

引用文献

- 青野孝昭, 2009. 岡山県産甲虫類若干の分布資料. すずむし, (144): 43–49.
- Fürsch, H., 1987. Übersicht über die Genera und Subgenera der Scymnini mit besonderer Berücksichtigung der Westpalaearktis (Insecta, Coleoptera, Coccinellidae). Entomologische Abhandlungen des Staatliches Museum für Tierkunde in Dresden, 51 (4): 57–74.
- 原沢みち子, 1976. 千葉県末広・千葉寺町のテントウムシ類. 千葉敬愛短期大学生物研究会会報, (8): 39–40.
- 伊藤 淳, 2019. 本州におけるヤナギヒメテントウ (新称) の日本初記録. さやばねニューシリーズ, (35): 42–46.
- Kamiya, H., 1961. A revision of the tribe Scymnini from Japan and the Loochoos (Coleoptera: Coccinellidae) Part 1. Genera *Cli-*

tostethus, *Stethorus* and *Scymnus* (except subgenus *Pullus*). Journal of the Faculty of Agriculture, Kyushu University, 11 (3): 275–302, pl. 38.

- Löbl, I. & A. Smetana (eds.), 2007. Catalogue of Palaearctic Coleoptera, vol.4. 935pp. Apollo Books, Stenstrup.
- 佐々治寛之・斎藤昌弘, 1985. 甲虫目 COLEOPTERA. 福井県自然環境保全調査研究会昆虫部会編, 福井県昆虫目録, pp. 79–245. 福井県.
- 多比良嘉晃, 2005. コウチュウ目. 静岡県環境森林部自然保護室編, 静岡県野生生物目録, pp. 107–163. 静岡県環境森林部自然保護室, 静岡.

(2020年3月20日受領, 2020年5月1日受理)

【短報】沖縄島におけるアオムネスジタマムシ成虫の11～1月の採集記録

アオムネスジタマムシ *Chrysodema dalmanni* (Eschscholtz, 1837) は、奄美諸島以南の琉球列島、台湾、フィリピン、インドネシアに分布する (大桃・福富, 2013). モモタマナにつき、成虫出現期は5～8月 (黒澤ら, 1985; 福田ら, 2009; 大桃・福富, 2013) とされているが、冬季 (12～2月) における採集例も知られている (楠井・楠井, 2006; 楠井, 2006; 小浜, 2012; 長田, 2016; 瑤寺・吉武, 2017; 比嘉, 2018). 筆者は沖縄島において、2016年から2018年にかけて11月, 12月, 1月に本種を採集しているので追加記録として報告する. そして、今回の記録を含め、これまでに知られる時期的に遅い本種の採集記録についても併せて報告する.

1♂, 12. XI. 2016, 沖縄県西原町千原 (沖縄島); 1♀, 31. I. 2017, 沖縄県西原町千原; 1♂, 9. XII. 2018, 沖縄県西原町千原. 以上、筆者採集, 琉球大学博物館 (風樹館) 保管.

いずれの個体もモモタマナの木の下、地上または地上付近で静止していた. 2016年11月12日に採集した個体は、モモタマナの樹上から飛来し、地上に静止したものであった. 採集した個体はいずれも体 (特に腹面) に黄色粉の付着が多く、羽化後それ

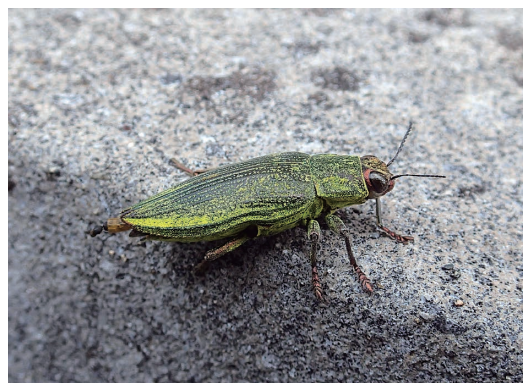


図1. アオムネスジタマムシ♀ (2017年1月31日; 沖縄島).

ほど日数がたっていないように見えた (図1).

表1は、今回の記録3例を含め、これまでに報告された11月から2月における本種成虫の採集記録をまとめたものである. 個体数は多くはないが、本種は冬季にも発生していることがわかる.

引用文献

- 福田晴夫・山下秋厚・福田輝彦・江平憲治・二町一成・大坪修一・中峯浩司・塚田 拓, 2009. 増補改訂版昆虫の図鑑. 採集と標本の作り方. 261 pp. 南方新社, 鹿児島.

表1. アオムネスジタマムシ成虫の秋冬季 (11～2月) の採集記録.

採集日 (個体数)	採集場所	文献
2006年1月4日 (1 ex.)	沖縄島那覇市	楠井・楠井 (2006)
2006年2月8日 (1♂)	沖縄島那覇市	楠井 (2006)
2011年12月5日 (1 ex.)	津堅島 (沖縄県うるま市)	小浜 (2012)
2015年12月7日 (1♂)	沖縄島西原町	長田 (2016)
2016年11月12日 (1♂)	沖縄島西原町	小浜 (本記録)
2016年12月4日 (1♂)	奄美大島奄美市	瑤寺・吉武 (2017)
2017年1月31日 (1♀)	沖縄島西原町	小浜 (本記録)
2018年1月30日 (1 ex.)	沖縄島中城村	比嘉 (2018)
2018年12月9日 (1♂)	沖縄島西原町	小浜 (本記録)

- 比嘉正一, 2018. 冬季のアオムネスジタマムシの記録. 琉球の昆虫, (42): 91.
- 小浜継雄, 2012. アオムネスジタマムシの時期的に遅い採集記録. 琉球の昆虫, (36): 14-15.
- 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. 500 pp. 保育社, 大阪.
- 楠井善久, 2006. アオムネスジタマムシを2月に採集. 琉球の昆虫, (29): 38-39.
- 楠井陽子・楠井善久, 2006. アオムネスジタマムシを正月に採集. 琉球の昆虫, (28): 51.
- 長田 勝, 2016. アオムネスジタマムシの12月の採集例. 琉球の昆虫, (40): 37.
- 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.
- 瑤寺 裕・吉武 啓, 2017. アオムネスジタマムシを12月に奄美大島で採集. さやばねニューシリーズ, (26): 24.

(小浜継雄 901-2216 宜野湾市佐真下28)

【短報】飼育下におけるナカジマツブゲンゴロウの産卵および卵期間に関する知見

ナカジマツブゲンゴロウ *Laccophilus nakajimai* Kamite, Hikida & Satô, 2005 は与那国島の特産種で、環境省版レッドリスト 2019 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, 2019; 中島ら, 2020）。薄暗い林内の細流のよどみの浅い場所などに生息することを除いては、生活史の詳細は長らくの間不明であった（中島, 2015）。その後飼育下における1~3 齢幼虫の成育期間と幼虫の上陸から羽化脱出までの期間、自然環境下における繁殖期には梅雨を含むことなどが報告された（Watanabe, 2019）。一方で、Watanabe (2019) は同属種ツブゲンゴロウ *L. difficilis* Sharp, 1873 の観察事例などから、ナカジマツブゲンゴロウもヤナギスブタの茎の中に産卵したと推測していたが、産卵環境の特定には至っていない。筆者らは、飼育下で本種の産卵環境・基質および卵の成育期間を確認した。繁殖生態の解明は保全を行う上で重要と考えられるため、ここに報告する。

第一筆者の山崎は2020年1月17日に与那国島で採集した本種の飼育を1月20日より開始した。成虫の飼育にはプラスチック製の容器（25 cm × 15 cm × 12 cm）を用い、水深を5 cm とした。空調管理により室温を28℃、照明を12L12Dとした。このような条件下で飼育を継続したところ、同年2月26日にイボクサの茎の中に卵を5個確認した。その後、2月28日に1個体、2月29日に2個体、3月1日に2個体の幼虫が孵化した。さらに、3月3日にはイボクサの茎に跡が付いているのに気づき、茎の長さ1.5 cmの範囲に21個の卵を確認した後（図

1）、3月11日に4個体、3月12日に13個体、3月13日に4個体の幼虫が孵化した。最後に、3月3日に容器に入れたイボクサを3月4日に確認したところ、茎の中に4個の卵を確認した。この卵からは、3月15日に1個体、3月16日に3個体の幼虫が孵化した。卵期間の観察例は最後の4例と少ないものの、28℃で飼育した本種の卵期間は12~13日であった。

Watanabe (2019) は、本種がヤナギスブタの茎の中に産卵したと推測していたが、実際にイボクサの茎の中に産卵された卵を複数確認したことから、自然環境下においても植物の茎の中に産卵すると考えられる。また、わずか1.5 cmの範囲内に21個の卵を産卵したことから、わずかな基質があれば高密度で産卵できるものと推測される。筆者の一人山崎は同属種ツブゲンゴロウとシャープツブゲンゴロウ *L. sharpi* Régimbart, 1889 が本種と同様にイボクサに産卵したことを確認している。同属他種も同様の産卵生態を持つ可能性があるが、ほかのツブゲンゴロウ属の産卵に関する生態の解明は今後の研究を待ちたい。一方、本種が生息する林内の細流には水生植物が少なく、筆者らの調査においてはヤナギスブタやイボクサを確認できていない。実際に産卵基質として利用される植物の特定が望まれる。

卵期間が判明している南方に生息するゲンゴロウ科では、ヤエヤマセスジゲンゴロウ *Copelatus masculinus* Régimbart, 1899 が26℃条件下で7日以内（Watanabe & Hayashi, 2019）、スジゲンゴロウ *Hydaticus satoi* Wewalka, 1975 が28℃条件下で5日程度（渡部・加藤, 2017）、ヒメフチトリゲンゴロウ *Cybister rugosus* (Macleay, 1825) が28℃条件下で13日程度（北野ら, 2017）であることが報告されている。これらと比較すると、本種の卵期間は大型種のヒメフチトリゲンゴロウと同程度であり、成虫の体長に対して長いことがうかがえる。

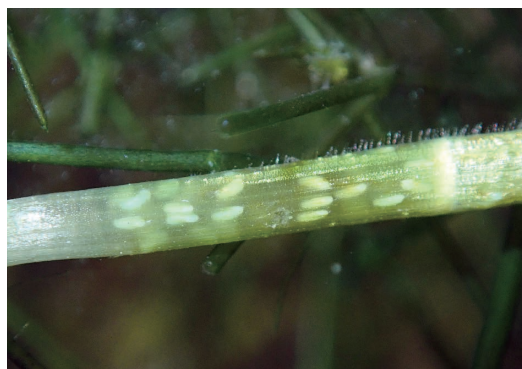


図1. イボクサの茎の中に産卵されたナカジマツブゲンゴロウの卵。