

## ジャコウアゲハの蛹を食害する蜂を観察

島崎正美<sup>1)</sup>・島崎能子<sup>2)</sup>

蝶の生活史(生態)の解明を目的とする場合、卵、または幼虫からの飼育によって多くの情報を得ることができるが、母蝶からの採卵からではなく、野外で採取した卵や幼虫を用いる際には、幼虫の段階あるいは蛹になってから天敵に攻撃されていたことを知る事が少なくない。その場合、まず調べる資料は蝶類図鑑だが、少なくとも筆者らの手元にある7冊の日本産蝶類に関する図鑑のほとんどが分布、生態、食草、変異という項目で構成され、生態項目にも天敵に関する記述はほとんどなく、唯一、8冊目の原色日本産蝶類生態図鑑(保育社1982)に天敵という項目がある。その生態図鑑でも、例えばヤエヤマムラサキの天敵に関して、幼虫の約20%が寄生されていたとの記述があっても、寄生種については言及されていなかったりする。

一方、筆者らは新知見だと思われる天敵の観察事例については努めて公式発表をしてきている。上記ヤエヤマムラサキについてはその寄生率が50%程度になる場合もあり、確認できた寄生種がノコギリハリバエだと同定

できたことを記述した(島崎,2002)。野外で採取した卵からヤクシマルリシジミを飼育した際には、ツバメシジミチビアメバチが卵の段階で産卵寄生することをつきとめ、長く未解決事項であった、シジミチョウの成育過程のどの段階で寄生蜂が攻撃するのかを初めて明らかにした(Shimazaki et al., 2011)。野外での自然観察では、ヒメヒカゲをササグモ、サキグロムシヒキ、シオカラトンボなどが捕食する瞬間やクモの巣にかかりながら脱出できた場面を観察記録し、イシモチソウの粘液滴に捕捉され

た事例と野鳥の攻撃によるビークマークが見られる個体の観察例(島崎,2013;2023a)などを報告した。また、テングチョウに寄生したヤドリバエの一種(島崎,2014)や、シルビアシジミに対する天敵としてツチガエルによる捕食とクモの巣にかかりながら脱出できた例(島崎,2023b)なども報告した。

今回報告する対象種はジャコウアゲハで、筆者らの

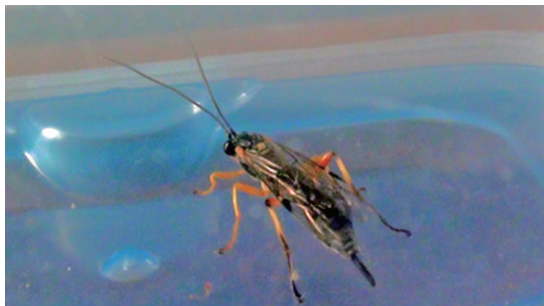


図1. 蛹から出たコキアシヒラタヒメバチ  
(2015年3月5日)



図2. 寄生蜂が出た蛹の抜け殻  
(2015年4月25日、高砂市荒井町)



図3. クモの犠牲となった成虫  
(2015年4月25日、高砂市荒井町)



図4. 蛹化脱皮直後に攻撃するフタモンアシナガバチ  
(2020年7月12日、高砂市荒井町)

<sup>1)</sup> Masami SHIMAZAKI ; <sup>2)</sup> Yoshiko SHIMAZAKI 兵庫県高砂市

知る限りこれまでに報告がないと思われる, 蛹化脱皮直後にフタモンアシナガバチ (*Polistes chinensis*) が攻撃をした事例である. ジャコウアゲハは幼虫時代にウマノスズクサから有毒成分であるアリストロキア酸を体内に取り込んで, そのまま成虫まで保持するために野鳥類からの攻撃を回避できるとされているが, 幼虫の時期に攻撃され, 蛹の段階で穴をあけてコキアシヒラタヒメバチ (図 1) が出てきた飼育時の観察例は, 有毒成分をものともしない天敵がいるという事実を示しており, 高砂市の生息地でも野外で穴の開いた蛹 (図 2) を見る機会が多い. 上記生態図鑑にも他の複数種の蜂類による幼虫への寄生例の記述がある. 他にも, 成虫の体内に蓄積されている毒成分が身を守ることはなっていない例として, クモ類の網にかかって犠牲となっている成虫の姿 (図 3) が観察でき, Web 検索では成虫がオオカマキリに捕食されている場面の観察例がみられたりするが, 筆者らの知る限り, 蛹の段階で蜂類が攻撃した事例の報告はみられない.

蝶は蛹へと脱皮したあと外皮が硬化安定するまでにある程度時間を要し, その間に外敵に襲われる危険があると推定できるが, 実際, 2020 年 7 月 12 日にまさにその段階で蜂の仲間がまだ柔らかい蛹を食害する場面を観察記録した (図 4). ビデオ撮影記録から攻撃した蜂の種名はフタモンアシナガバチだと同定できた. 上述したように, これまでにジャコウアゲハの蛹を直接攻撃した事例の報告はないと思われるが, 今回のような蛹化脱皮直後に蜂類に攻撃される確率は低くはないと推定でき, そういう視点で調査をすれば他の蜂類による攻撃場面を観察する可能性があると考え.

以上の他にも, ルリタテハの幼虫がコマユバチの一種の小さな繭でおおわれていたり, ヒオドシチョウの蛹が 80% 近い確率で寄生バエにやられていたりなど, 寄生種が同定できないままで報告していない事例がある. また, スミナガシに関してアワブキなどの食樹の葉の表面に寄生バエなどが産卵をしてそれらを幼虫が摂食時に体内に取り込むことで最後には犠牲になるという, おそらく確実な検証報告はないと思われる説をみることもあるが, 事実であれば天敵の巧妙な戦略として興味深い.

先述したように多くの蝶類図鑑が天敵情報を重要視していないと考えざるを得ないが, 飼育や野外の自然観察で得られる天敵に関する未報告の事例は少なくないと思われ, 蝶類の生態解明に関する学術貢献という面でも積極的な事例報告が望まれる.

#### 参考文献

島崎正美, 2013. 野外におけるヒメヒカゲに対する天敵の記録. やどりが, (238) : 16-17

島崎正美, 2014. テングチョウの蛹から出た天敵ヤドリバエの記録. やどりが, (241) : 41

島崎正美・金子實, 2002. ヤエヤマムラサキの生態調査報告 (その 1). 蝶研フィールド, 17 (6) : 9-13

島崎正美・島崎能子, 2023a. ヒメヒカゲの天敵に関する観察記録. 月刊むし, 投稿受理

島崎正美・島崎能子, 2023b. シルビアシジミの吸蜜植物—第 6 報—および成虫に対する天敵の観察記録. きべりはむし, 46(2) : 40-41

Masami Shimazaki, Kyohei Watanabe and Yoshiko Shimazaki, 2011. A record of a koinobiont endoparasitoid wasp, *Melalophacharops everese* (Hymenoptera, Ichneumonidae), attacking eggs of a lycaenid butterfly, *Acytolepis puspa*. *Lepidoptera Science*, 62 (4) : 151-155

福田晴夫ほか, 1982. 原色日本蝶類生態図鑑 (I), 277pp. 保育社, 東京