコヒメハナハネカクシの西限記録

ミチコヒメハナハネカクシ Omoplandria gyrophaenula (Sharp, 1888) はハネカクシ科ヒゲブトハネカクシ 亜科のニセヒゲブトハネカクシ族 Hoplandriini に属 する、体長2mmほどの小型のハネカクシで、現 時点ではヒメハナハネカクシ属の日本唯一の種で ある(柴田ほか、2013). 一見するとヒメハネカク シ族 Athetini やカレキハネカクシ族 Homalotini (特 にツヤキノコハネカクシ属 Gyrophaena) に所属す るように思えるが、付節式が 4-5-5 であることや 小顎肢の先端に擬節 (pseudosegment) を有し見かけ 上5節に見えること、雄交尾器中央片に "athetine bridge"を欠くなどで区別できる(Sawada, 1977; Seevers, 1978). また, ニセヒゲブトハネカクシ族 の他属からは付節式や中胸背板の形態、中脚基節 がほぼ接すること、右大顎に明瞭な2小歯を有す ることで区別できる (Kishimoto, 2002).

本種は "Kurigahara" (碓氷峠の群馬県側に位置) においてジョージ・ルイスによって採集された標本に基づき, 当初はカレキハネカクシ属 *Homalota* に属するものとして記載された (Sharp, 1888). そ

の後、本種のタイプ標本 の検討により、タイプが 雌であることが示される とともに再記載が行われ、 現在のヒメハナハネカク シ属に所属が変更された (Sawada, 1977). 2000 年 代になって、埼玉の秩父 山地から多数が採集され、 この時初めて雄が記載さ れるとともに、夏期にヤ マアジサイの花に集まる という生態が報告された (Kishimoto, 2002).



図 1. ミチコヒメハナハネ カクシ♂(岡山県産). スケール: 1.0 mm.



図 2. 生息環境. 中央のリョウブの花より採集された.

これら群馬県と埼玉県からの記録のほか,静岡県からも知られているが(静岡県環境森林部自然保護室,2005),現在まで本州以外からは発見されていない(柴田ほか,2013).中国地方ではこれまでいずれの県からも知られていなかったが,筆者は最近になって岡山県において本種を見出したので,次の通り記録する.

13 exs., 岡山県新見市神郷高瀬 (alt. 500 m), 28. VII. 2019, 筆者採集.

標本は筆者が保管しているが、一部は倉敷市立 自然史博物館および庄原市立比和自然科学博物館 にて保管される予定である.

前述の通り四国・九州から知られておらず、これまで中国地方の各県からも記録が無かったことから、今回発見された産地は現時点での西限となると考えられる.

今回得られたすべての個体は、オオヨツスジハナカミキリやアオハナムグリなどの甲虫類やアブやハエなどの双翅類、ハナバチ類などと共にリョウブのスウィーピングによって採集されたものである. Kishimoto (2002) の例ではヤマアジサイから採集されていることを鑑みると、本種は夏期に開花する様々な花を利用している可能性が示唆される.

最後になったが、本種発見のきっかけとなった自然観察会を企画・運営された倉敷市立自然史博物館友の会のスタッフの皆様に厚くお礼申し上げる。

#### 引用文献

Kishimoto, T., 2002. A redescription of *Omoplandria* gyrophaenula (Sharp) (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae). Nabesania, Special Bulletin of the Japanese Society of Coleopterology Tokyo, (5): 221–226.

Sawada, K., 1977. Studies on the genus Atheta Thomsom [sic] and its allies (Coleoptera, Staphylinidae). III: Japanese species described by the previous authors. Contributions from the Biological Laboratory, Kyoto University, 25: 171–222.

Seevers, C. H., 1978. A generic and tiribal revision of the North American Aleocharinae (Coleoptera, Staphylinidae). Fieldiana Zoology, 71: 1–289.

Sharp, D., 1888. The Staphylinidae of Japan. Annals and Magzine of Natural History, (6) 2: 277–295, 369–387, 451–464.

柴田泰利・丸山宗利・保科英人・岸本年郎・直海俊一郎・野村周平・Volker Puthz・島田 孝・渡辺泰明・山本周平, 2013. 日本産ハネカクシ科総目録(昆虫綱:甲虫目). 九州大学総合研究博物館研究報告,(11):69-218.

静岡県環境森林部自然保護室,2005. 静岡県野生生物目録. 198 pp. 静岡県,静岡.

(千田喜博 727-0301 庄原市比和町比和 1119-1 庄原市立比和自然科学博物館 気付)

### 【短報】コルリアトキリゴミムシをアカバナカミナ リハムシの集団より多数採集

コルリアトキリゴミムシ Lebia (Lebia) viridis Say, 1823 は北米原産のジュウジアトキリゴミムシ属 Lebia の小型種(体長は、前頭から翅端までの長さ が、手元の標本で 3.3 ~ 4.2 mm) で、体色は全体が 黒色で黄緑色から青緑色の金属光沢を帯びる. わ が国では 1980 年代後半より関東地方を中心に記録 され、現在は西日本でも生息が確認されている(中 根, 1989; 吉田, 2019ほか). アトキリゴミムシ類 は一部の種でチョウ目やコウチュウ目等の種を好 んで捕食することが知られているが、本種につい てもカミナリハムシ属 Altica の種との関連が示唆 されており、後で記すようにいくつかの観察例が ある. 筆者は埼玉県の平野部において、アカバナ カミナリハムシ Altica oleracea (Linnaeus, 1758) の 集団周囲から多数のコルリアトキリゴミムシを採 集したので報告する. 採集個体のデータは次の通 りである.

13 ♂ ♂ 7 ♀ ♀ , 埼玉県川越市安比奈新田安比奈 親水公園, 4. VIII. 2019. 筆者採集·保管 (図 1).



図 1. コルリアトキリゴミムシ.



図 2. 安比奈親水公園の生息環境.

草地で昆虫類を調査していたところ、コルリアト キリゴミムシが高さ 20 cm 程度の草本類の葉上を 素早く走り回る様子が見られた. この個体を採集 し. さらに追加個体を求めその付近を丹念に調べ たところ、この草地には北米原産のメマツヨイグ サ Oenothera biennis (アカバナ科) が所々に生えて おり、その葉上にはアカバナカミナリハムシの成 虫(図3)及び幼虫(図4)が多数発生している状況 が観察された(図5). そして、コルリアトキリゴ ミムシも同じ草の葉の付け根などにいくつか潜ん でおり(図6), 明らかにこのハムシに依存してい る様子であった. しかし調査当日は外気温が40度 近い酷暑日で、関東地方でも熱中症で病院へ搬送 される方が多く出るような状況であり、捕食行動 等を確認するような長時間の観察は困難と判断し, 見られた個体をとりあえず採集するにとどめた.

先に述べたように、コルリアトキリゴミムシの 生態に関してはいくつかの報告があり、Say (1825) の原記載には「花の上にとても普通」と記されて いる. 筆者の埼玉県内におけるこれまでの観察で も、秋季セイタカアワダチソウ Solidago canadensis

ヨメナ Gymnaster savatieri (キク科)の花上において、多くの個体を目撃している。また、Lindroth (1969)はアメリカにおいてコルリアトキリゴミムシをカミナリハムシ属 Altica の幼虫の集団から得たことを報告し、Kasahara (1991)はこれを引用して

(キク科) やミヤマ



図3. アカバナカミナリハムシ (成虫).

いる. さら に Capogreco (1989) はアメ リカのフロリ ダ州において, Altica foliacea (LeConte, 1858) の幼虫 と成虫の中か らコルリアト キリゴミムシ を見出し,本 種の幼虫がこ のハムシの蛹 に外部寄生す ることを明ら かにし、石谷



図 5. アカバナカミナリハムシが多数観察されたメマツヨイグサ.

(2008) がこれを引用し詳しく紹介している。国内では吉田・初宿 (2009) が大阪府において、ヒメカミナリハムシ Altica caerulescens Baly, 1874 との同時観察例を報告し、森・古巻 (2012) がこれを引用している。これらの報告はいずれもカミナリハムシ属 Altica の種に関連しているが、今回のアカバナカミナリハムシ集団からの観察例はコルリアトキリゴミムシが国内でも複数種のカミナリハムシ類に依存していることの確認となり、石谷 (2008)の「(国内でも)複数の種を含むのか?」という問いに対しての答えになると考える。なお、今回得られたコルリアトキリゴミムシのうち半分ほどは未熟な個体であり、このことも本種がこの場所で発生している状況を物語っている。

末筆ながら、川越市の昆虫調査で日頃よりお世 話になっている川越市の過昌司氏とかわごえ環境 ネット会員諸氏に厚く御礼申し上げる.



図 4. アカバナカミナリハムシ (幼虫).



図 6. メマツヨイグサ葉上の陰に潜むコルリアトキリゴミ ムシ.

### 引用文献

Capogreco, J. V., 1989. Immature Lebia viridis Say (Coleoptera: Carabidae): Bionomics, descriptions, and comparisons to other Lebia species. The Coleopterists Bulletin, 43: 183–194.

石谷正宇, 2008. コルリアトキリゴミムシの生態. 昆虫と自然, 43 (12): 24-26.

Kasahara, S., 1991. Occurrence of *Lebia viridis* (Coleoptera, Carabidae) in Tokyo. Elytra, Tokyo, 19: 124.

Lindroth, C. H., 1969. The ground-beetles (Carabidae, excl. Cicindelinae) of Canada and Alaska, part 6. Opuscula Entomologica supplementum, 34: 945–1192.

森 正人・古巻 進,2012. アトキリゴミムシ類の生態に関す る覚書き. さやばねニューシリーズ,(6):38-40.

中根猛彦, 1989. 移入種と思われるアトキリゴミムシの記録. 昆虫と自然, 24(8): 33.

Say, T. L., 1825. Descriptions of insects of the families of Carabici and Hydrocanhari of Latreille, inhabiting north America. Transactions of the American Philosophical Society, vol. 2. pp.1–109.

吉田浩史・初宿成彦 , 2009. コルリアトキリゴミムシの淀川河 川敷からの記録 . Nature Study, 55 (6) : 9.

吉田浩史, 2019. 神戸市とその周辺における分布拡大中の昆虫 についての調査記録. きべりはむし, 41(2): 32-35.

(新井浩二 355-0216 比企郡嵐山町むさし台 3-22-13)

### 【短報】岩手県で採集されたシロオビチビサビキコ リの記録

シロオビチビサビキコリ Adelocera (Brachylacon) difficilis (Lewis, 1894) は、岐阜・静岡以西に広く分布するコメツキムシで (Kishii, 1999; 豊島ほか, 2015; 平井ほか, 2018)、常緑高木のシイやカシ類が多いところでよく見られる種である。北日本における採集例はほとんどなく、岩手県盛岡市下厨川東北農業試験場のデントコーン圃場に設置された黄色の昆虫誘因器で捕獲された個体が唯一あるだけである (河野・気賀沢, 1990)、岩手県の目



Fig. 1, Adelocera (Brachylacon) difficilis (Lewis, 1894) from Iwate Prefecture, Japan.

録をまとめた岩手県生 活環境部自然保護課編 (2001) は、河野・気賀 沢 (1990) の記録を引用 しているものの、「北日 本に分布する形跡なし」 とし、岩手県での生息 には疑問を投げかけて いる.

筆者は、岩手県二例目となる個体を検することができたので、ここに報告しておきたい、報告するにあたり、標本をご恵与くださっ

た東京都の青木淳一博士,文献や分布確認でご協力いただいた千葉県立博物館の斉藤明子博士と仙台市の伊藤智氏に厚くお礼申し上げる.

1 ex. (Fig. 1), 岩手県金ヶ崎町永沢鳥の海上, 27. IV. 2017, 青木淳一採集 (筆者保管).

今回,岩手県から本種が再発見されたことは、これまで疑問視されてきた岩手県での生息の可能性を示唆している。しかし、岐阜・静岡以西にしか生息していない本種が、関東を飛び越えて東北の岩手県に隔離分布するというのは、不自然に感じざるを得ない。静岡以東で最も生息の可能性の高いと考えられる神奈川県でも、また、温暖でシイ林が良く残されている千葉県でも、本種の生息は確認されていない(平野、2018;鈴木・山崎、1999)。このようなことから、寒冷な岩手県にもともと生息していたとは考えにくく、本来の生息地から植物などと共に運ばれた可能性が高いように思われる。

### 引用文献

平井剛夫・福井順治・諏訪哲夫編著, 2018. 静岡県昆虫集録ー 駿河の昆虫編ー. 672 pp. 静岡昆虫同好会.

平野幸彦, 2018. コメツキムシ科 Elateridae. 神奈川県昆虫誌 2018, 2: 392-405. 神奈川昆虫談話会.

岩手県生活環境部自然保護課編,2001. 岩手県野生生物目録. 492 pp. 興版社,盛岡.

Kishii, T., 1999. A check-list of the family Elateridae from Japan (Coleoptera). Bulletin of the Heian High School, Kyoto, (43): 1–144.

河野勝行・気質沢和男, 1990. デントコーンを加害したコメツ キムシ類. 北日本病害虫研究会報, 41: 147–159.

鈴木 亙・山崎秀雄, 1999. 千葉県のコメツキムシ科甲虫. 千葉県動物誌: 602-612. 文一総合出版.

豊島健太郎・青木哲郎・木野村恭一・桐山 功・野平照雄・ 高井 泰, 2015. 岐阜県昆虫目録 III コウチュウ目 . 786 pp. 岐阜県昆虫分布研究会 .

(鈴木 亙 211-0031 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)

#### 【短報】静岡県におけるナガタマムシ属 2 種の記録

静岡県からはこれまでに78種のタマムシ科甲虫が記録されてきた(多比良,2004;平井ら,2018; 酒井,2018;笹倉・阿閉,2018). 筆者は,2018年7月および8月に静岡県において記録がないナガタマムシ属2種を採集したので、静岡県初記録としてここに報告する。本稿により静岡県のタマムシ科は80種になる。以下、採集・保管は全て筆者である。

1. ヒロオビナガタマムシ *Agrilus sudai* Y. Kurosawa, 1985 (図 1)

1 ♂, 静岡県駿東郡小山町上野, 7. VIII. 2018.; 1 ♀, 静岡県裾野市須山, 23. VII. 2018.

本種は、体長 7 mm 程のナガタマムシで、岩手 県産の個体を基に記載され (Kurosawa, 1985)、北海 道および本州、四国に分布する。寄主植物である ヤマハンノキ Alunus hirusta (カバノキ科) の梢のス ウィーピングで採集されるが、少ない種とされて いる (大桃・福富, 2013)。筆者は、ヤマハンノキ のスウィーピングおよびヤマハンノキ周囲の広葉 樹のスウィーピングで得ている。

# 2. イマサカナガタマムシ *Agrilus imasakai* Tôyama, 1985 (図 2)

2 ♂♂,静岡県駿東郡小山町上野,7. VIII. 2018. 本種は、体長 5-6 mm 程のナガタマムシで、長崎県島原眉山産からの個体を基に記載され(Tôyama,1985),現在では本州と九州から記録がある。シデ類のスウィーピングによって採集されているが稀な種で(大桃・福富,2013),前種とよく似るが、以下の点などで区別できる。1)前胸背板は後方で狭まる、2)下側隆線は前方 2/3 に伸び、側隆線に近づくが結合はしない、3)雄交尾器の中央片先端は尖らず、前種と比較して鈍角となる(大桃・福富,

筆者は、本種をクマシデ Carpinus japonica (カバノキ科)のスウィーピングにより得ているが、岐阜県では8月に同じくカバノキ科のイヌシデ Carpinus tschonoskiiのスウィーピングで得られており(石黒, 2015)、盛夏の山間部各地におけるシデ類を加害していると思われる。

2013; Tôyama, 1985; 石黒, 2015).



図 1-2. 静岡県産ナガタマムシ 2 種:1, ヒロオビナガタマムシ;2, イマサカナガタマムシ.

末筆ながら、同定に際してご教示いただいた福 富宏和氏(石川県ふれあい昆虫館)、原稿の校閲を 承っていただいた小島弘昭教授(東京農業大学)に 厚く御礼申し上げる.

### 引用文献

平井剛夫, 2018. コウチュウ目. p. 165-344. 平井剛夫・福井順治・諏訪哲夫(編), 静岡県昆虫集録: 駿河の昆虫編. 672 pp. 静岡県昆虫同好会, 静岡.

石黒昌貴, 2015. イマサカナガタマムシの岐阜県における記録. 月刊むし, (537): 58.

Kurosawa, Y., 1985. Notes on the Oriental species of the coleopterous family Buprestidae (IV). Bulletin of the National Science Museum, Tokyo, series A, Zoology, 11 (3): 121–170.

大桃定洋・福富宏和 , 2013. 日本産タマムシ大図鑑 . 206 pp. むし社 , 東京 .

酒井 舜, 2018. 静岡県初記録のマサキナガタマムシとその後 食植物.月刊むし、(572):58.

笹倉靖徳・阿閉耕平,2018. 静岡県および山梨県におけるアムールムツボシタマムシの記録.月刊むし、(574):2.

多比良嘉晃, 2005. コウチュウ目. p. 107-163. 静岡県環境森林 部自然保護室 (編), 静岡県野生生物目録. 198 pp. 静岡.

Tôyama, M., 1985. The buprestid beetles of the subfamily Agrilinae from Japan (Coleoptera, Buprestidae). Elytra, 13 (1): 19–47.

(佐伯智哉 243-0034 厚木市船子 1737 東京農業大学昆虫学研究室)

### 【短報】宮城県からのニセヨツボシテントウダマシ およびベニヨツボシテントウダマシの採集記録

Sogoh & Yoshitomi (2017) によって、日本産のヨッボシテントウダマシ種群が見直されたのはまだ記憶に新しい.それにより、近似の3種が日本に確実に産することが明らかにされた.各地に普通にみられ、個体数も多いヨッボシテントウダマシ Ancylopus pictus asiaticus Strohecker, 1972 に加え、ベニヨッボシテントウダマシ A. phungi Pic, 1926 とニセヨッボシテントウダマシ A. borealior Strohecker, 1972 の2種の存在が広く知られるところとなったのである.

直ちに関心が集まり、ベニヨツボシテントウダマシについては、各地から記録が矢継ぎ早に報告され(千田・十川,2018;亀澤,2018;日下部,2018;伊藤,2018;大川,2019)、国内に比較的広く分布する実態が急速に判明しつつある.

一方のニセヨツボシテントウダマシの国内における生息情報は、かなり乏しい状態のままである。本種は、もともとベニヨツボシテントウダマシの亜種として中国の南京から記載されたが、Sogoh & Yoshitomi (2017) によって種に昇格されるとともに

日本から初めて記録された.確認されている日本産の標本はわずかで,古い6標本以外には知られていない.それらはすべて北海道大学総合博物館の所蔵標本から見いだされたもので,福島県下の2地点から1948年と1954年に採集されている(Sogoh&Yoshitomi, 2017).斎藤(2018)は,福島県の記録地"Monden"と"Yugawa"は現在の会津若松市門田町,湯川のことであるとし,標本の採集者で夭折した永山幸一氏についても詳しく解説している.

筆者は、同じ東北地方からではあるが、宮城県 下において本種を確認しているので報告する.

1 ♂, 宮城県大崎市田尻蕪栗 (蕪栗沼), 23. VIII. 2019, 筆者採集, 保管.

宮城県初記録.確認地点は、仙台平野の北部地域、仙北平野に位置し、海抜2mほどの平地である.マガンの集団越冬地として知られており、周辺の水田も含めてラムサール条約に登録されている湿地である.夜間に沼の周縁部のヨシ、スゲ類を水中で踏みつけて浮いてくる甲虫類を採集していて発見した.



図 1. 宮城県産ヨツボシテントウダマシ属 2 種. A:ニセヨ ツボシテントウダマシ♂背面, B:同腹面(蕪栗沼産), C:ベニヨツボシテントウダマシ♂(仙台市産, スケー ルは 2 mm).



図 2. ニセヨツボシテントウダマシの確認環境 (蕪栗沼).

近似2種とは、雄の中脛節中央付近に目立った 歯状突起がないこと、上翅の斑紋パターン、雄の 交尾器形態などにより区別は容易である。また、 腿節基部の明色部分は3種中もっとも発達するよ うで、背面から見てもわずかに橙色が確認できる。 さらに、ヨツボシテントウダマシ、ベニヨツボシ テントウダマシでは雌雄ともに後翅が発達するの に対し、ニセヨツボシテントウダマシでは今回の 雄1個体を検したかぎりでは後翅が縮小しており、 上翅と同程度の長さしかなかった。肩部も、近似3 種中ではややなで肩になっている。

なお、宮城県下で採集されたベニヨツボシテントウダマシも手元にあるので併せて記録しておく.

近隣の福島県、青森県からは既記録があるが (Sogoh & Yoshitomi, 2017), 宮城県からの記録を筆者は知らない. 日中, 名取川河川敷のヨシ原に接した高茎草地において, 直立したキク科草本の枯れた葉をビーティングすることで採集された.

末筆ながら、現地調査と標本撮影につき合ってくださった菅谷和希氏((株)環境指標生物)、文献入手に際してお世話になった斎藤修司氏(福島市)と大川秀雄氏(足利市)、問合せに応じてくださった尾崎俊寛氏(大館市)に心よりお礼申し上げる.

#### 引用文献

伊藤 淳,2018. 東京都稲城市の甲虫類 (7). 神奈川虫報, (197):12-19.

亀澤 洋,2018. 埼玉県および群馬県からのベニヨツボシテントウダマシの採集記録. さやばねニューシリーズ,(29): 46-47.

日下部良康, 2018. ベニヨツボシテントウダマシの東京都, 神奈川県, 群馬県の記録. さやばねニューシリーズ, (32): 31

大川秀雄, 2019. ベニヨツボシテントウダマシの栃木県からの 記録. インセクト, 70(1): 14-16.

斎藤修司, 2018. 2017年に記載された甲虫2種と故永山幸一 氏について. InsecTOHOKU, (45): 33-34.

千田喜博・十川晃一, 2018. 西日本から確認されたベニヨツ ボシテントウダマシ. さやばねニューシリーズ, (29): 48-49.

Sogoh, K. & H. Yoshitomi, 2017. A revision of the genus Ancylopus (Coleoptera, Endomychidae) of Japan. Elytra, Tokyo, new series, 7 (2): 421–438.

Strohecker, H. F., 1972. The genus *Ancylopus* in Asia and Europe (Coleoptera: Endomychidae). Pacific insects, 14 (4): 703–708

### 森本桂博士の逝去を悼む

### 渡辺泰明

〒 194-0043 町田市成瀬台 2-26-33

長谷川道明幹事から本学会名誉会員の森本桂博士が9月3日に亡くなられたとの電話連絡を受け驚くと共に痛恨の思いに沈んだ.森本桂博士(以下森本さんと呼ばせていただく)が病床にあることは小島弘昭博士から伺っていて,最近は多少病状が改善されていると聞いていたため,この知らせは正に青天の霹靂の思いだった.

森本さんは昆虫と係わりのある人なら誰でもが知っているように、ゾウムシの系統・分類に関する世界的権威で、多くの優れた研究論文を発表されている、それと共に「日本昆虫学会」や「日本応用動物昆虫学会」等昆虫に関する主要な学会の役員として昆虫に関する啓蒙・発展に尽力されていた。とりわけ、日本昆虫学会の中に「日本の昆虫編集委員会」を立ち上げて、日本昆虫相の早期解明と基礎情報の充実・集積を目的とした「The Insects of Japan」の発刊に尽力された事は、昆虫分類学分野での偉大な足跡として忘れられない業績である。

私が森本さんと親しく口をきくようになったのは 1960 年代中頃に、森本さんが当時目黒にあった「林業試験場」に勤務されていた頃からと思っている. 当時、私は日本昆虫学会関東支部の幹事として東京農業大学で行われている例会や大会等の支部活動の立案・実行に携わっていた. 森本さんは、この支部大会で 1964 年に「単為生殖するゾウムシの分布について」、更にその翌年には当時林業試験場での主要研究課題の一つである「シロアリに共生する原生動物」に関する講演を行っている.

この支部大会終了後には希望者による懇親会が 恒例になっていて、出席者間でそれぞれの研究課 題についての情報交換が行われていた。また、ア ルコールが適当に廻った時間帯では、のど自慢? の人達が各人得意の歌を披露することもあった。 この席で、森本さんは九州高千穂地方で歌われて いる代表的な民謡の一つである「刈り干し切唄」 を披露された。高潔・厳正な学者肌の人と思って いた森本さんによる牧歌的な日本民謡の絶妙な節 回しに聞き入った。それと同時に学者肌の人と思っ ていたのに意外な人間的一面に感じ入った思い出 がある。

その後、森本さんは九州大学に戻られてから一 層精力的にゾウムシの研究に打ち込まれ、 昆虫に 関する学会の大会時でお会いする度ごとに、ゾウ ムシの分類・系統に関する知見を伺う機会を得て 大きな刺激を受けた. 特に、私が1961年に「鳥 島昆虫相の調査」の折にシチトウエビヅルから採 集した後翅の退化したゾウムシの同定をお願いし たところ、新属新種として同定されて、1961年に *Torishimazo watanabei* (和名はトリシマヒメカタゾ ウムシ)として、私に献名・発表していただき、こ の細やかな配慮に感動させられた. また、私が本 学会の前々身である甲虫談話会で発行していた 「甲虫ニュ-ス」の編集に携わっていた折,巻頭 に甲虫類の科ごとの総説を連載していた. しかし. 1979 年発行予定号の巻頭に掲載する総説記事が無 くて困っていた折、無理を承知で森本さんに執筆 をお願いした所、快くお引き受けいただき感謝に 絶えない思い出がある. そして、ミツギリゾウム シ科に関する総説を二回に亘って、この科の定義、 研究史, 更に形態的特徴に基づく2亜科, 6族, 14 属および当時日本に分布が判明していた 26種につ いて、豊富な写真と付図を用いて精密な形態的特 徴を記述され,同好者が容易にこの科に含まれる 種の同定が可能なモノグラフを執筆していただい



左端,筆者.左から2番目,森本博士. 1980年8月6日.国際昆虫学会議甲虫研究者採集会にて.

te.

一方、私は森本さんからご自身が1964年に長野県Kanoで採集されたコバネナガハネカクシ属に含まれる4個体をご恵与いただいた。しかしながら、私が研究室移転等の事情でこの個体を検討することなく半世紀の時間が過ぎてしまった。近年になって、私が農大を去るに当たって標本整理をしていた折に、これらの埋もれていた個体を見出し検討した結果、未記載種と判明したので、2016年にLathrobium (Lathrobium) morimotoiとして「Elytra、New Series」誌上に記載発表した。この種小名はもちろん採集者の森本さんに献名したものである。

この論文を発表した際、タイプ標本に指定した個体の産地がNagano、Kanoと記されていただけなので、正確な地名を地図で探したが見出すことができなかった。このため、いずれ森本さんにお会いした折に、この記載個体の正確な採集場所を伺う積りでいたのに、今となってはそれを果たすことができなくなってしまった。そして、今更ながら今生で森本さんにお会いした折に、このことを含めて甲虫に関する森本さんの豊富な経験や広範な知識を吸収しておかなかったことが悔やまれてならない。 謹んで生前の御交誼に感謝申し上げ、心から森本さんのご冥福をお祈り申し上げます。

### ゾウムシはホソカタムシの貴重な副産物

### 青木淳一

〒 106-0031 港区西麻布 3-8-12

おそらく、私の名前は多くの分類学者の間では ダニの研究者として知られているであろう。しか し、私の経歴を振り返ってみると、少年時代から 高校生までは甲虫大好き人間、特にホソカタムシ にほれ込んでいた。大学生から横浜国立大学での 勤務を終わるころまでは、その姿かたちが甲虫類に そっくりなササラダニ類というダニ類の新種を記 載しまくり(約 460 種の新種)、大学定年後の神奈 川県立博物館勤務時代から、再びホソカタムシの 研究に舞い戻ったのである。

昆虫採集という懐かしい行為,大人としてはちょっとばかり恥ずかしさを憶える行為も,熱中し始めると私にとっては素晴らしい老後を約束してくれた.ホソカタムシを採集するには枯れ木が目標となる.細い枯れ枝はビーティング,太い立ち枯れ木はフォギングという方法で行う.その際に,ホソカタムシ以外で最も良く採れるのがゴミムシダマシとゾウムシなのである.採集から帰ってきて,まず行うのが採集品の類別であり,約20人の専門家へ発送する.採れてしまった甲虫を捨ててしまっては申し訳ない.と同時に,もしかしたら珍しいものも入っているかもしれないという期待もある.

しかし、採集の現場でホソカタムシが一向に採れずに、ゾウムシばかりが採れることも多い、そ

んな時には頭にきて、ゾウムシなんかひねりつぶしてしまおうと思ったこともある。しかし、標本が届くと、いつも真っ先にお礼状とともに全部の種の同定結果をすぐに知らせて下さる森本さんのお顔を思い浮かべると、1匹も捨てられない。とくに、奈良の春日大社の近くの森で採れたものについて、青木淳一様「春日大社のゾウムシは大変な珍品です。私が初めて見る新属新種のいた大変な珍品です。私が初めて見る新属新種のいようなとました新属新種についても、KOH処理をして土のような被覆を除去してみると、複雑な表面構造が出てきました」などというお返事をいただくと、「あ、棄てないでよかった」と胸をなでおろした。

その後、はじめて九州大学総合研究博物館へ森本さんをお訪ねした.私よりも1歳年長の森本さんとは虫と虫屋さんの話が大いに合った.研究室の引き出しの中には、ゾウムシの亜科ごとに記載すべき原稿や資料がきちんとまとめてあった.もうすぐ、キクイゾウムシ亜科がまとめられると嬉しそうに見せてくださった.しかし、それも間に合わずに、旅立たれてしまったのは、どんなに無念であったろうかと胸が痛む.

### 森本桂先生のご逝去を悼む

### 野村周平

国立科学博物館動物研究部

2019年9月,九州大学名誉教授の森本桂先生が亡くなった。日本甲虫界の巨星を失ったことに、我々門下生も含め、甲虫関係者の衝撃は大きい。今回和文誌編集長の保科氏にお誘いを頂き、一筆書かせていただくことになり、大変光栄なことと感じている。以下に大恩ある先生にまつわる思い出をつづってゆきたい。

1981年4月,筆者は九州大学に入学し,昆虫学の道に進みたいと思っていた.しかし当時の九州大学では1,2年生は教養課程であって,学部はそれぞれに分かれているものの,教養課程のキャンパスは福岡市の中心街から西に位置する六本松にあり,昆虫学教室は市の東のはずれに近い箱崎にあった.

筆者は早速,昆虫学教室の先輩の多い生物研究部(課外サークル)に入部し,教養部生物学教室の三枝豊平先生,中西明徳先生,嶌洪先生,矢田脩先生をたびたび訪ねて,ご厚誼を得た.しかし,いずれは農学部農学科に属する昆虫学教室に入ることを希望していたので,1年生の間に,昆虫学教室へも顔を出すことになった.

今となっては誰に連れて行ってもらったか、確かには覚えていないが多分、その当時昆虫採集の手ほどきをしてもらっていた、生物研究部の先輩である、野田亮氏に連れて行ってもらったのだと思う。野田氏はすでに森本先生とも懇意だったので、昆虫学教室に着くとすぐ、森本先生の部屋へ連れて行ってもらったと思う。その時初めて森本先生にお会いしてお話しする機会を得た。その時は、先生の膨大な知識の一端に触れ、先生の部屋ばかりでなく、ゼミ室、図書室を埋め尽くす昆虫学関係の文献の量に圧倒された。

その時であったか、その後であったかは定かでないが、「昆虫学教室に入ったら、何を専門に研究するか」ということを、森本先生に提案し、許可を得なければならなかった。ずっと後になって気が付いたことだが、そういう新人が教室に入ってきたとき、森本先生の方針は決まっていた。すなわちその新人が「XXをやりたいです」といったらそれをやらせる。特にやりたいものが見つからないようだったら、ゾウムシの適当な群をテーマ

としてやらせる、ということだった.

昆虫研究者として最も重要なその選択において、 筆者は無謀にも「アリヅカムシがやりたいです」 といってしまったようだった。なのでその後、森 本先生からは「ゾウムシのこれこれをやったら?」 と水を向けられることも一切なく、およそ 40 年後 の今日に至るまで筆者は、アリヅカムシをやり続 けていられたのだと思う。この一事において筆者 は、森本先生とその教育方針に、限りない感謝と 尊崇の念を禁じ得ない。

その後筆者は無事に昆虫学教室に進学し、主任教授の平嶋義宏先生、助手(当時)の多田内修先生や、先輩の緒方一夫さん、直海俊一郎さんのご指導を仰ぎ、今日これまで、昆虫学界の片隅に籍を置かせていただいている。その間もずっと、ことあるたびに森本先生にお会いして、いろいろとお声をかけていただいた。また、国立科学博物館に奉職して以降も、盆暮れには季節のご挨拶を頂き、近況を知らせるお手紙を実家の方にいただいていた。老齢になる父母が、先生の近況とともに、息子の近況を、それによって知る、ということもあったようで、誠に感謝に堪えない。

時代は下って 2018 年 3 月, 筆者はこの年国立科 学博物館で開催する特別展「昆虫」に展示するた めの, 巨大ナナフシの標本を, 東京大学総合研究 博物館の矢後勝也さんに借りに出かけた. すると たまたま, 同博物館を訪ねておられた森本先生と お会いすることができた. それまで何度か甲虫学 会の大会などでお会いする機会もあったが, 東京 ではめったにないことだった. その時先生はお元 気に, 同博物館のゾウムシ標本を調べておられた が, その後御病気がひどくなって, ご研究もまま ならなくなったと伺っている. 何にせよその時が, 森本先生にお会いすることのできた, 最後のチャ ンスとなってしまった.

思い出せば、森本先生の思い出は、ここに書き 尽くすことができないほどたくさんあるが、脈絡 もおぼつかなく、とりとめがなくなってしまうの で、このあたりにとどめておきたい。森本先生と 共に筆者が九大昆虫学教室にいた頃は、まだデジ タルカメラが普及する前であり、何かと写真を撮っ ておく習慣が身につく前でもあったので、森本先生を写した写真を、筆者は一枚も所蔵していない. そのことが今になって一番大きな心残りとしてひっかかっている.

森本先生の九大以来の永年のご指導、ご厚誼に

心より感謝し、先生のご逝去に際し、ご冥福をお 祈りする次第である。本誌への投稿を勧めていた だいた、本誌編集委員長の保科英人氏にも、厚く 感謝申し上げる。

### 千の風になった森本先生

### 小島弘昭

〒 243-0034 厚木市船子 1737 東京農業大学農学部昆虫学研究室

森本先生,これまで本当に有難うございました. 先生から昆虫学について様々なことを学びました. 先生との時間は、とても刺激的で、充実した時間でした.

私は先生のことが大好きでした. 九州大学大学院に入学するやいなや, 私が入学式をサボったため, 先生に真剣に怒られました. 「けじめをつけろ!けじめを!」と, すれ違い際に, 廊下で怒鳴られてしまいました. その横を, 同級生の神毛恵さんが飄々と通り過ぎていったことを今でも鮮明に覚えています. 彼女も入学式をサボっていたことは, 言うまでもありません. その当時, 先生は学科長をされていて, 先生自身も入学式に借り出されたような状況で, 少しイライラされていたのだと思います. 先生の部屋の扉には,「入学式に呼ばれたので, 急遽, しばらく不在にします」という書き置きメモが貼ってありました. 普段滅多に怒らない先生が怒られたと, 周りも驚いていました.

先生が遠くに行かれる1週間ほど前に、先生にお会いできたことは本当に良かったです。先生は私に何かを訴えようと必死でしたが、喉にたんがつまって言葉にならず、私は理解することができませんでした。ごめんなさい。度々力を振り絞って起き上がろうとした先生を、私は思わず抱きしめました。先生は訳が分からなかったと思います。そして、私は思い切ってキスをしました。さすがに先生の口にはできず、額と手の甲に何度も、何度もキスをしました。これが、私が先生にできた最初で最後の愛情表現です。

先生は今ここにいませんが、亡くなったとは思っていません。先生は週末、時々私や学生を、先生の運転で食事に連れていってくれました。お世辞にも安心して助手席に座っていられる運転ではありませんでしたが、周りのドライバーの配慮もあ

り、私が乗車した時は、幸いぶつける等の事故はありませんでした。近くのファミレスに連れて行ってくださっていたので、乗っている時間はそれほど長くありませんでしたが、だいたいラジオをかけられていました。しかし、その時は、たまたま音楽 CD をかけられていました。その頃よく耳にした秋川雅史の「千の風になって」という曲でした。先生は、今、私たちの近くにはいませんが、眠ってなりないません。

てなんかいませんし、死んでなんかいません。千の風になって、この九大、福岡の大きな空を吹き渡っていると信じています。

私には、先生と同じレベルでの研究は到底できません。弟子としてごめんなさい。でも、先生の意思と DNA をしっかり受け継いで、先生とは別のやり方で、昆虫学を通じ地域環境や地球、人類の平和のために、少しでも貢献していきたいと思っています。

先生, そんな私や私たち後継者をどうかいつまでも見守っていただきたいと思います.

これまで本当に有難うございました。多様で楽しいゾウムシを眺めて、これまで猛烈に働かれてきた分、ゆっくり体を休めつつ、レビジョンの続きを書き進めてください。私が先生の近くに行った時、またお話の続きを聞かせていただきます。



森本先生と九大ゾウムシコレクション(吉武啓撮影)

### 森本桂先生を偲んで

### 吉武 啓

〒901-0336 糸満市真壁820(国研)農研機構九州沖縄農業研究センター(糸満駐在)

先生はゾウムシ上科(以下,ゾウムシ)の研究者として顕著な業績を上げられる一方で、多年にわたり後進の育成に携わって来られました。九州大学の教員時代、学生として直接先生の指導を受けたゾウムシ研究者としては、沢田佳久博士(チョッキリ・オトシブミ類)や小島弘昭博士(ゾウムシ類)がおられます。また、定年退職後も同大学の名誉教授として研究活動を益々活発に展開され、ゾウムシの研究を志す学生を指導されました。その当時、先生の薫陶を受けた学生の一人が私で、博士号取得までの研究テーマを与えていただいたほか、一昆虫分類学徒としてあらゆる面で先生の背中を見ながら育ちました。

また、先生は他大学の学生やアマチュア愛好家とも広く交流を持たれ、ゾウムシに関する基礎知識から最新の知見まで、直接・間接的に広く伝授されました。その象徴がゾウムシ愛好家のバイブルと言える「原色日本甲虫図鑑第IV巻」の出版であり、数え切れないほど多くの同定依頼への対応であると言えます。その結果として、妹尾俊男博士(ヒゲナガゾウムシ類)をはじめ幾人もの研究者が輩出されたほか、全国各地にゾウムシの"パラタクソノミスト"(準分類学者)が育成されたことで、都道府県レベルでゾウムシ類の調査・研究が飛躍的に進展し、日本のゾウムシ相の解明に大きく寄与することになりました。

その他, これまでに先生は植物防疫所や農業試

験場、林業試験場からの同定依頼や講義などに積極的に対応されることで、農学的な見地から行政ニーズにも応えて来られました。戦後に報告された害虫ゾウムシや外来ゾウムシのほぼ全ての同定を先生がされたと言っても過言ではありません。

高齢に達しても、そしてさらに病を得てもなお、決して先生の研究意欲が失われることはありませんでした。先生がとくに愛して止まなかったのはゾウムシの分類学的研究であり、文字通り最期の最期までゾウムシ分類学者としての人生を貫き通されました。ややもすれば挫折しがちな私としてはただただ頭を垂れるばかりです。

先生の存在なしにゾウムシ分類学者としての私は決して成り立ち得ませんでした。その一方、私はゾウムシ分類学者として先生のご期待に応えることができませんでした。残念ながら、今となっては自分の感謝の気持ちも反省の気持ちも直接先生にお伝えすることはできません。あれ以来、先生の言葉や先生と一緒に過ごした時間を思い起こしては感傷的になることの繰り返しです。一研究者としての先生の生き様は間違いなく私の琴線に触れました。先生の足元にも及ばない不肖の弟子ではありますが、せめて私もゾウムシの分類学者として生涯現役であり続けたいと思っています。

先生は、私にとって本当に大きな存在でした. これからもずっとあなたの背中を追い続けながら 生きて行くことになるでしょう. 決して忘れません.

### 巨星墜つ

#### 丸山宗利

〒812-8581 福岡市東区箱崎 6-10-1 九州大学総合研究博物館

森本先生とは九大大学院の試験(失敗)以後から, たびたび学会等でお会いし,励ましをいただいていた。それから縁あって,2008年に現在の職場である九州大学総合研究博物館へ着任した。当時, 先生はすでに退官され、現在は取り壊されている 50周年記念講堂という建物の一室で研究を続けられていた。着任当初は時間もあったので、たまにフラっと森本先生の机を訪ねてはお話を伺うのが何よりの楽しみであり、お話を聞くたびに、その圧倒的な知識と仕事量に、背筋の伸びる思いがし

たものだった.

そんな日々のなか、とくに印象深いのは、クチブトゾウムシをまとめられていた際、ちょうど私が深度合成写真の撮影に凝っており、森本先生のご希望でその方法をお教えしたことである。機材の扱いから、コンピュータでの合成、写真の修正まで、とても多くの手順があるのだが、すでにご高齢であったにもかかわらず、先生はしっかりと習得され、論文の出版にあたって膨大な写真を撮影された。もし私が森本先生の年齢であったなら、深度合成できれいな写真が撮れることは知って、でも、そんな面倒なことには手を出さないし、でも、そんな面倒なことには手を出さないし、でも、そんな面倒なことには手を出さないし、でも、そんな面倒なことには手を出さないし、でも、そんな面倒なことには手を出さないし、でも、そんな面倒なことには手を出さないし、私がびっくりしたことも、森本先生の研究に対するご姿勢に関する、象徴的な出来事の一つに過ぎなかった。

それから森本先生のお話を聞き、成し遂げたご 業績を知るにつれ、先生はこれまでにもさまざま な新しいことに対して、一切臆することなく、挑 戦を続けてこられたことがわかったのである。森 本先生の偉大な業績に関して、その詳細は最後に 背中を見て学んだ辻君や今田君の紹介に譲るが、 とにかく日本の昆虫学全体を見ても際立って突出 したものであることは間違いない。その背景には 先生の底知れぬ進取の気概があったのだ。

ちょうど1年前,職場の大学構内での引っ越し

があった.その少し前に森本先生が脳梗塞で倒れられた.私と学生たちは,先生が復帰されたら研究に専念できるよう,文献を配架した研究室を作り,その隣をゾウムシ専用標本庫にすることにした.退院後,その部屋をはじめてご覧になられた先生は,「研究室と文献と標本が並んでいる.やっと理想の研究室ができた」と予想以上に喜んでくださった.

とても嬉しかったのだが、同時に、森本先生のような人間国宝級の研究者が、理想的な研究環境をまったく得られていなかった事実を思い知り、私は怒りに似た感情を抱いた。森本先生の不遇は、分類学という学問の不遇を象徴しているようにも思えたからである。そこで、学内外の人たちに森本先生の偉大な業績とその重要性を知っていただこうと、辻君や今田君を巻き込んで、この夏に森本先生の展示を行なった。弟子の小島さんや吉武君、妹尾さんもお祝いの文章を寄せてくださった。そして先生と、先生の研究をずっと支えてこられた奥様にも見ていただくことができた。森本先生のご逝去は、その矢先のことである。

森本先生, 先生が私財をなげうって収集された 万巻の文献や, 先生が構築された東洋一のゾウム シコレクションは, 私たちが大切に受け継ぎます. そちらでも大好きなゾウムシの研究を続けてくだ さい.

### 2号館の森本先生

### 藤本博文

〒 760-0005 高松市宮脇町 1-17-4

長年使い慣れたガラケーをスマートフォンに替えて随分経つが、未だに操作に戸惑う。あの時、9月4日の水曜日もそうだった。知人のお祝い事を知らせようとスマホの電源を入れると、使う予定のない Facebook の画面が飛び込んできた。そこには丸山宗利氏が前日に投稿された、「今日、森本桂先生が、亡くなられました」から始まる衝撃的な文字列が記されていた。数年前から体調を崩されていたのは存じ上げていたが、まさか、この瞬間に計報を知るとは想像していなかったし、受け入れられるものではなかった。「不幸は、自分が知らない間に、知らない場所で、勝手に育っていって、ある日突然、目の前に現れる(村上、龍「69」)」と

いう一節が頭を駆け巡った. 知人の慶事を知らせるはずだったスマホは,次の瞬間,恩師訃報を告げる道具に早変わりしていた.

森本先生と初めてお会いしたのは 1993 年,九州大学の理学部に入学してすぐの頃だったはずである。理学部に入学したにも関わらず,農学部昆虫学教室に頻繁に遊びに行き(さぞかし邪魔だったろうと猛省している),標本作製のアルバイトまでさせていただいたりしていたので,当時教授であった先生とも頻繁にお会いしていたはずなのである。しかし悲しいかな,学部生前半の頃はゾウムシに対する興味や知識が皆無だったため,先生との接点は殆どなく,初めてお会いした時の印

象すら残っていない. それでも学年を重ねるごと に少しずつゾウムシ類にも興味を抱くようになり, 先生のおられる教授室を時々訪れるようになって いた. 学部時代のことで思い出に残っている出来 事が二つある.一つは、福岡市の立花山で採集し たニセナガアシヒゲナガゾウムシ Habrissus analis Morimoto を同定いただいたことだ. 先生は記載論 文を書棚から出してこられ、腹端の図を示されな がらナガアシヒゲナガゾウムシ Habrissus longipes (Sharp) との違いを丁寧に解説してくださった. 私 が初めて「月刊むし」に投稿したのは、この時同 定いただいた福岡県初記録のニセナガアシヒゲナ ガゾウムシの報告である. もう一つは、何かのきっ かけで、話題が私と同郷の久米加寿徳氏に及んだ 時のことだ. 教授室に飾られてあったゴマダラオ オヒゲナガソウムシ Peribathys okinawanus Senoh のペアの写真が久米さん撮影であること(この写 真は「甲虫ニュース」137号に久米氏自身が発見 の経緯とともに発表されている), 久米さんは採 集の名人で、沖縄本島では当時あまり行われてい なかった草地のスウィーピングで未記載のヒメゾ ウムシを採集していること等を教えてくださった (このヒメゾウムシは 1997 年に Calyptorygus kumei Yoshihara & Morimoto として記載され、現在は属 が移動してカヤツリグサヒメゾウムシ Limnobaris kumei (Yoshihara & Morimoto) とされている). 当時 から知己を得ていた久米さんのお話をうかがうこ とができ、自分のことのように嬉しかったのをよ く覚えている.

そういえば、前述の標本作製のアルバイトでは、 ツルグレン装置で抽出された土壌性ゾウムシの標本を作る機会もあった。この時作成したのは野村 周平氏や大熊純氏採集の北部九州のサンプルが主だった。黒くて小さなゾウムシを次々と台紙にマウントしていったが、当時は、まさかこれらの標本が後の大論文の材料になるとは夢にも思わなかった。

森本先生とより深い関わりを持つようになったのは、シギゾウムシの口吻長とホストの関係をテーマに研究することになった大学院修士課程2年の1998年頃である。その頃には先生は退官され、農学部2号館1階にあった(昆虫学教室は1号館3階)標本室に毎日通われ、ひたすらゾウムシの研究に没頭されていた。シギゾウムシの知識がほとんど無かった私は、先生のところに頻繁に相談に訪れた。今思えば、先生の貴重な研究時間をいただく失礼な行為だったが、いつも嫌な顔一つせず相談に乗ってくださり、そして色々なことをお話し

してくださった. シギゾウムシに関する貴重なお 話はもちろんだが、高知での少年時代から大学時 代, さらには東京や熊本での林業試験場勤務の思 い出と、話題は多岐にわたった. どのエピソード も、 先生が心から虫好きであるのが伝わってくる 内容だった. 2010年の新甲虫学会第1回大会の特 別座談会が、森本先生の軽妙かつ飄々とした話術 もあって大いに盛り上がったのを覚えておられる 方も多いのではないだろうか (この座談会の内容 は「さやばねニューシリーズ」3号に掲載されて いる). あの語り口を間近で伺うことができたのは 大変な幸運で, むしろ昔話目当てに訪れていたよ うな気がする. 故・佐々治寛之先生や村上陽三先 生が登場する学部生時代の武勇伝も面白かったが, ここでは詳細に触れない. ウスミドリシギゾウム シ Curculio rai Morimoto の「rai」が、宮武頼夫先生 の「頼」にちなむことを知ったのもこの頃である.

さて、何度も足しげく2号館に通ううち、先生の方も私を虫好きと認識してくださったらしい. ある日学内ですれ違った際に、「おお、君. こないだ、空港の付近で草をばんばん叩いたらゾウムシが沢山落ちてきたんだけどね、これがどうも新種らしいんだよ!」と、満面の笑みを浮かべた先生に話しかけていただいた. このゾウムシが一体何だったのか今となっては知る由もないが、とにかく、同じ虫好きという「同志」として認めていただいたような気がして、この一件はとても嬉しかった. 先生のお時間を頂いたにも関わらず私のシギゾウムシの研究は十分にはまとまらず、調査のた. 先生のお時間を頂いたにを見わらず私のシギゾウムシの研究は十分にはまとまらず、調査の過程で得られた一部知見のみしか発表できなかった. それでも先生にいただいた様々なご教示のお陰もあり、この時期、自分の世界は格段に拡がった.

「福岡県の希少野生生物ー福岡県レッドデータブック2001ー」の甲虫類の一部の執筆を任せていただいたのも、2号館時代のご縁がきっかけである。福岡県内の同好会誌のバックナンバーや高倉康男氏の労作「福岡県の甲虫」に掲載された記録を種ごとに時系列に並べていくと、ヨツボシカミキリに代表されるように、昔は普通種だったにも関わらず現在ほとんど見られなくなった種がいくつか浮かび上がってきた。そうした種を掲載できたのは有意義だったが、校正時の2000年には私は郷里に戻って教員生活の1年目を送っており、虫に関ることが殆どできなくなっていた。結局、出版直前の校正を殆ど先生にお任せすることになってしまい。今でも大変申し訳なく思っている。

その後も先生は毎日2号館の標本室に通われ、 クチブトゾウムシ亜科、特に長年の懸案であった

土壌性ゾウムシ類の分類に取り組まれる生活を変 わることなく続けておられたようである. 九大に 職を得られた丸山宗利氏のブログでも様子をうか がい知ることが出来た. 私は多忙に加え, 興味関 心の中心が香川県の甲虫相解明に移ってしまい, シギゾウムシの方は完全に休眠状態になった. 甲 虫学会(旧・鞘翅学会)の総会では毎年先生とお会 いした. かつて時間を割いて教えていただいたに も関わらずシギゾウムシの研究を続けていなかっ た私は内心合わせる顔がなかったが、先生はいつ も優しく接してくださった. 鞘翅 (現・甲虫) 学 会のゾウムシ分科会では, 先生の研究の進展状況 をほぼ毎年伺うことができた. 学生時代には全く 縁がなかった土壌性ゾウムシだったが、高校での 生物の授業用に作成したツルグレン装置で香川県 内の土壌を抽出したところ、各地で得ることがで きた. ちょうど先生は全国のツヤツチゾウムシ属 (Asphalmus 属) のまとめにひと区切りをつけられ, ツチゾウムシ属 (Trachyphilus 属) のまとめに取り 掛かられていた頃で、私が採集したサンプルも研 究材料に加えていただいた. 先生の土壌性クチブ トゾウムシ亜科の研究成果は2015年に「日本の 昆虫第4巻 ゾウムシ科 クチブトゾウムシ亜科 (2)」として結実したが、香川県東かがわ市大坂峠 (東かがわ市には「大坂峠」が2か所あるが、東か がわ市坂元の大坂峠を指す) 産の個体群にはヒガシ カガワツチゾウムシ Trachyphilus fujimotoi Morimoto と, 対岸の小豆島で妻が採取した土壌(当時の姓 は佐々木) から抽出された標本にはショウドシマ ツチゾウムシ Trachyphilus sasakiae Morimoto と命 名していただいた. この「夫婦に献名」事案は先 生も気に入られていたようで, ゾウムシ分科会の 発表だけでなく学会懇親会後の二次会でも何度か 取り上げられ、先生が私を語る際の枕詞になって いる節もあった. 私としては、各々のファースト ネームを付けてほしい気持ちもないではなかった が,流石に恐れ多くて言い出せなかった.

日本産のツチゾウムシ属は研究が進むにつれ未記載種がどんどん出現し、とどまるところを知らない様子であった。確か 2008 年か 2009 年頃だったと思う。鞘翅学会の折に「ツチゾウムシ属は今何種になったんですか?」と無邪気に質問したところ、これまで見たことがない程のくたびれた表情で「おぉ…それがねえ、88 種だったんだけど、さっき休憩室で〇〇君が標本を持ってきてくれて、もう1種増えそうなんだよ…」と答えてくださった。大変な種分化が起こっていることを承知の上で研究を開始されたのだろうが、膨大な未記載種の存

在に加え、単為生殖種と両性生殖種が入り混じって分布する複雑な状況を解きほぐすのは、激しく消耗する作業だったのだろう。先生はこの頃を境にツチゾウムシ属のまとめに区切りをつけられ、クチブトゾウムシ亜科の残りのグループ、さらにはキクイゾウムシ亜科のまとめへと進んでいかれたようである。

私が先生に恩返しできたことが二つだけあ る. 一つは「昆虫と自然」誌の「シギゾウムシ特 集号(2011年4月増刊号)」の執筆依頼を先生か ら頂いた時である. 前述の通りシギゾウムシの研 究は休眠状態だったものの, 生活史や分布の新知 見を気づく限りアップデートしていたのが幸いし て, 何とか原稿を完成させ, かつてのご恩に報い ることができた. もう一つは, 久米さんと私が幹 事で、愛媛県の成川渓谷付近を会場に行った 2013 年のJWIN(日本ゾウムシ情報ネットワーク)の 採集会である. 採集会数日前に現地に入られた先 生は足摺方面や黒尊林道まで足を伸ばされ、当時 まとめられていたオビモンヒョウタンゾウムシ属 (Amystax 属)を各地で採集されていた.この時の 標本は本属の検討材料にも使われており、高知県 西部から愛媛県南西部の一部にかけての個体群は, ササオビモンヒョウタンゾウムシ Amistax sasanus Nakamura et Morimoto と命名された. 興味深いこと に足摺岬に分布する個体群は, 四国に広く分布す る(香川県は除く)シコクオビモンヒョウタンゾ ウムシ Amistax shikokuanus Nakamura et Morimoto だ という. はじめに先生の採集の行程を聞いたとき, 内心「足摺も成川渓谷も同一種では」と思ってい た私は、別種だったことを後でうかがい大変驚い たものである.

クチブトゾウムシをまとめられた後,いよいよ 先生はキクイゾウムシの分類に本格的に取り掛か られた.2015年,2016年甲虫学会大会でのゾウ ムシ分科会で,先生はキクイゾウムシについての 発表をされている.しかし先生とお会いしたのは, この2016年の甲虫学会が最後になった.

2017年に先生が体調を崩されたこと、その後回復されリハビリに努められていることは、周囲からうかがっていた。2019年8月20日に九州大学博物館の「森本桂とゾウムシ展」を見に行った際も、展示パネル中の「奥様に支えられ毎週のように研究室に復帰されている」という記述に安堵していたところで、程なく訃報に接するとは思わなかった。直系の弟子でなく、研究も続けていない自分が出しゃばってはいけないと思っていたが、やはり一度お会いしておくべきだったと悔いが残る。

この文章を書いている間も、2号館の一室で顕 微鏡の前に座られ、インロー箱やユニットボック スに満載されたゾウムシ標本に囲まれて研究され ている先生のお姿が脳裏に浮かんでくる. 先生か らは、研究に取り組む姿勢を知らず知らずの内に 教わった気がする. また、先生はある年の鞘翅学 会で「大学の講義は60点あれば「可」をもらえる. たとえ不完全でも、とにかく(論文を)出すことが 大事だしいう意味のことをおっしゃったことがあ る. 勿論、誤りや嘘ばかりの論文を出すことは論 外だが、自分の得た知見を論文として発表するこ とで、後の人々が検証し、更に良いものを積み上 げられるようにするのは非常に大事である. 先生 は研究史という大きな流れの中に身を置き、生涯 研究者としてそれを実践されていたのではないだ ろうか.

ちなみに、全国の大部分の高等学校では、30点で単位が認定される(と思う). 私も先生の言葉をやや拡大解釈し、自分の得た知見を、たとえ30点であっても細々とアウトプットし続けていこうと思う.

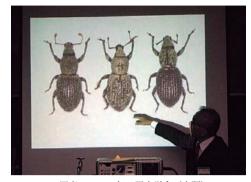


写真 1. 2010年の甲虫学会(大阪) ゾウムシ分科会で発表される森本先生.

### 森本先生の研究のあしあと

辻 尚道・今田舜介

〒819-0395 福岡市西区元岡 744 番地 九州大学大学院昆虫学教室

はじめに、今年9月3日に急逝された森本先生 のご冥福をお祈りするとともに、そのゾウムシに かけた生涯を傍らで支え続けたご遺族の皆様に、 謹んでお悔やみ申し上げます.

森本先生がご自身の生涯を通して行った研究は、今日の日本の昆虫分類学、応用昆虫学の礎を築くものです。その偉大な業績の数々は到底限られた誌面で語り尽くせるものではございませんが、本稿では、先生の主要な業績のひとつであるゾウムシ上科甲虫の分類学的研究について、僭越ながらその概要をまとめております。

本稿を草するにあたり、多くのご助言をいただいた九州大学総合研究博物館の丸山宗利博士に厚くお礼申し上げます.

生物の分類体系は、クジラを魚ではなく哺乳類の一員とみなすように、外見的な特徴の類似性よりも、互いに相同な形態の比較により類推される系統的なまとまりを重要視した体系を構築することで、その生物の進化過程の研究など、発展的な研究に用いることのできる体系ができると考えられます。森本先生が研究を始めた当初、世界のゾウムシ上科全体の高次分類体系には形態情報の少ウムシ上科全体の高次分類体系には形態情報の少

ない Lacordaire (1863) の体系が1世紀にわたって踏襲されており、解剖と詳細な形態観察に基づく比較形態学を取り入れた分類体系は提唱されていませんでした。また、日本のゾウムシ相はごくわずかな種がそれぞれの科・亜科で断片的に分類が進んでいるのみで、その多様性の理解には到底及ばないものでした。これらの状況から、森本先生のゾウムシ研究は解剖を伴う詳細な形態比較による高次体系の提唱と、日本産ゾウムシ上科のファウナ解明を目的として開始されました。

1962 年に出版された森本先生の学位論文, "Comparative morphology and phylogeny of the superfamily Curculionoidea of Japan"では、ゾウムシの体の各部位の形態について、系統関係の推定に重要な脛節先端部の形態や解剖でしか観察できない Metendosternite や Proventriculus,生殖器官の構造に特に注目して、ゾウムシの主要な科や亜科のもつ形態をまとめました。これはその後のゾウムシの分類学に大きく影響を及ぼし、今日でもゾウムシ分類学を学ぶ人であれば誰しもが参照する重要な論文となっています。また、森本先生はその後も幼虫の形態や成虫の口器の形態について、指導した学生たちと共にゾウムシ上科全体について

	新族·新亜族	新属·新亜属	新種·新亜種
ヒゲナガゾウムシ科	3	6	52 (54)
オトシブミ科	1		1 (4)
ミツギリゾウムシ科		1	13
チビゾウムシ科	1		2
オサゾウムシ科	i	2 (3)	10 (11)
ナガキクイムシ科	İ		(26)
ゾウムシ科			101 100
カギアシゾウムシ亜科	i i		(19)
ヒメゾウムシ亜科	i	19 (20)	18 (26)
サルゾウムシ亜科		31 32	(1)
クモゾウムシ亜科	1	4	18 (19)
キクイゾウムシ亜科	I I	2	4 (5)
イネゾウムシ亜科	i	1(2)	1(2)
ゾウムシ亜科	1	9 (14)	69 (162)
クチプトゾウムシ亜科	1	10 (20)	195 (229)
ツツゾウムシ亜科	i	(1)	1(2)
アナアキゾウムシ亜科	1	13	57 (61)
クチカクシゾウムシ亜科		14	42
合計	8	81 (100)	483 (678)

表. 森本先生が記載された分類群の数(ゾウムシ上科のみ). 数値は主著のみの数を示し、括弧内にて副著を含む総 数を示す.

比較形態学的な研究をすすめ、現在のゾウムシ上 科の分類体系の構築に大きく寄与しました.森本 先生の解剖技術は先生の専売特許のようなもので、 当時の海外の研究者は誰も太刀打ちできないほど であったといいます.

比較形態学に基づく高次系統の論文に並び, 1970年代を中心に出版された、様々な科・亜科に おける東洋区の属までの検索表は、世界中の研究 者にたびたび参照されています.それまでの論文 の多くは、記載だけで図や写真がなく、比較標本 の少ない研究者にとっては属の決定さえ困難でし た. 森本先生は 1968 年に大英博物館 (現:ロンド ン自然史博物館) に留学された際に、東洋区周辺か ら記載された多数の種のタイプ標本を調べ、寝る 間を惜しんで撮影やスケッチをされました. 帰国 後にその成果として、それぞれの属のタイプ種の スケッチとともに、東洋区の属への検索表を次々 に公表されました. 日本から約700種のゾウムシ を記載された森本先生ですが、その研究はこうし た先駆的かつ網羅的な分類体系の整備に基づいて います.

比較形態学の研究と並行して、日本産ゾウムシの属や種といった下位分類群の記載や再検討をその生涯にわたって続けられました。表と図は、森本先生が記載した分類群の数を調べたものです。ほぼすべての分類群にわたって研究されたこと、また、森本先生の研究に沿って日本産ゾウムシのファウナ解明が進んでいったということが明らか

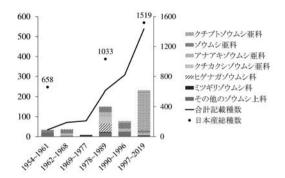


図. 森本先生が記載された日本産ゾウムシ上科の種数の変化. 期間は職歴別とした. 日本産総種数はそれぞれ森本 (1962a, b, c), 平嶋 (1989), 鈴木 (2019) に基づく.

です。また、ここでは示されていませんが、属の 再定義や種の所属の移動、属や種のシノニム処理 も分類学上の重要な仕事で、これらも相当量の業 績があります。森本先生はその一つ一つに、後世 の研究者が混乱しないように解説やスケッチを付 し、丁寧かつ迅速に、日本のゾウムシ相の全解明 に向けて研究を進められました。

森本先生が亡くなる寸前まで研究をされていた キクイゾウムシ亜科には、まだ 100 種以上の種が 追加される見込みがあったそうです。われわれ遺 された者ができることは、森本先生の目標であっ た日本のゾウムシ相をまとめ上げ、害虫防除への 応用や進化過程の考察について、あらゆる角度か ら研究を深めることだと思います。先生が愛した ゾウムシは、我々が愛するゾウムシでもあるので すから.

### 引用文献

平嶋義宏監修, 1989. 日本産昆虫総目録. 九州大学農学部昆虫学教室, 福岡, 1767 pp.

Lacordaire, J. T., 1863. Histoire naturelle des insectes. Genera des coléoptères ou exposé méthodique et critique de tous les genres proposés jusqu'ici dans cet ordre d'insectes. Tome sixième. Paris: Roret, 637 pp.

Morimoro, K., 1962. Comparative morphology and phylogeny of the superfamily Curculionoidea of Japan (Comparative morphology, phylogeny and systematics of the superfamily Curculionoidea of Japan. I). Journal of the Faculty of Agriculture Kyushu University 11: 331–373.

森本 桂,1962a. 日本産ヒゲナガゾウムシ科,オトシブミ科 及びミツギリゾウムシ科目録. 九州大學農學部學藝雑誌, 19(2):159-181.

森本 桂,1962b. 日本産ゾウムシ科目録 (I). 九州大學農學部 學藝雑誌,19(2):183-217.

森本 桂, 1962c. 日本産ゾウムシ科 (II) とオサゾウムシ科目録. 九州大學農學部學藝雜誌, 19 (3): 341–368.

鈴木 茂, 2019. 日本列島の甲虫全種目録 (2019 年). https:// japanesebeetles.jimdo.com/ (2019 年 11 月 8 日アクセス).

### 追悼森本桂先生. 我左様の事欲せず

### 保科英人

〒 910-8507 福井県福井市文京 3-9-1 福井大学教育学部

### I. 最後の職人昆虫分類学者逝く

令和元年9月3日,我が国の甲虫界の長老であらせられ,死の間際まで現役分類学者であった森本桂先生が亡くなられた.逝去される数年前から,こちらから送っているお歳暮等の礼状が遅れる,ないしは届かないこともしばしばあったし,体調を崩されがちであったのは承知していた.しかし,実際に亡くなられた,と聞くとやはり驚愕を隠せなかった.まずは先生の御冥福をお祈りする.筆者が先生の指導を受け始めたのは平成7年4月,九州大学大学院農学研究科修士入学に端を発する.そして,同9年3月筆者の修士修了と同時に,森本先生は定年退職された.

こう書くと、筆者は一応"森本桂最後の弟子" との肩書を持つと思われがちだが、はたしてそう 誇ってよいものかどうか. 森本先生はゾウムシの 分類を直接専攻する学生以外は放任主義. 論文の 原稿を持っていけば、まあ見てくれるけど、普段 は「勝手に研究やっとけ」との方針である. 思い 返せば,筆者は修士入学直後,「君の修士論文の テーマはおいおい話し合おう」と先生に言われた が、四半世紀経った今なお話し合いの場は持たれ ていない. 何年後かわからないが, 筆者があちら の世界に行った時、「僕の修士論文はどうしたらい いんですか!!」と先生に抗議させていただくこと にしよう. 森本先生の後任の湯川淳一先生は「生 徒指導は、放牧は良いが遊牧はよくない」と指摘 されることしばしばであったが、森本先生の指導 法を念頭に置いた発言であることは想像に難くな

ただ、徹底放任主義のおかげで森本桂門下からは多士済々の分類学者が巣立っていったのは確かである。筆者なんぞはまだまだカワイイ方で、人の言うことなんか絶対に聞きやしねえ豪傑や変人、異才奇才が門下生にはずらりと並ぶ。

そんな森本先生だから、自分が採ってきた大型 研究費で院生を海外に派遣する、などの発想はあまりお持ちでない。昨今の九州大学昆虫学教室の 院生から「指導教官のカネで東南アジアに行く」 などと聞かされると、隔世の感がある。おそらく 森本先生は良くも悪くも我が国最後の職人昆虫分 類学者である.「弟子である君は親方である私から 技術を見様見真似で盗みなさい」と言うやつだ.

### II. 好き嫌いは見事なくらい故佐々治先生と一致

故佐々治寛之先生と森本先生が若い頃からの大の仲良しだったことは有名だ.いつの頃の話かは不明だが、お二人で甲虫学の日本語の教科書を書こうと意気投合したそうだ.佐々治先生はかなりの原稿を仕上げたが(筆者は実際にその草稿のノートを見せてもらったことがある)、結局その企画が日の目を見ることはなかった.その理由は佐々治先生からはうかがっていない.

佐々治先生は事あるごとに「森本さんはすごいんだ」と褒められていたが、森本先生との昔の思い出話を積極的にされる方ではなかった。筆者うろ覚えながらほぼ唯一の回想談がある。両先生大学院生の頃、某テントウムシ?が某植物から捕れるかどうかで、佐々治先生と森本先生の意見が割れた。そこで二人は「負けた方は勝った方にビールをたらふく飲ませる」との賭けをした。で、結局この賭けに勝ったのはどちらかとの肝心の結果を忘れてしまったのだが、賭けの後、二人の間ではそのテントウムシ?を「ビール虫」と呼ぶようになったと言う。

森本先生も佐々治先生も多少は他人の悪口を言われる方であったが、「あの先生は良い研究者」「こっちの先生は全然ダメ」との他人の好き嫌いが見事なくらい一致しているのである。とにかくこのお二方は万事につけ発想が似ておられる。同類嫌悪との言葉があるが、この二人には全く当てはまらない。よって、筆者にとって佐々治先生とのお付き合いは楽であった。森本先生と接するように振る舞えば、まず間違いはないのである。実際、佐々治先生が亡くなられるまで、筆者は先生のご機嫌を損ねることはなかった(はずである).

森本先生が言われる悪口に関して余談.森本先生の悪い癖の一つに「自分の学生の悪口を他の学生の前で言う」がある.普通,院生が指導教官から「誰それ君はなってないねえ」と他の院生の愚痴をこぼされるとホッとする.「先生は僕のことを信用してくれているんだ」と思うからである.し

かし、この安心感は全くの幻想にすぎない。なぜなら森本先生は、甲君の前では乙君丙君の悪口をこぼし、乙君といる時は甲君丙君をけなし、丙君に対しては甲君乙君の文句を言うからである。とは言え、教え子は森本先生に悪口を言われていることを悲観する必要はない。絶対に先生の批判対象とならなかった野村周平・小島弘昭両博士は別格の例外だ。その他の少なからぬ教え子は本人の与り知らぬところで先生に文句を言われているはずだが、それ即ち先生に関心を持たれているはずだが、それ即ち先生に関心を持たれているはずだが、それ即ち先生に関心を持たれているはずだが、それ即ち先生に関心を持たれている。悪口を言われなくなったら、それはアウトオブ眼中を意味し、ゲームオーバーである。まつたがおられれば是が非でもご連絡いただきたい。筆者は心より安堵するであろう。

### III. 誰もそんなことは聞いていない

森本先生は口を開けば「あのゾウムシはさ,そ のゾウムシはさ」「ジンマーマンがさ, ジンマーマ ンがさ」と、ゾウムシとジンマーマンの2単語を 連発されていた. ジンマーマンとは 20 世紀半ばに 活躍したゾウムシの分類の世界的権威だ(そのは ず、よく知らないけど)、それだけならまだよいの だが、こちらから先生に如何なる話題を持ちかけ ても、とにかくゾウムシとジンマーマンの話にす り替えられる. その変換術は神業の域に達してい ると言えよう.「またゾウムシか」と辟易した筆者 はおかげさまで、すっかりゾウムシ嫌いになって しまった. 筆者は徹底したセミ愛護論者であり(『月 刊むし』395 号参照),それ故にセミタケやセミヤ ドリガの存在を一切認めていない. そこで, この 両寄生生物の話が出るたびに「お前ら、セミじゃ なくてゾウムシか○○○○ムシに寄生しろ」とま で叫ぶようになった.

森本先生退官間近の時だ、先生は院生全員をゼミ室に集め、「今日は昆虫学教室の歴史の話をする」と宣言された、現在ならともかく、当時の筆者にとってはあまり興味がない話だったようで、その内容はほとんど忘れてしまった。しかし、先生が話し終えた後の展開は今もはっきり覚えている。筆者は、1)大東亜戦争中、学徒出陣で戦死された昆虫学教室の学生はいるのか、2)安保闘争の頃の昆虫学教室の様子はどのようなものであったか、と質問した。(1)については「いる。〇〇さんが戦死された」と明確に答えられた。問題は(2)の方で、こっちは安保闘争の時期の九大内の混乱ぶりは如何ほどであったか、その頃の昆虫学教室の学生は右か左のいずれだったかを知りたいのに、な

ぜか先生の回答は当時の生防研の人事が揉めたとか、どうでもいいものばかり.

これでお分かりいただけたであろう。本稿の副題「我左様の事欲せず」とは、森本先生のセリフではなく、筆者の心の慟哭である。とにかく、こちらが尋ねていることに先生が一発で答えてくれないこと、あらゆる虫の話がゾウムシに変換されることなんぞはザラである。 筆者は何度先生に詰問しそうになったことか.「誰もそんなことは聞いとらん!」と.

### IV. 大東亜戦争と九州帝大

森本先生は昭和9年生まれなので、九州大学入学は戦後である。しかし、江崎悌三か安松京三のいずれかから聞いた、大東亜戦争中の九州帝大の様子を筆者に語ったことがある。戦時中、教授連も学生も軍事教練に駆り出された。普段は小使いさんをアゴで使っている教授たちであるが、軍事教練の際は逆に小使いさんが偉そうに教授連をしごいていたと言う。教練の際は軍隊内の階級が最も高い者が指導するとの決まりがあった。そして、小使いさんは現役兵の頃は下士官の者も多かったから、教練の時だけはふんぞりかえっていたわけだ。

問題は次だ、ここで書くべきかどうか悩んだが、 誰かが書き残さねばならぬとの結論に至った、ある時、森本先生曰く「安松先生は戦争中、医学部に手を回して、肺に病気があると偽って、軍への召集を免れた」確かに当時伝染性が高い肺の病気を持っていれば、兵役を免れることができたのは事実だ、しかし、上述の通り、学徒出陣で戦死した昆虫学教室の学生がいる以上、先生の話が真実とすれば、安松の名誉に関わる大問題となる.

筆者は森本先生のこの話が心に引っかかっていた。しかし、当時のことを直接知る故伊藤修四郎先生宅を訪問した際、このことを尋ねる勇気はなかった。伊藤先生宅には江崎・安松両者の写真が飾られていた上、先生の言葉の端々から安松を心より尊敬していることが明らかに見て取れたからである(保科、2017)。幸いに、と言うのも変だが、故黒子浩先生宅を訪問した際は、根掘り葉掘り遠慮なく話を聞くことができた(保科、2019)。そこで「大変うかがいにくいのですが……」と前置きしつつも、安松が仮病を装って召集を免れたのは本当か?とストレートに質問した。すると黒子先生は「いやあ、聞いたことないねえ」と否定された。結局、森本先生の話が真実か否か、真相は闇の中である。

### V. あんたバカね

筆者は戦前生まれの昆虫学者たちの戦争体験を聞きまわっている(保科,2018). 森本先生は10歳余で敗戦を迎えられたから,筆者のヒヤリング対象の有資格者のはずだ.しかし,遠路はるばる福岡まで出向いたところで,どうせゾウムシとジンマーマンの話しか返ってこないことは目に見えている.よって,先生に改めて戦争中の体験を聞きに行くことはなかった.

しかし、平成27年、筆者が九大帝大付属彦山生 物学研究所 (現在の農学部付属彦山生物学実験施 設)の実質的設立者である高千穂宣麿男爵(1864-1950) を調べていた時のこと、森本先生が学生の頃、 江崎悌三のシャルロッテ夫人に拙いドイツ語で挨 拶したところ、「あんたバカね」と愚弄された、と の話をふと思い出した. 実は、シャルロッテ夫人 は高千穂宣麿の後妻的立場の女性(ようするにお妾 さん) と相当親しかった(保科, 2015b;2016). よっ て,筆者は高千穂宣麿の小伝を書く際にシャルロッ テ夫人のこの逸話を盛り込もうと考えたわけだ. しかし、何ぶん15年以上も前に森本先生から聞い た話なので、今一度確認を取る必要がある. さらに、 高千穂のお妾さんは宣麿が昭和25年に死去後も彦 山生物学研究所に出入りし, 昆虫学教室の学生の 面倒を見ていたことも筆者は把握していた. そこ で、森本先生の口から彼女のことも聞き出そうと したわけである

とは言え、森本先生に「高千穂宣麿のことを調べているから話を聞かせてください」と正直に申し出たところで、いい顔をされないことはわかりきっている。「そんな暇があるなら1種でも多くの新種を書け」と説教されるのがオチである。そこで、平成27年5月末、筆者は九州大学総合研究博物館で研究を続けられていた森本先生をアポなしで訪ね、「自然な話の流れの中」で上記のことを聞き出す作戦を立てた。この頃、筆者は高千穂宣麿と並行して蝶類学者の仁禮景雄(1885–1926)のことも調べていた(保科、2015a;2015c)。そして、仁禮の蝶類コレクション調査のために標本を保管している九大昆虫学教室に赴く必要がどうしてもあったのである。

筆者が大学博物館で森本先生に会ったのは同年5月28日. 実はこれが先生と直接会った最後の機会になったわけだが、もちろん当時は知る由もない. 筆者は「森本先生. ご無沙汰しております. 標本調査のため九大にやってまいりました」とにこやかに挨拶する. うん、嘘はついていない. ただ、調査対象標本が数ミリの甲虫ではなく. でっかい

チョウチョなだけである.

先生のゾウムシのマシンガントークが始まった. 対馬のゾウムシがどうのこうのと言われていたよ うな気がするが、「どうゾウムシの話を遮って、シャ ルロッテ夫人と高千穂のお妾さんのことを切り出 すか」とのタイミングを必死に計っていたため、 内容は何も覚えちゃいない. 例によってお腹いっ ぱいのゾウムシの話を一方的に聞かされたわけだ が、1) 森本先生はシャルロッテ夫人に気を利かし て、自分からドイツ語で挨拶をしたわけではない. 夫人が「ドイツ語で何か挨拶しろ」と要求してき たから, 仕方なく頑張った結果, 「あんたバカね」 と冷笑された. しかも, 何度も繰り返し挨拶させ られたが、結局夫人から合格を貰えなかった. 先 生曰く「ドイツ語なんか文法しか習ってないんじゃ から、会話なんかできるわけないんじゃ」全くもっ て仰せの通りでございます。2) 先生は学生時代に 一度だけ高千穂のお妾さんの家で食事を御馳走に なったことがある. その時, 彼女と自然や昆虫の 話をしたような記憶がある、との回想談を何とか 引っ張り出すことに成功した. 時間効率は大変悪 かったが、とにかく筆者の目的は達成できたわけ である.

### VI. 先生の教えを今なお堅持す

森本先生は他の追随を許さない甲虫分類学者であらせられた。半世紀以上もコツコツと同じ研究を積み重ねてこられたことはただただ礼賛するばかりである。また、筆者が最後にお会いした時、つまり先生の最晩年だが「丸山(宗利)君に教えてもらって深度合成撮影を自分でやっているんだよ」と、逝去される寸前まで新しいことに挑戦する意欲をお持ちであったことにも驚きを隠せ

ない、筆者は四半世紀でもって分類、と言うより虫への情熱が尽きてしまったので、なおさらその感がある。図1はオキノシマツチゾウムシTrachyphilus okinoshimanus Morimoto、2015である。森本先生や福県の職員産にである。ない、学者が捕った個別のであるが増加された思い出の一記載された思い出の一



図1. オキノシマツチゾウムシ.



図 2. テンタキツヤツチゾウ ムシ.

品だ. この他, テンタキツヤツチゾウムシ Asphalmus hoshinai Morimoto, 2015(図2)など, 先生著の『The Insects of Japan』ゾウムシパートには筆者の採集品が少なからず使われているようだ. 良きかな良きかな.

森本先生退官間近の 頃.「いつぞやのマメ ゾウシンポジウムで 作った法被, 君いらん か?」と言われたので, 躊躇うことなく「下さ

い」と即答した. さらに「せっかくなのでサインしてください」とおねだりした. この法被は今も大事に保管してある(図3). なお, この時, 先生の研究室に飾ってあった外国のセミの玩具もよこせと要求したのだが, それは断られた.

森本先生の直系の弟子のある方は「森本先生は 尽くしても報われるとは限らない」と評する.よ うするに先生のお気に入りになるのは大変,との 意味だ.確かに,大学院修士時代,そしてその後も, 筆者は森本先生に愛されたい,愛されようと相当 頑張った口だが,結局は片思いで終わった気がする.

先生から見て筆者は不肖の弟子ではあっただろ うが、それでも先生の教えを頑なに守り続けてい



図3. 森本桂先生サイン入り法被. 右は佐々治寛之先生愛 用の叩き網. 親友同士の遺品を並べた.

ることがある.一つ目は「スケッチは覚えているうちにすぐに墨入れしなさい.下書きのまま長く放置したものは、後になって役に立たない」二つ目は「とにかく一つでも多くの文献を引用しなさい.論文の良し悪しは引用文献欄を見ればすぐにわかる」例えば、日本に甲乙丙3種のクワガタがいるとしよう.甲種が新種として記載されたのがA論文、乙がB論文、丙がC論文とする.そして、甲乙丙3種を再検討し、検索表をつけたのがD論文とする.この場合、「日本にクワガタは3種いる」と言いたければ、D論文だけ引用すれば事足りるわけだが、森本先生は、それではダメだと仰る.ABCD全ての論文を引用せよ、と言うわけだ.

先生の影響をもろに受け、筆者は"引用狂"と化した. 筆者は本誌の拙文中で普通の虫屋ではまず引用できない文献を記していることがある. この場合, 行間には「ま、俺は君タチ普通の虫屋では到底知り得ない文献にも目を通しているんだよ」との優越感が隠されていると理解して貰って結構だ. 筆者に論文盗用はありえない. 別にモラルが高いからではなく, 盗用するぐらいなら引用したいからである.

### VII. 謝辞

森本先生著『The Insects of Japan』に掲載された 筆者採集品に基づくゾウムシの新種の情報と写真 を提供してくださった、九州大学大学院の今田舜 介氏に厚く御礼申し上げる.

#### 引用文献

保科英人, 2015a. 蝶類學者仁禮景雄先生小傳. 日本海地域の自然と環境, (22): 111-131.

保科英人, 2015b. 博物學者高千穂宣麿先生小傳. 日本海地域 の自然と環境, (22): 133-223.

保科英人, 2015c. 謎の蝶類学者仁禮景雄. きべりはむし, 38 (1): 20-24.

保科英人, 2016. 若人に託した科學一等國の夢~昆蟲男爵高千 穂盲麿の牛涯. きべりはむし, 38(2): 38-47.

保科英人, 2017. 追悼伊藤修四郎先生. 高千穂宣麿最後の知己. きべりはむし, 39(2):53-57.

保科英人, 2018. 明治 150 周年. 新時代の土壌性甲虫の楽しみ 方. ~落ち葉下の数ミリのマルバネクワガタ. 月刊むし, (568): 2-9.

保科英人, 2019. 追悼黒子浩先生. 「高千穂採集標本」をめぐる謎. きべりはむし, 41 (2): 41-49.

### 2019年調査観察会(第8回)報告

1. 開催日程: 2019 年 7 月 13 日 (土)~14 日 (日)

2. 開催場所:岐阜和田高原周辺地域(日和田高原ロッジ・キャンプ場)

3. 参加者数:14名

**4.** 開催状況につきましては、大木裕幹事補佐に、さらに一般からの初参加された西脇ファミリーと津田 さん、松野さんには、会に参加した感想をお願いしました。

キャンプ場の広大な敷地の中には、湿地、 池、渓流、広葉樹林など多彩な環境が存在し、 敷地内だけでも十分に調査・観察を楽しめま した。参加会員9名のうち5名がハネカクシ に興味を持つ方々であったため、ハネカクシ の話題が盛り上がり、雨の中でも成果が得ら れたようです。ナイター装備を設置つけまし たが、雨天のため甲虫の飛来はわずかでした。 また、コテージを借り切ったので、夜遅くま で虫談議を楽しめたのは調査観察会ならでは といえます。敷地内の湿地では、スゲハムシ とスジクロボタルが確認されました。カミキ リムシでは、開田高原方面で得られているヤ ツボシシロカミキリが敷地内で確認されまし た。千間樽高原の柳蘭峠の林道には、ショ



図 1. ロッジ前での記念写真.

ウマ、ゴトウヅルの花が豊富で、多くの Pidonia 類やジョウカイボン類がよく飛来していました。さらに、針葉樹の貯木場のそばで日中にゲンジボタルが見つかっています。その他の甲虫類では、マエクロチビオオキノコムシ、オオアカチビヒラタムシ等の一般的に少ないと考えられる山地性の種類の確認ができ、さらにナガゴミムシ類、チビシデムシ類、ヒゲブトハネカクシ類がトラップで得られました。そして今回の何よりのトピックスは、本学会の HP を見て一般からの参加がありました。彼らの姿を通して昆虫採集を始めた頃のことを思い出しました。(文:大木 裕)

今夏の日本甲虫学会の調査観察会に息子(中3)の虫友達(中1. 高1)と家族で参加させて頂きました。



図2. 参加者の寄せ書き.

息子は幼稚園の頃より昆虫に目覚めましたが、夫婦共無知のため、各地の自然観察会等に参加し楽しんでおりました。ただ中学生にもなると欲しい情報も特殊になり、本やインターネットで調べても疑問は尽きないようでしたので、自力での昆虫採集の限界を感じておりました。そのような時にこの会を知り、素人が場違いでご迷惑かと思いましたが、快いお返事を頂き参加することができました.現地では、人生の大先輩方が肉眼で見えないような昆虫についても熱く、温かく、幸せそうに語っていらっしゃるのを見て、昆虫の奥深さを改めて思い知らされました.子ども達にとっても、技術、知識を教わったのはもちろんのこと、昆虫愛を貫き通した生き様を肌で感じられた事が、今後の人生の指標ともなったことでしょう.短い時間でしたが大変貴重な経験となりました.ありがとうございました.

(文:西脇克俊・西脇理恵・西脇玲央・津田正太郎・松野拓海)

(調査観察会幹事 日下部良康・幹事補佐 大木 裕)

### お知らせ・会務報告

### 大阪例会開催のお知らせ

2020年度第1回大阪例会を下記の通り開催いたします。皆様、多数ご参加ください。

日時: 2020年3月28日(土) 10時~16時40分

場所:大阪市立自然史博物館(大阪市東住吉区長居公園 1-23) Tel. 06-6697-6221

HP: http://www.mus-nh.city.osaka.jp/ 通用門よりお入りください.

プログラム: 10:00~12:00 自由懇談・同定会, 大阪例会運営幹事会

12:00~13:00 昼食, 休憩

13:00~13:30 会務報告会・例会事務連絡

13:30~15:30 講演

講演:「和歌山県に於ける後翅の退化したゾウムシ類の分布」

演者:的場 績(和歌山県)

15:40~16:40 「一人一話会」を予定

17:30~19:30 懇親会(場所:アサヒビアケラー・アベノ)

大阪市阿倍野区阿倍野筋 1-5-36 Tel. 06-6641-6282

懇親会会費:5,000円(飲み放題)

(大阪例会運営幹事 澤田義弘 E-mail: sawada-f@gol.com)

### 名古屋例会開催のお知らせ

2020年第1回名古屋例会を、下記のとおり開催しますので、ぜひご参加ください。

日時:2020年3月15日(日)10:00~17:00

場所: 三重県環境学習情報センター 1 階研修室 (四日市市桜町 3684-11) 東名阪「四日市 IC」から車で約 15 分、駐車場 (無料) あり、

### 当日の企画

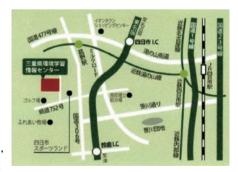
- 1. 情報交換, 同定など(10:00~12:00)
- 2. 講 演(13:00~15:30)

森本桂先生を偲んで

- (1) 伊澤和義 「オトシブミ科の上位分類について」
- (2) 井上晶次 「JWIN 採集会での思い出」
- (3) 官能健次 「ゾウムシ屋 27 年の道のり」
- 3. 一人1話など(15:30~17:00)
- 4. その他
  - (1) 車で来られない方は,近鉄湯ノ山線「大羽根園駅」から,車での乗り合わせの手配をしますので,下記までご連絡ください.

世話人(生川展行 tritoma@mecha.ne.jp)

- (2) 大会終了後は、懇親会も開催します。
- (3) 昼食や飲物は必ず持参してください.



### 東京例会開催のお知らせ

2020年第1回東京例会を下記の通り開催いたします。奮ってご参加ください。

日時:3月14日(土曜日)10:00~16:30

場所:国立科学博物館附属自然教育園講義室(通用門を入って左手の建物)

[交通] JR 山手線「目黒」駅東口より目黒通り徒歩7分または、東京メトロ南北線/都営三田線「白金台」駅出口1より目黒通り徒歩4分



### 当日の企画

1. 談話会

午前10時から午後1時までは,自由な歓談の時間(ミニ同定会,蘇虫会など)として会場を開放いたします. ぜひ,お気軽にご参加ください.

- 2. 話題提供:13:00~
  - 1 題目 簑島悠介(北九州市立自然史・歴史博物館)「日本産水生ガムシ科分類研究の進展と課題」
  - **2 題目 田中伸幸(国立科学博物館)「国立科学博物館におけるミャンマーとの共同生物インベントリー」** その他発表を希望される方は下記宛お申し込みください.
- 3. 一人一話

#### 昆虫用品は 月刊むし 定期購読のご案内 むし社 検索 「月刊むし」定期予約購読 移転しました 本誌は一般書店での販売のほか,定期予約購読も行っており ます。定期予約の場合、送料は無料で、次のように誌代も割 引となりますので、ぜひご利用下さい。 6ヶ月予約 7002円 (税込み 7560円) JR高円寺駅から700m 徒歩8分 12ヶ月予約 14004円 (税込み 15120円) 24ヶ月予約 28008円 (税込み 30240円) 営業時間:11:00~20:00 お申し込み方法 **年中無休** (12月31日~1月1日を除く) 郵便振替用紙に「月刊むし予約」と明記のうえ,下記の口座 大和町郵便局 ● 1階はマルエツプチ あてにご送金ください。 白鳳ビル3F 郵便振替口座 00160-5-159262 むし社 ∢むし社 新規お申し込みは、当月発売分よりとさせて頂きます。 早稲田通り 日本産カミキリムシ大図鑑(I) 日本産カミキリムシの変異を徹底的に 日本産カミキリムシ大図鑑 (1) 追及した初めての大図鑑! ●個体変異と地域による変異を詳細に解析し た、これまでになかったカミキリムシの図鑑。 北口 ●日本産1新種20新亜種,韓国産1新亜種を ⋖三鷹 新宿 ▶ 記載。分類学的変更多数。 JR 高円寺駅 著者: 藤田 宏・平山洋人・秋田勝己 A4判 324頁 (カラープレート126頁) http://mushi-sha.life.coocan.jp 定価 18.000円 [+税・送料サービス] おし社 〒 165-0034 東京都中野区大和町 1-4-2 白鳳ビル 302 TEL: 03-5356-6416 FAX: 03-5356-6452

次

目

■解説 蓑島悠介	・: 甲虫コレクションガイド 17 北九州市立自然	高橋和弘: オキナワチビジョウカイの採集例 40 高橋和弘: イリオモテクシヒゲジョウカイの石垣島から
史・歴	受史博物館の甲虫標本・・・・・・・ 11  :森本桂博士の逝去を悼む・・・・・・ 83	の記録および西表島からの追加記録 49
青木淳一	:ゾウムシはホソカタムシの貴重な副産物 … 84	<b>亀澤 洋:千葉県におけるホソクシヒゲアリヅカムシの</b> 記録 49
小島弘昭	: 千の風になった森本先生 86	佐野真吾・山田陽治: 伊豆大島で初記録された水生甲虫 5 種 50 井上翔太・惠 海斗: 九州本土におけるオオヒゲカタア
吉武 啓 丸山宗利	:: 森本桂先生を偲んで ······ 87  : 巨星墜つ ····· 87	リツカムシの初記録 59
藤本博文	: 2 号館の森本先生 ····· 88 ・今田舜介: 森本先生の研究のあしあと 91	<b>相本篤志</b> :山口県におけるヤギマルケシゲンゴロウの初 記録
	:追悼森本桂先生.我左様の事欲せず 93	<b>野間健吾</b> :マメアサガオ白さび病菌菌癭よりアカアシヒ
■論文		ゲナガゾウムシが羽化脱出
保科英人 上手雄貴	: 近現代文化兜虫学	初記録 61 日下部良康: タケトラカミキリの訪花を観察 ······ 62
で採集	<ul><li>・青柳 克・上手奈美:阿嘉島および慶留間島 長した水生甲虫類 21</li><li>・大島千幸・瑤寺 裕:沖縄県伊江島から初記</li></ul>	土川浩司・日下部良康: カリンテントウダマシの徳之島からの記録
録のこ	1ガネムシ類 27	足立一夫・日下部良康:オニヒラタシデムシの九州におけ
カタル	<ul><li>・緒方裕大・青木淳一:西表島で採集したホソ √シ類の種リスト</li></ul>	る追加記録 64 渡部晃平・保科英人: 石川県におけるタマキノコムシ亜
	・ <b>野一色麻人</b> :琵琶湖周辺におけるセスジゲンゴ この分布記録とその生息環境について 37	科 2 種の初記録
亀澤 洋	・菅谷和希・中村 涼:コモリアオホソゴミム	ダマシの記録
記録,	『名改称)とその近似種モリアオホソゴミムシの およびその生息環境について 41	金子 1 個・ 里 勝 伯 W・ 屁 兄 島 県 与 補 島 か ら の コ ガ ネ ム シ 科 3 種 の 記録
	・相場博明・加藤太一:栃木県塩原層群から発 いたオオウバタマコメツキの化石について… 52	<b>鈴木 亙・有本久之</b> : 北海道および三重県から発見され たツヤチャイロコメツキの記録
吉富博之	: ヒラタアトキリゴミムシの幼虫 57 : 久米島から採集された興味あるコメツキムシ	脇村涼太郎・藤本博文: 香川県小豆島におけるクロサワ
5 種	····· 70	ツブミズムシの記録
	・山内健生・沢田佳久:タイワンマダラクワガ valus imanishii Inahara & Ratti, 1981 のアロタイプ	国における初記録 73 鈴木 亙:石垣島におけるイシハラクロコメツキダマシ
	5タイプの現状 74	の記録
■短報		板に認められた平滑隆起物の有無について 76
田ほた	::「山梨県におけるコガタガムシの生息状況(岩 ハ, 2019)」の誤記の訂正と,本亜種学名の表記	千田喜博: ミチコヒメハナハネカクシの西限記録 77 新井浩二: コルリアトキリゴミムシをアカバナカミナリ
に関す	- る覚え書き	ハムシの集団より多数採集 78 鈴木 亙:岩手県で採集されたシロオビチビサビキコリ
土町で	『採集	の記録 80
キスィ	:・長野宏紀・小島弘昭:薩摩黒島におけるケシ ?科 5 種の記録	佐伯智哉:静岡県におけるナガタマムシ属2種の記録… 80 亀澤 洋:宮城県からのニセヨツボシテントウダマシお
	: 野外下におけるシマゲンゴロウの産卵基質 18 ・重藤裕彬: 沖縄県うるま市の島嶼部(伊計島・	よびベニヨツボシテントウダマシの採集記録 81
	最・藪地島・津堅島)におけるタマムシ科甲虫 4 母録	■ 2019 年調査観察会 (第8回) 報告 97
中野文尊	:奄美大島および沖縄島におけるタイワンマル	■お知らせ・会務報告
	テントウダマシの記録 ······ 26 :東京都稲城市でアカチビケシキスイを採集···· 30	大阪例会開催のお知らせ
	: さやばね 35 号掲載論文の一部訂正 31 : 波照間島におけるガムシ科甲虫 2 種の記録 31	東京例会開催のお知らせ 99
пш к	・仮窓間面でものののカスクイナー出て住り出跡	
	さやばね ニューシリーズ 第 36 号	
発行日	2019年12月25日	原稿送付先(さやばねニューシリーズ)
	次号は 2020 年 3 月下旬発行予定	〒 910-8507 福井県福井市文京 3-9-1 福井大学教育学部 保科英人
発行者	大原昌宏	個开入字教育字部 保科央人 電子メール:hhoshina@f-edu.u-fukui.ac.jp
編集者	保科英人(委員長), 奥島雄一, 谷角素彦,	表紙左上イラスト 阿黒バイオ
双公二 司二	養島悠介, 吉富博之, 渡部晃平 日本甲虫学会	印刷所 創文堂印刷株式会社
発行所	日本甲虫字会 〒 305-0005 つくば市天久保 4-1-1	年会費 一般会員 8,000 円 (前納制)
	国立科学博物館動物研究部	学生会員 5,000 円 (前納制) 郵便振替口座番号 00880-2-190472 日本甲虫学会
	電話 03-3364-2311	野便振管口座番号 00880-2-1904/2 ロ本中虫子云 ホームページ http://kochugakkai.sakura.ne.jp/