

病害虫の同定に係る技術情報

ーチョウ目編 (2)ー

本号ではコドリング（ハマキガ科ヒメハマキガ亜科）の侵入警戒調査用フェロモントラップに捕獲される蛾類の同定ポイントを解説する。

同調査で捕獲される蛾類は多科にわたるため、①ハマキガ科の形態的な特徴、②コドリングが属するヒメハマキガ亜科とそれに類似するハマキガ亜科の見分け方、③コドリング及び近年（1990 年～）の同調査で発見、同定されたヒメハマキガ亜科 3 種を解説する（なお、それ以前（1988 年～1990 年）に発見、同定されたヒメハマキガ亜科の 11 種（下表）については、平松ら（1992）の資料を参考としていただきたい）。

①ハマキガ科の形態的な特徴

同科を特徴づける成虫の固有形質として、頭部前額の鱗片は上部が下向きに、下部が上向きに生えること（図 1A）、雌の腹部末端にあるパピラ・アナリス（肛乳頭）は楕円形で扁平であること（図 1B）が挙げられる。パピラ・アナリスの有無を確認することで、ハマキガ科の雌雄を容易に判別することができる。

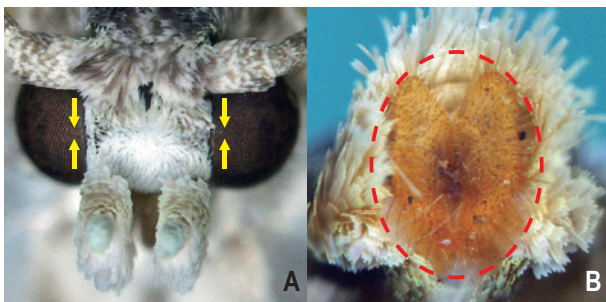


図 1 A：グミオオウスツマヒメハマキの頭部（矢印方向に鱗片が生じる）
B：同雌腹部末端のパピラ・アナリス（点線囲み部）

②ヒメハマキガ亜科とハマキガ亜科の見分け方

両亜科を見分ける形態的な特徴として、ヒメハマキガ亜科は触角各小節の鱗片群が 1 節あたり 1 列なのに対し（図 2A）、ハマキガ亜科（テングハマキガ族を除く）では 2 列であること（図 2B）、前者は後翅中室下縁の脈に長毛列があるが（図 3 →）、後者（テングハマキガ族を除く）では欠くことが挙げられる。また、前者は前翅前縁に鋸状紋が発達するが（図 3 →）、後者は欠く。

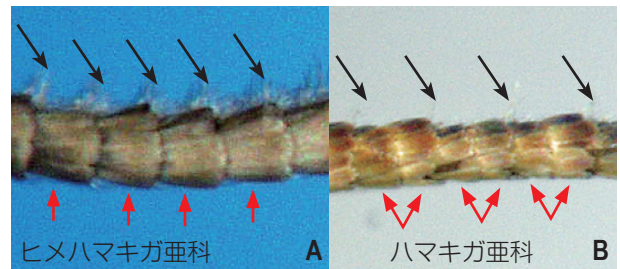


図 2 触角の背面に分布する鱗片群（→）
A：シロヒメシンクイ、B：アトキハマキ
各小節の境界は、腹面に分布する感覚子（→）をみると分かり易い

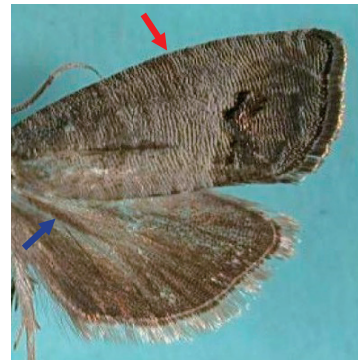


図 3 コドリングの右前翅及び後翅（後翅中室下縁：→、前翅前縁：→）

表 コドリングの侵入警戒調査（フェロモントラップ）で捕獲されたヒメハマキガ亜科

種 名		国内の分布※					成 虫		寄 主 植 物
学 名	和 名	北	本	四	九	南	開張 (mm)	出現(月)	
<i>Aterpia issikii</i>	イッシキヒメハマキ		○	○	○	○	10-14	5-9	コナスビ
<i>Saliciphaga acharis</i>	ヤナギサザナミヒメハマキ	○	○	○	○		17-20	6-9	ヤナギ類
<i>Hedya auricristana</i>	グミオオウスツマヒメハマキ	○	○	○	○		16-22	5-8	グミ類
<i>H. dimidiana</i>	シロモンヒメハマキ	○	○	○	○		19-26	5-8	サクラ類
<i>Eucosma campoliliana</i>	ニセモンシロスソモンヒメハマキ	○	○	○			13-15	5-8	未知
<i>E. metzneriana</i>	トビモンシロヒメハマキ	○	○	○	○		16-25	7-9	キク科
<i>Grapholita delineana</i>	ヨツスジヒメシンクイ	○	○	○			10-14	5-6,8	アサ科
<i>G. scintillana</i>	コスソキンモンヒメハマキ	○	○	○	○		9-12	4-5,7-9	ヤマハギ
<i>G. dimorpha</i>	スモモヒメシンクイ	○	○				11-14	5-9	バラ科
<i>Pammene adusta</i>	イバラムモンヒメハマキ	○	○		○		10.5-12	3-5	ノイバラ
<i>Cydia secretana</i>	エンジュヒメハマキ	○	○				11-14	7-8	エンジュ

※ 北：北海道、本：本州、四：四国、九：九州、南：南西諸島

③コドリリング及び近年の調査で発見、同定されたヒメハマキガ亜科 3 種の解説

1. コドリリング (*Cydia pomonella*)

開張 14-22mm。仁果類が生育する温帯地域（日本、韓国を除く）に分布し、りんごやなし、くるみ等の重要害虫である（図 4）。雄交尾器のバルバ（把握器）腹縁部は先端寄りに突起があり、コドリリングと近縁種を識別する最も重要な識別点である（図 5A）。挿入器には数本のコルヌティ（射精囊棘）をもつ（図 5B）。



図 4 誘殺されたコドリリング不妊虫(カナダブリティッシュコロンビア州ケロウナ)

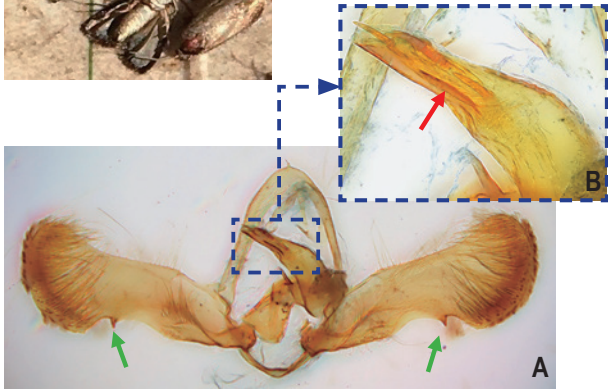


図 5 コドリリングの雄交尾器

A: 後面（突起：→） B: 挿入器先端（コルヌティ：→）

2. ニセミドリバエヒメハマキ (*Grapholita pavonana*)

開張 12.5-16mm。本州、九州に分布し、成虫は 8 月に採集されているが、寄主植物は不明。雄交尾器はテグメン頂部に窪みが生じ、針状のコルヌティの長さはバルバの最もくびれた部分の幅と同程度である（図 6）。

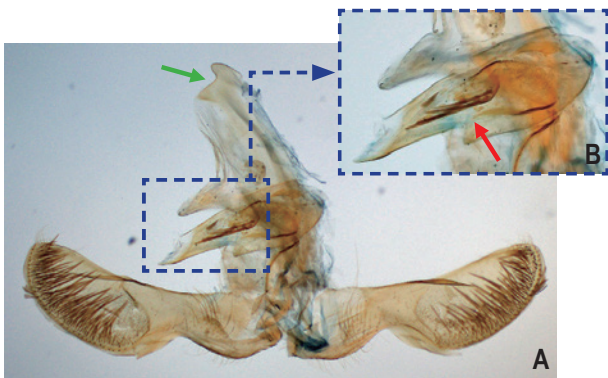


図 6 ニセミドリバエヒメハマキの雄交尾器

A: 後面（テグメン頂部：→）

B: 挿入器先端（コルヌティ：→）

3. グミウスツマヒメハマキ (*Apotomis lacteifascies*)

開張 14.5-18mm。北海道、本州、四国、対馬に分布し、成虫は 5-10 月までみられる。幼虫はグミ類を摂食する。前翅は基部に白い帯をもち外方 1/2 が白っぽく、外方が暗色になるコドリリング

（図 3）との外観による識別は容易である。雄交尾器はバルバ腹縁部に剛毛群をもち、先端部は細長い（図 7）。

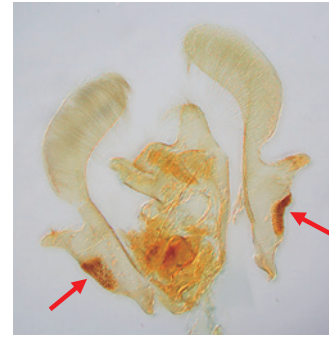


図 7 グミウスツマヒメハマキの雄交尾器:後面(剛毛群:→)

4. マツツマアカシムシ (*Rhyacionia simulata*)

開張 13-16mm。北海道、本州、四国、九州に分布し、成虫は近畿地方では 2-4 月、東北地方では 4-6 月に出現する。幼虫はマツ類の新梢や球果に潜る。前翅が細長く、他のハマキガ類の外観と雰囲気は異なる。雄交尾器のバルバ腹縁部は先端近くに細い突起があり（図 8A）、挿入器は針状のコルヌティをもつ（図 8B）。

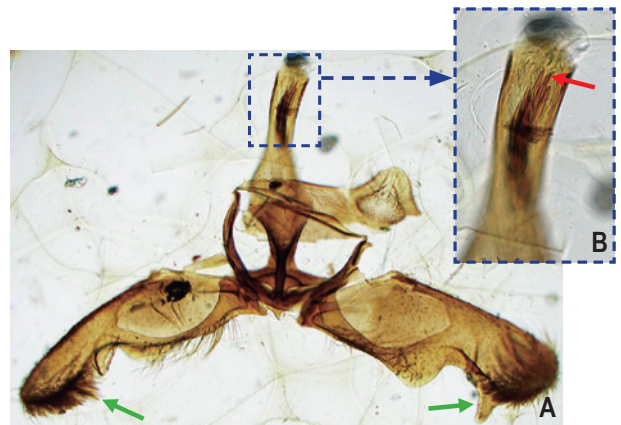


図 8 マツツマアカシムシの雄交尾器

A: 後面（突起：→） B: 挿入器先端（コルヌティ：→）

参考文献：

- 平松勲・大久保邦彦・加土井仁 (1992) コドリリングの性フェロモントラップで捕獲されたハマキガ類. 植防研報 28: 33-39.
- Komai, F. (1999) A taxonomic review of the genus *Grapholita* and allied genera (Lepidoptera: Tortricidae) in the Palearctic region. *Ent. Scand. Suppl.* 55: 1-226.
- みんなで作る日本産蛾類大図鑑 (<http://www.jpmoth.org/>)
- 那須義次 (2013) ハマキガ上科. 日本産蛾類標準図鑑 4(那須義次・広渡俊哉・岸田泰則編) 学研教育出版, 東京: 156-272.
- 那須義次・駒井古実 (2011) ハマキガ上科. 日本の鱗翅類 (駒井古実・吉安 裕・那須義次・斉藤寿久編) 東海大学出版会, 神奈川: 666-712.
- Razowski, J. (2003) Tortricidae of Europe. Part 2. Olethreutinae. 301pp. Frantisek Slamka, Bratislava.
- Tortricids of Agricultural Importance (http://idtools.org/id/leps/tortai/Fact_Sheet_Index.htm)