

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良好に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* (Cramer, 1777) の幼虫のコロニーにヒラタア

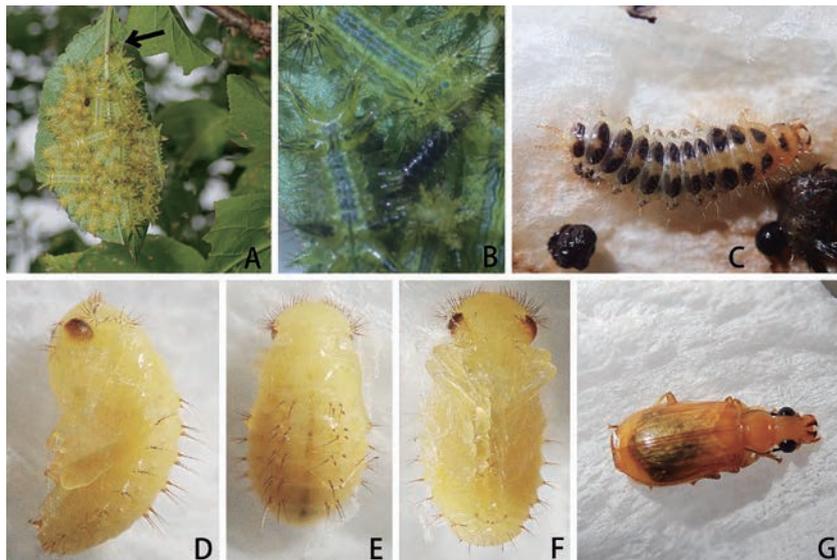


図1. ヒラタアトキリゴミムシの幼虫, 蛹, 成虫. A, ヒロヘリアオイラガのコロニー内の2齢幼虫 (野外, 矢印が幼虫); B, ヒロヘリアオイラガの幼虫を捕食する2齢幼虫 (飼育下); C, 終齢幼虫 (飼育下); D-F, 蛹 (D: 側面; E: 背面; F: 腹面); G, 羽化した成虫.

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。捕食の様子を観察すると, 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
 - 腹部背板は主に黒色で顕著な斑紋を欠く…………… 3
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
Parana 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
Parana latecincta (Bates, 1873) (Zhao *et al.*, 2014)
3. 胸部は少なくとも一部は黄褐色…………… 4
 - 胸部は全面黒色で鍵状の小さな黄褐色の紋がある…………… オオヨツアナアトキリゴミムシ
Parana perforate (Bates, 1873) (土生・貞永, 1967)
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
Parana 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 *Parana 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. *昆虫*, 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 *Parana perforata* (Bates) の幼虫の記載ならび生活史に関する若干の観察. *昆虫*, 35: 391–397.
- 本藤 勝, 2012. 樹上性のゴミムシ, *Parana* 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 *Parana* 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)