

Liriomyza sativae (トマトハモグリバエ—仮称)の見分け方

1999年4月、沖縄県のトマトからハモグリバエの一種が採取され、*Liriomyza sativae*と同定された。また、8月には山口県及び京都府でもトマトを加害している同ハモグリバエが確認されたため、両府県は発生予察特殊報を発表し、農業団体等に対し発生動向等に注意するように呼びかけた。

本種の和名は、これまで我が国未発生であったことから、アルゼンチンメロンハモグリバエやサティバハモグリバエが使用されていたが、この度、わが国で初めて発見された寄主植物及び英名から「トマトハモグリバエ」を使用した。

・本種(写真1)はハモグリバエ科(AGROMYZIDAE)

*Liriomyza*属に属し、同属のマメハモグリバエ(本誌37号、50号参照)と極めて近縁な種であり、形態・生態等についても非常によく似た特徴を有している。中南米原産で、ウリ科・ナス科・マメ科等広範な作物に寄生する害虫として知られており、近年分布地域を世界中に拡大しつつある。

ここでは、本種の生態及び形態等を紹介するとともに、科及び属の特徴、本種を含めた国内産 *Liriomyza*属5種の識別法をまとめた。

1. ハモグリバエ科及び*Liriomyza*属の形態

ハモグリバエ科の成虫は、体長と翅長はほぼ同じ大きさで1～7mm程度と小さい。体色は光沢があるかあるいは灰色粉で覆われた黒色であり、体の一部に黄色を呈するものが多い。幼虫は植物の葉に潜孔しながら成長するものが多く、乳白色ないし黄色で、老熟時の体長は1.5～3mm程度のものが多い。幼虫は植物体の組織内で蛹化するものと、組織内から出て地表面の隙間などで蛹化するものがあり、蛹の色は黄褐色から黒色と様々である。

科及び属成虫の形態は次のとおりである。

ハモグリバエ科成虫 頭部に髭剛毛(図1-1)を有し、後単眼剛毛(図1、2-6)は外向する。発達した眼縁剛毛(図1、2-3)が一列に配置し、上額眼縁剛毛(図1、2-4)は1または2本で上向き、下額眼縁剛毛(図1、2-5)は2～数本で内向する。触角剛毛(図1、2-2)に生じる毛はごく短く(図3)、羽毛状にはならず(図4)、翅は透明である。

***Liriomyza*属成虫** 頭部(図1、2)は大部分が黄色であり、中胸背板(図5-10)は黒色である。肩瘤(図5、6-11)を含む胸部側面(図6)は黄色で、黒色の斑紋をもつ。小楯板(図5、6-12)は黄色で、側方に黒斑をもち、小楯板剛毛(図5-13)は2対(4本)である。脚はほとんどの種で黄色である。

2. トマトハモグリバエ

学名 *Liriomyza sativae*

BLANCHARD

英名 tomato leaf miner、vegetable leaf miner

分布地域 北米東部及び西部、中南米。

ハワイ、グアム、ニューカレドニア、サモア、中国、タイ、インド、オマーン、スーダン、カメルーンに侵入・定着した。



写真1 トマトハモグリバエ

寄主植物 ウリ科(メロン、キュウリ、カボチャ)、ナス科(トマト、ナス、ジャガイモ、トウガラシ)、マメ科(ササゲ、キマメ、ルピナス、ライマメ)、キク科(アスター、キンセンカ、ダリア、ヒャクニチソウ、マリーゴールド)等

生態 卵から羽化までの发育零点は9.6℃で、有効積算温量は283日度との報告があり、気温20℃では27日、25℃では18日で卵から羽化にいたると予想される。

形態 頭部の外頭頂剛毛(vte:図1、2-7)の着生部は黒色で、内頭頂剛毛(vti:図1、2-8)の着生部は黒色部と黄色部の境界域である。また後

頭部から外頭頂剛毛の着生部に至る黒色部は、外頭頂剛毛前方の複眼上縁に至るためヨメナスジハモグリバエ（本誌39号参照）に似る。この黒色部は個体によってはさらに複眼の内縁（側額：図2-9）の上額眼縁剛毛の2本目の位置まで達し、この点でアブラナハモグリバエに似る（暗色型）。

胸部の中胸背板はナスハモグリバエ（本誌28号参照）と同程度に光沢があり、中剛毛(acr:図5-14)は不規則で4列である。中胸側板(図6-15)は黄色で下縁に黒色の小斑を持つが、小斑の大きさには差異が認められる。脚は黄色である。

翅長は1.25(♂)～1.7mm(♀)であり、m-m脈(図7-16)を境とするM3+4脈(図7-17)の切分比は基部側(図7-a)と先端側(図7-b)で1:2～3.7である。

本種の雄交尾器（図8、写真2）はマメハモグリバエ(写真3)に似るが、陰茎端節(図8-18)に隣接するmesophallus(首部分:図8-19)が短いことで識別できる。

また、ヨメナスジハモグリバエ(写真4)にも似るが、陰茎端節が小さく幅も狭いことで識別ができる。

3. *Liriomyza* 属 5 種の識別

日本国内で野菜、花き類に発生が確認されている、本種を含む*Liriomyza*属5種についての特徴を下表にまとめた。

また、寄主植物と実体顕微鏡を用いて観察可能な外部形態を検索表に示した。

なお、正確な同定を行う場合は、雄交尾器を取り出し、詳細な形態比較が必要である。

Liriomyza 属 5 種の比較表

	成虫頭部の外頭頂剛毛の着生部の色	成虫頭部の側額の上部の黒色帯の有無	幼虫の後気門小孔数	寄 主 植 物
トマトハモグリバエ (<i>L. sativae</i>)	黒色	なし 一部あり(暗色型)	3個	広食性(ウリ科、ナス科、マメ科等)
マメハモグリバエ (<i>L. trifolii</i>)	黄色	なし	3個	広食性(キク科、マメ科、ナス科等)
ナスハモグリバエ (<i>L. bryoniae</i>)	黄色	なし	7～12個	広食性(ナス科、ウリ科、キク科等)
アブラナハモグリバエ (<i>L. brassicae</i>)	黒色	あり	3個	アブラナ科
ヨメナスジハモグリバエ (<i>L. asterivora</i>)	黒色	なし	3個	キク科シオン族(<i>Aster</i> 属、 <i>Solidago</i> 属、 <i>Bellis</i> 属等)

Liriomyza 属 5 種の検索表

- 1・成虫頭部の外頭頂剛毛は黒色部に生じる。(写真5)..... 2
 - ・成虫頭部の外頭頂剛毛は黄色部に生じる。(写真6)..... 5
- 2・成虫頭部の側額の上部には黒色帯がある。(写真7)..... 3
 - ・成虫頭部の側額の上部には黒色帯はなく、額と同じ黄色部のみ。(写真8)..... 4
- 3・幼虫はアブラナ科を含む多くの植物に寄生する。..... トマトハモグリバエ(暗色型)(*L. sativae*)
 - ・幼虫はアブラナ科のみに寄生する。..... アブラナハモグリバエ(*L. brassicae*)
- 4・幼虫はキク科に寄生することもあるが、渦巻状の潜孔は残さず不規則である。(写真9)..... トマトハモグリバエ(*L. sativae*)
 - ・幼虫はキク科シオン族(*Aster*属、*Solidago*属、*Bellis*属等)のみに寄生し、渦巻状の潜孔を残す。(写真10)・ヨメナスジハモグリバエ(*L. asterivora*)
- 5・幼虫・蛹の後気門は3個の小孔を持つ。..... マメハモグリバエ(*L. trifolii*)
 - ・幼虫・蛹の後気門は7～12個の小孔を持つ。..... ナスハモグリバエ(*L. bryoniae*)

(北海道立北見農業試験場 岩崎 暁生氏作成)

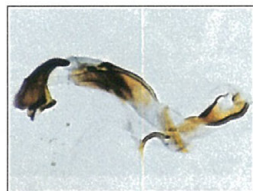
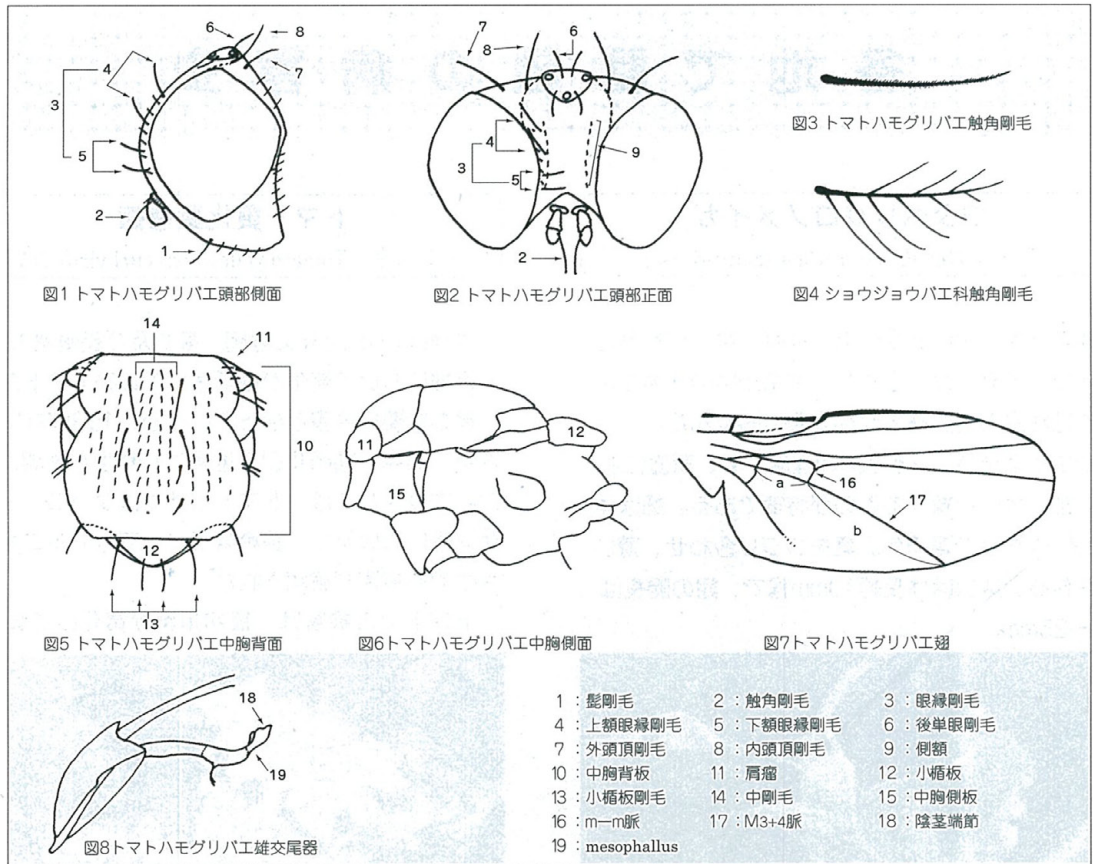


写真2 トマトハモグリバエ雄交尾器



写真3 マメハモグリバエ雄交尾器



写真4 ヨメナスジハモグリバエ雄交尾器



写真5 トマトハモグリバエ頭頂部



写真6 マメハモグリバエ頭頂部



写真7 アブラナハモグリバエ頭頂部



写真8 ヨメナスジハモグリバエ頭頂部



写真9 トマトハモグリバエ食害痕



写真10 ヨメナスジモグリバエ食害痕

(横浜植物防疫所業務部種苗担当 春日井 健司)