

- a phylogenetic analysis and review of the omaliine group of Staphylinidae including Pselaphidae (Coleoptera). Pp. 219–320. In Pakaluk, J. & S. A. Ślipiński (eds.), *Biology, Phylogeny, and Classification of Coleoptera. Papers celebrating the 80th birthday of Roy A. Crowson*. x + 1092 pp. in 2 vols. Muzeum i Instytut Zoologii PAN: Warszawa.
- 山本周平, 2015a. 世界最大の隠翅コレクションとの対峙. フィールド自然史博物館滞在記@シカゴ①. 花蝶風月, (161) : 4–7.
- 山本周平, 2015b. 世界最大の隠翅コレクションとの対峙. フィールド自然史博物館滞在記@シカゴ②. 花蝶風月, (162) : 8–11.

- 山本周平, 2016a. 世界最大の隠翅コレクションとの対峙. フィールド自然史博物館滞在記@シカゴ③. 花蝶風月, (163) : 10–13.
- 山本周平, 2016b. 世界最大の隠翅コレクションとの対峙. フィールド自然史博物館滞在記@シカゴ④. 花蝶風月, (164) : 4–6.

(2020年10月1日受領, 2020年11月1日受理)

【短報】キイロコガシラミズムシの幼虫の出現時期および蛹期間に関する知見

キイロコガシラミズムシ *Haliplus eximius* Clark, 1863 (以下, キイロと略記) は国内では本州 (関東地方以西)・四国・九州・対馬・与那国島に分布する小型水生甲虫で (中島ら, 2020), 環境省版レッドリスト 2020において絶滅危惧 II 類に選定されている (環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室, 2020). 生態的知見としては, 水生植物が豊富な止水域に生息すること (中島ら, 2020), 幼虫がシャジクモ類に嗜みついて吸汁すること, 成虫が雑食性でかつ, 飼育下では動物質のものをよく食べることが知られている (北野ら, 2015). しかし, 生活史については不明な点が多く, 成虫の出現時期は知られているが (三田村ら, 2017), 幼虫の出現時期および蛹期間に関する報告はない. 筆者らは, 野外で幼虫を

採集してその出現時期を確認し, 飼育によって蛹期間に関する知見を得ることができたのでここに報告する.

山崎は, 2019 年 8 月 6 日に千



1



2



3

図 1–3. 蛹室内的キイロコガシラミズムシ. 1, 3 齡幼虫; 2, 蛹; 3, 羽化した新成虫.

葉県市原市石神の水田で 3 齡幼虫を 4 個体採集した. その際, 幼虫と同所的に成虫を確認した. その後, 2020 年 2 月 8 日, 同年 3 月 30 日, 同年 5 月 7 日に調査をしたところ, 3, 5 月に成虫を確認したが, いずれの月も幼虫を確認できなかった. 佐野は, 2011 年 9 月 17 日に三重県伊賀市の休耕田脇の水路で 3 齡幼虫を 2 個体, 2010 年 11 月 27 日に与那国島で 1 齡幼虫を 6 個体, 3 齡幼虫を 2 個体採集した. 幼虫はいずれもシャジクモ類の中から得られた. なお, 北野・佐野 (2011), 中島ら (2020) に図示された幼虫は, 本報告の与那国島で採集された個体である (北野, 私信).

千葉で採集された 3 齡幼虫 4 個体のうち 2 個体を平澤が 2019 年 8 月 14 日から福島県耶麻郡猪苗代町で飼育を開始した. 飼育室の室温は 25~28 °C であった. 飼育容器にはプラスチック製のタッパ (8 cm × 11 cm × 4 cm) を使用し, 飼としてシャジクモ類を入れ, 水深を約 2 cm とした. シャジクモ類の量が減ったときは新たにこれを追加した. 容器には床材を敷かず, ティッシュペーパーを用いて陸地を作成した. 幼虫が陸地にいた時を上陸のタイミングだと判断し, 幼虫を蛹化用の容器へ移動させた. 蛹化用の容器には湿らせたティッシュペーパーを敷いたプラスチック製のタッパ (8 cm × 6 cm × 3 cm) を使用し, 26 °C 設定のパネルヒーター上にこれを置いた. ティッシュペーパーには直径約 5 mm の穴を開けてその中に幼虫を入れ, 穴の上に湿らせたティッシュペーパーを乗せた.

成育期間は以下のとおりである. 1 個体目の蛹化日は確認を逃した日があるため, 数日の誤差がある. 1 個体目は 8 月 29 日に蛹化用の容器へ移動させた. 穴から出て容器内を徘徊した後に, ティッシュペーパーに窓みをつけて蛹室を作り, 9 月 22~23 日の間に蛹化した. その後,

10月2日に羽化し、10月5日に蛹室から脱出した。2個体目は9月26日に蛹化用の容器へ移動させた。穴の中で前蛹になり、10月15日に蛹化した。その後、10月24日に羽化し、10月28日に蛹室から脱出した。観察例が2例と少ないものの、26℃で飼育したキイロの蛹期間は10～11日であった。

与那国島において、11月末に1齢幼虫が得られたことから、与那国島では幼虫が少なくとも11～12月に出現すると考えられる。与那国島、千葉県市原市、三重県伊賀市において、幼虫が確認された月の最低気温を見ると、与那国島では2010年11月に20.7℃、同年12月に17.1℃、市原市では2019年8月に24.0℃、伊賀市では2011年9月に19.2℃であり、市原市において幼虫が確認されなかった2020年2月、同年3月、同年5月の最低気温は、それぞれ0.8℃、4.6℃、14.5℃であった（気象庁、2020）。最低気温が17℃以上の時期に幼虫が確認されており、最低気温がこれを上回る時期には幼虫が出現する可能性があるが、幼虫の確認事例は少なく情報が不足しているため、今後さらに調べていく必要がある。

キイロの蛹期間は、26℃条件下で10～11日であった。同属種のクビボソコガシラミズムシ *H. japonicus* Sharp, 1873の蛹期間は、室温条件下で10日前後であることから（林、2015），飼育環境に多少の違いがあるとしても、キイロの蛹期間はクビボソと概ね同程度であると考えられる。一方で、羽化した新成虫は羽化後4～5日で蛹室を脱出した。同属種のマダラコガシラミズムシ *H. sharpi* Wehncke, 1880は、飼育下において3齢幼虫が9月上旬に上陸して蛹化し、その後羽化した新成虫が翌年3月まで蛹室に留まっていることが報告されている（Nakanishi, 2012）。飼育条件が異なるため厳密な比較は出来ないが、キイロの新成虫が羽化後に蛹室を脱出する期間はマダラと比較して非常に短いことがうかがえる。

末筆ながら、本種の幼虫についてご教授いただいた東海大学教養学部の北野忠教授、文献をご提供いただいた文化財虫害研究所の岩田泰幸氏、石川県ふれあい昆虫館の渡部晃平氏にこの場を借りてお礼申し上げる。

引用文献

- 林 成多, 2015. 山陰地方産水生昆虫図鑑 I 甲虫類 (1). ホシザキグリーン財団研究報告特別号, (15): 1-98.
 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室, 2020. 環境省レッドリスト2020の公表について. <http://www.env.go.jp/press/107905.html> (2020年3月28日参照).
 気象庁, 2020. 過去の気象データ検索. [http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php?prec_no=&block_no=&year=&month=&day=&view="](http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php?prec_no=&block_no=&year=&month=&day=&view=) (2020年10月14日参照).
 北野 忠・茹部治紀・中島 淳, 2015. キイロコガシラミズムシ.

Pp. 240. 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室（編），レッドデータブック 2014.5 昆虫類. 509 pp. ぎょうせい, 東京.

北野 忠・佐野真吾, 2011. 藻類を食べるコガシラミズムシの幼虫. Pp. 48-49. 茹部治紀（編），水生昆虫大百科 2011 特別展および！ゲンゴロウくん～水辺に生きる虫たち～ 展示解説書, 147 pp. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.

三田村敏正・平澤 桂・吉井重幸, 2017. 水生昆虫 I. ゲンゴロウ・ガムシ・ミズスマシハンドブック. 176 pp. 株式会社文一総合出版, 東京.

中島 淳・林 成多・石田和男・北野 忠・吉富博之, 2020. 日本の水生昆虫. 351 pp. 文一総合出版, 東京.

Nakanishi, K., 2012. Biological notes on *Haliplus sharpi* Wehncke, 1880 (Coleoptera: Haliplidae). Elytra, Tokyo, (n. ser.), 2 (1): 107-108.

(山崎 駿 263-8522 千葉市稻毛区弥生町1-33
 千葉大学理学部化学科)

(平澤 桂 969-3283 耶麻郡猪苗代町大字長田字
 東中丸 3447-4
 アクアマリンいなわしろカワセミ水族館)

(佐野真吾 239-0813 横須賀市鴨居4-1120
 観音崎自然博物館)

【短報】千葉県におけるクナシリシジミガムシの追加記録

クナシリシジミガムシ *Laccobius kunashiricus* Shatrovskiy, 1984 はロシア極東部（国後島），国内では北海道および静岡県・新潟県以北の本州に分布し，水生植物の豊富なごく浅い湿地に生息するシジミガムシ属の一種である（中島ら，2020）。千葉県におけるシジミガムシ属の記録は本属の一種であるシジミガムシ *Laccobius bedeli* Sharp, 1884 が県内全域で記録されている（中村，2017）。しかしながら，上手（2007）や林（2009）において国内のシジミガムシ属の過去の採集記録の誤同定の可能性が指摘されており，また，上手ら（2013）は，シジミガムシの確実な生息地が全国で数か所と推測されていることから，千葉県産のシジミガムシ属の既知記録については再検討が求められている（中村，2017）。千葉県におけるクナシリシジミガムシの記録は市川市（2014）のみであるが，ここには標本データやその所在が明記されていない。よって，市川市（2014）で記録されたのが，本当にクナシリシジミガムシかどうかについては，筆者らは確認できない。

今回筆者らは，千葉市および君津市の計3箇所の湿地においてクナシリシジミガムシを確認した。上記のような事情があるため，千葉県内における標本の同定に基づく確実な本種の採集記録としてここに報告する。同定は上手（2007, 2013）に従い，雄交