# 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

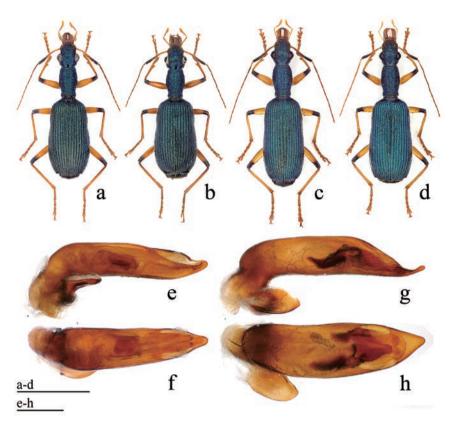


図 1. *Dendrocellus* 属の 2 種. a, b, e, f, コモリアオホソゴミムシ(大野原産); c, d, g, h, モリアオホソゴミムシ(君津市産). a–d, 全形;e–h, 雄交尾器中央片(e, g, 左側面;f, h, 背面). スケール:a–d, 5 mm;e–h, 0.05 mm.

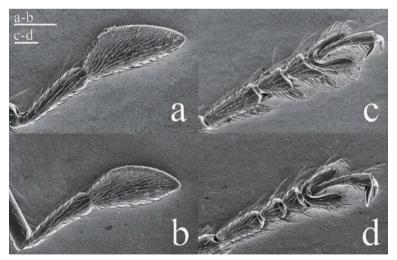


図 2. モリアオホソゴミムシの走査型電子顕微鏡 (SEM) 画像. a–b, 小あごひげ;c–d, 前 跗節. a, c, ♂;b, d, ♀. スケール:0.02 mm. ※ SEM 画像は,KEYENCE 社のデジタルマイクロスコープシステム VHX-2000+

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

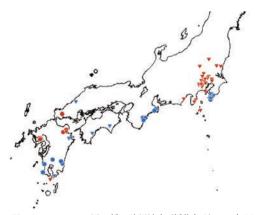


図 5. *Dendrocellus* 属 2 種の確認地点 (採集年が 2000 年以前 のものは▼, 2000 年以後のものは●, コモリアオホ ソゴミムシは赤で, モリアオホソゴミムシは青で示した).

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):

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Ⅲ. 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-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 3 3 9 ♀♀, 同所, 16. IV. 2015, 杉本可能 採集;1 ♂ 1 ♀, 同所, 18. IV. 2015, 杉本可 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. Frev 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