

ニセマグソコガネダマシ (ゴミムシダマシ科, キノコゴミムシ ダマシ亜科, ニセマグソコガネダマシ族) の国内分布

亀澤 洋¹⁾・小野広樹²⁾

¹⁾ 〒 350-0825 川越市月吉町 32-17

²⁾ 〒 252-0312 相模原市南区相南 1-2-2-101

Faunistic Records of *Trachyscelis sabuleti* Lewis (Tenebrionidae, Diaperinae, Trachyscelini) of Japan

Hiromu KAMEZAWA and Hiroki ONO

はじめに

ニセマグソコガネダマシ *Trachyscelis sabuleti* Lewis, 1894 は、海浜性のゴミムシダマシである。国内では本州、九州、五島列島、天草諸島に分布し(秋田・益本, 2016), 国外では済州島が知られる(Jung, 2012)。

本種のタイプ産地は、神奈川県藤沢市の江の島であるが(Lewis, 1894), 現在の江の島には生息環境が残っておらず、すでに絶滅したものと考えられている(平野, 2006)。近隣の鎌倉市の七里ヶ浜の海岸では、上田(2008, 2011)の採集例が示しているように、比較的最近まで生息が確認されているものの、同地も護岸工事等による砂浜の荒廃が顕著で、神奈川県下では絶滅が危惧されている(平野, 2006)。

神奈川県における状況にとどまらず、全国的に本種の産地は限定されるうに、自然度の高い海浜に生息するため、近年の海浜環境の悪化によって危機的な状況になっている産地も多いと想像されている(秋田・益本, 2016)。ただし、環境省のレッドデータブックに掲載はなく、わずかに神奈川県、福岡県の最新版のレッドデータブックに掲載されているだけである(福岡県環境部自然環境課, 2014; 平野, 2006)。本種の既知産地での現況の大部分が不明なだけでなく、国内分布の詳細もよ

くわかっていない状況にあるといえる。

既記録地

文献調査によって情報が不足している本種の記録を可能なかぎり抽出した。結果は以下のとおりである。

〔本州〕茨城県(大桃ら, 1993); 神奈川県(Lewis, 1894; 平野, 1995; 小谷, 1996; 川田, 1997; 上田, 2008, 2011); 新潟県(秋田・益本, 2016); 京都府(宇野, 2019); 三重県(生川・岡, 2007; 生川ら, 2011); 和歌山県(初宿, 2011); 島根県(河上・林, 2007; 林, 2013); 鳥取県(初宿, 2011; 河上ら, 2012); 山口県(山口県立山口博物館, 1988)。〔九州〕福岡県(城戸, 1983, 2003); 長崎県五島列島(藤原ら, 2009); 熊本県天草諸島(城戸, 1979)。

記録は散発的で、確認のある県でも記録が数件にも満たない場合がほとんどであった。海岸線をもたない県では本種の記録は望むべくもないが、海岸のある県でも未確認の県も少なくない。日本海側での記録が比較的多く、太平洋側での確認は少ないようである。北海道、東北地方、四国からは記録がなく、瀬戸内海沿岸、九州東岸からの記



図1. ニセマグソコガネダマシ(石川県輪島市産, 左♂, 右♀, スケールは1 mm)。



図2. 確認環境(千葉県南房総市)。

録も存在していない。同属の近似種ミナミニセマダソコガネダマシ *T. chinensis* Champion, 1894 が分布する琉球（吐噶喇列島宝島以南）からも記録がないようである。

なお、生息環境は砂浜海岸で、主に春季から秋季に海滨植生の草本の根際から篩い出されて発見されることが多いが、海藻下からの採集例もある（生川, 2007）。生川ら（2011）による、夏季の灯火採集による確認例もある。

新記録地

筆者らは、本種をこれまで記録のなかった千葉県、石川県において確認しているので分布情報を追加する。

1 ex., 千葉県南房総市白浜町滝口, 13. XI. 2007; 3 exs., 同地, 23. V. 2008; 以上, 小野採集; 1 ex., 同地, 20. III. 2020, 亀澤採集; 30 exs., 石川県輪島市門前町鹿磯（ハケ川河口右岸）, 3. X. 2019; 亀澤採集, それぞれ採集者が保管。

千葉県南房総市では、小野が確認した個体は海滨性植物の根際の砂を篩にかけて採集された。採集地は典型的な砂浜海岸で、波の影響をほとんど受けない内陸寄りの砂地から見出された。一方、亀澤が確認した個体は、波打ち際に近い場所で打ち上げられた海藻（ホンダワラ科の褐藻と思われた）を篩って、多数の *Cercyon* 属のガムシ類、ヒメホソハマベゴミムシ *Micropedinus pallidipennis* Lewis, 1894 などとともに見つかった。

石川県輪島市でも、確認地点は砂浜海岸だった。周囲の砂質は細かく、夾雑物も少ない砂地である。同地は、鳴き砂で有名な琴ヶ浜の北部に位置している。打ち上げられて砂に埋まった海藻（これもホンダワラ科の褐藻と思われた）の下より、少数のヒメホソハマベゴミムシ *Micropedinus* とともに多数が発見された（一部のみを採集）。本種は産地では概して個体数が少ないものではなく、たとえば生川ら（2007）は志摩市の砂浜で一日に海藻下より 100 個体近くを確認し、Jung（2012）の済州島での確認例（海岸の砂浜で腐敗した魚介類 seafood の下から得られている）では、2 地点でそれぞれ 100 個体ずつである。また、記録のある新潟県柏崎市の海岸でも筆者の一人亀澤は、多数の本種を確認している（秋田・益本（2016）が「大図鑑」で示した地点、日付も同じなのでここにはデータを示さない）。

ちなみに、図鑑で図示された標本に関して付け加えると、黒澤ら（1985）で示された標本は、城戸（2016）によると城戸（1983）で報告された福岡県宗

像市で得られた標本とのことである。また中根ら（1963）で示された標本は、北海道大学総合博物館に所蔵されているため確認したところ、和歌山県的那智産であった（2 個体が同じ針に刺さった標本で、データラベルには「Nachi/ S-Kii/ 19. VII. 1946/ S. Osawa」とあった）。

なお、以下のデータの供与を受けたので合わせて記録しておく。

[本州] 神奈川県 2 exs., Kamakura-shi, Shichirigahama, 10. X. 1989, K. Kawada; 三重県 1 ex., Shima-shi, Kou, Shirahama-kaigan, 国府白浜海岸, 4. IV. 2019, K. Akita; 以上, 秋田勝己コレクション蔵; 鳥取県 3 exs., 鳥取市浜坂, 13. V. 2012, 日暮卓志; 日暮卓志コレクション蔵; [九州] 福岡県 2 exs., Itoshima-shi, Niginohama, 29. IV. 2013, 辻尚道; 秋田勝己コレクション蔵。

生態情報に関して

河上ら（2012）は鳥取砂丘で 10 月 31 日にテネラル個体を確認して、新成虫は秋季に出現するとしている。石川県輪島市での確認でも秋季に少なくとも未成熟個体を含んでおり、河上らの観察と符合していた。

また、城戸（1979, 1983, 2003）は九州での確認例としてハマヒルガオ等の海滨性植物の根際の砂中から得ており、今回の千葉県南房総市の産地でもよく似た状況で確認されている。

一方、生川ら（2007）は打ち上げられて乾燥した海藻下よりきわめて多数の個体を 5 月に志摩市で確認している。輪島市でも、前述のように海藻下から多数が見つかった。本種が得られた地点から 20 ~ 30 m ほど離れた場所にはコウボウムギやハマヒルガオが疎生していたが、埋まった海藻の周囲に海滨植生はみられず、打ち上げられた海藻下で世代を更新している様子がうかがえた。ただし、本種の幼虫は見つからなかった。輪島市でも本種が得られた場所は、汀線からは離れており、恒常的に波が打ち寄せる場所ではなかった。

海岸部の砂浜での打ち上げられた海藻下や海滨性植物からの本種の採集例は、Steiner（2004）が同属種 *T. aphodioides* Latreille, 1809（属の模式種）に関して述べているように、ニセマダソコガネダマシ属に普遍的にみられる生態と考えられる。本属種の幼虫期については、サウジアラビアでの *T. tenuistriatus* Fairmaire, 1886 に関する観察例があり（Schneider & Kinzelbach, 1994）、腐敗した海藻を食べて成長し、幼虫態で越冬する（成虫も通年みられる）。おそらく、

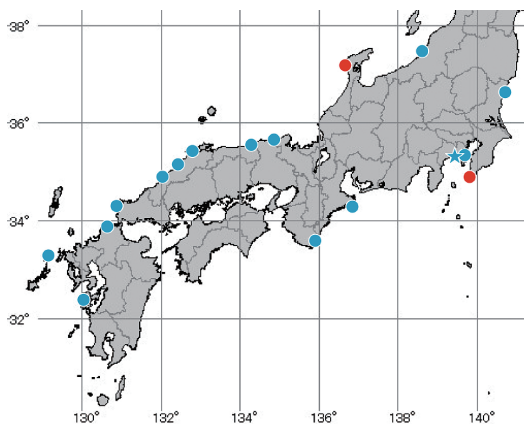


図3. 国内分布図(★はタイプ産地, ●は既知の記録地, ●は本報文による新記録地を示す)。

日本産種についても同様な生態をもつと想像される。日本では秋季に新成虫がみられることから、生活サイクルはすこし異なるかもしれない。

なお、灯火採集による確認例もあることから後翅を検したところ、同属種では後翅を欠く種もいるが(Nobozhenko & Purchart, 2017), 本種は雌雄ともに後翅が発達していた。短距離は飛翔によって移動すると予測されるが、日本地図に確認地点をプロットした図3からも類推されるように、海流によって分布を拡げ、現在のような分布状況になっている可能性が高いと考えられる。

謝辞

本研究の一部は、国立科学博物館のコレクションビルディングフェローシップ制度の助成を受けている。受け入れ先の神保宇嗣博士と野村周平博士に心よりお礼申し上げます。

未筆ながら、標本データを提供して下さった秋田勝己(津市), 日暮卓志(八街市)の両氏に心よりお礼申し上げます。文献記録について情報をくださった福富宏和(石川県ふれあい昆虫館), 城戸克弥(大野城市), 今坂正一(久留米市), 的場績(和歌山県), 生川展行(鈴鹿市), 多比良嘉晃(静岡市), 戸田尚希(名古屋市), 上田衛門(東京都), 吉富博之(愛媛大学ミュージアム)の各氏, 標本調査に協力下さった丸山宗利博士(九州大学総合研究博物館), 大原昌宏博士(北海道大学総合博物館)に謝意を表す。石川県での調査の便宜をはかって下さった岡田圭司((株)環境指標生物)と吉道俊一(アルスコンサルタンツ(株))の両氏にもお礼申し上げます。

引用文献

秋田勝己・益本仁雄, 2016. 日本産ゴミムシダマシ大図鑑.

- 302 pp., むし社.
 福岡県環境部自然環境課, 2014. 福岡県の希少野生生物—福岡県レッドデータブック 2014. 276 pp.
 藤原淳一・河上康子・沼田京子, 2009. 五島列島で採集した海岸性甲虫類の記録. 甲虫ニュース, (168): 5–8.
 林 成多, 2013. 島根県の海岸性甲虫. ホシザキグリーン財団研究報告特別号, (9): 1–98.
 平野幸彦, 1995. 神奈川県のカミムシダマシ科. 神奈川虫報, (112): 19–34.
 平野幸彦, 2006. 甲虫類. 343–367 pp. 高桑正敏, 勝山輝男, 木場英久編, 神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006. 神奈川県生命の星・地球博物館, 442 pp.
 Jung, B.-H., 2012. Darkling beetles (Arthropoda: Insecta: Coleoptera: Tenebrionidae: Diaperinae, Alleculinae). Insect fauna of Korea, 12 (9): 1–82.
 河上康子・林 成多, 2007. 日本海沿岸の海岸性甲虫類の研究 (2) 島根半島. ホシザキグリーン財団研究報告, (10): 37–76.
 河上康子・林 成多・鶴崎展巨, 2012. 鳥取砂丘と浦富海岸の海岸性甲虫類. 山陰自然史研究, (7): 15–20.
 川田一之, 1997. 神奈川県で少ないと思われるゴミムシダマシの採集例. 神奈川虫報, (117): 27–28.
 城戸克弥, 1979. 天草下田の海岸砂丘の甲虫. 北九州の昆虫, 26 (1): 32.
 城戸克弥, 1983. 福岡県で採集したゴミムシダマシ (2). 北九州の昆虫, 30 (2): 77–79.
 城戸克弥, 2003. 福岡県の砂浜で採集した甲虫. KORASANA, (71): 7–14.
 城戸克弥, 2016. 福岡県のゴミムシダマシ上科. KORASANA, (84): 85–154.
 黒澤良彦・久松定成・佐々治寛之編著, 1985. 原色日本甲虫図鑑 (III). 保育社, 500 pp.
 小谷靖彦, 1996. 神奈川県のカミムシダマシ科 2 種類の採集例. 神奈川虫報, (115): 33–34.
 Lewis, G., 1894. On the Tenebrionidae of Japan. The annals and magazine of natural history, 6 (13): 377–400, 465–485, pl. XIII.
 中根猛彦・大林一夫・野村 鎮・黒沢良彦, 1963. 原色昆虫大図鑑 [第 2 巻]. 北隆館, 443 pp.
 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.
 生川展行・岡由香理, 2007. 志摩市でニセマダソコガネダマシを採集. ひらくら, 51 (3): 41.
 Nobozhenko M. & L. Purchart, 2017. Western palaearctic *Trachyscelis* Latreille, 1809 (Coleoptera: Tenebrionidae: Trachyscelini). Annales Zoologici, 67 (3): 561–575.
 大桃定洋・久保田正秀・沼田 稔・市毛勝義・疋田直之, 1993. コウチュウ目. 88–196pp, 水戸市立博物館編. 茨城県の昆虫.
 Schneider, W. & R. Kinzelbach, 1994. Effects of the 1991 oil spill on the supratidal fringe. Courier Forschungsinstitut Senckenberg, 166: 34–39.
 初宿成彦編, 2011. 大阪市立自然史博物館所蔵甲虫類目録第 43 集, ゲンゴロウ上科, ゴミムシダマシ科, ナガクチキムシ類, 197 pp.
 Steiner, W. E. Jr., 2004. The genus *Trachyscelis* (Coleoptera: Tenebrionidae) in North America: Synonymy, origin, distribution, and decline. The Coleopterists Bulletin, 58 (3): 335–343.
 上田衛門, 2008. 鎌倉市七里ヶ浜海岸でニセマダソコガネダマシ等を採集. かまくらちょう, (72): 40–41.
 上田衛門, 2011. 鎌倉市七里ヶ浜海岸におけるツヤハマベエンマシの観察記録. かまくらちょう, (78): 35–36.
 宇野宏樹, 2019. 京都府におけるニセマダソコガネダマシの採集記録. 月刊むし, (582): 56.
 山口県立山口博物館, 1988. 山口県の昆虫. 197 pp.

(2020年3月23日受領, 2020年5月20日受理)