

病害虫等の同定に係る技術情報

ーカイガラムシ類 (2) コナカイガラムシ科の識別ー

日本昆虫目録(日本昆虫学会 2016)にはコナカイガラムシ科 30 属 71 種が記録されている。本稿ではコナカイガラムシ科全般の特徴を解説し、野外または温室内の果樹や野菜、観葉植物によく見られる広食性の 6 種についてその形態的特徴とともに紹介する。

■コナカイガラムシ科における主な識別ポイント

コナカイガラムシ科は体全体を白色で粉状のロウ質物で覆われている。外観にはある程度、種の特徴が現れるが、安定したものではなく、正確な識別には良好なプレパラート標本を作製し、カイガラムシ類に特有なロウ質物の分泌器官(分泌管や分泌孔など)及び体表面の硬化部分や刺毛、後脚に見られる半透明小斑など様々な器官の形状や数あるいは分布様式などを詳細に観察する必要がある。

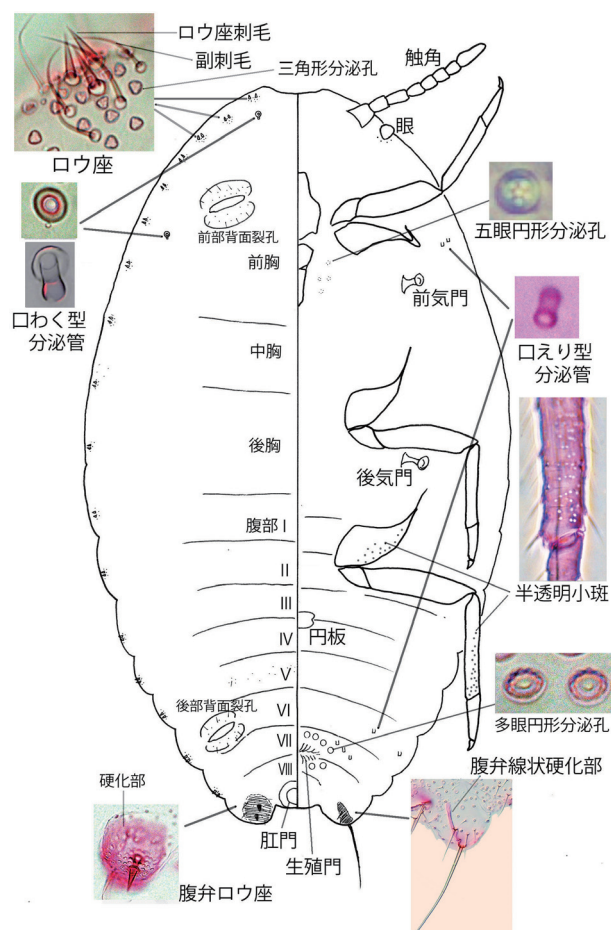


図1 雌成虫の模式図(左側が背面、右側が腹面、ローマ数字は腹部の節)

■幼虫と成虫の見分け方

種の識別は雌成虫で行う。腹部腹面の第7節と第8節の間に生殖門(図2→)があれば成虫である。

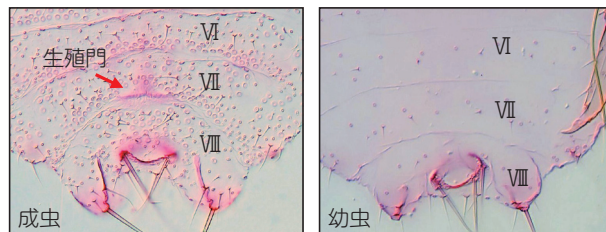


図2 ミカンコナカイガラムシ腹部腹面

■種の解説(説明における各器官の名称は図1を参照)

1. *Ferrisia virgata* フタスジコナカイガラムシ

(外観) 体長 3~5mm。背中に 2 本の暗色の縦線を有し、体周縁のロウ突起(図3左→)は末端の 1 対のみ。体表には細長いガラス繊維状のロウ質物を分泌する(図3左)。

(プレパラート標本) ロウ座は腹弁ロウ座(最後尾のロウ座)の 1 対のみ。開口部がキチン化し、刺毛を伴った分泌管(図3右)を持つことが本属の特徴である。本属は日本からは本種 1 種のみ知られる。

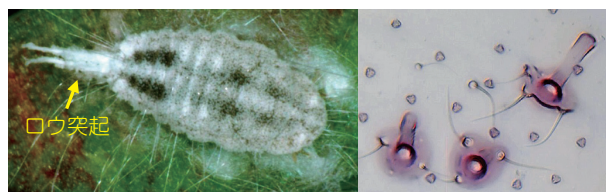


図3 フタスジコナカイガラムシ
左：雌成虫、右：刺毛を伴った分泌管

2. *Phenacoccus solani* ナスコナカイガラムシ

(外観) 体長 3~5mm。全体に白色粉状ロウ質物で覆われるが、背中に 2 本の弱い暗色の縦線が現れることがある。体周縁のロウ突起は 18 対あるが特に前方では不明瞭となる(図4左上)。

(プレパラート標本) 触角は 8 節または 9 節。ロウ座は 18 対で副刺毛は無く、各ロウ座には基部がくびれた槍先型のロウ座刺毛が 2 本ある(図4右上)。半透明小斑は後脚脛節のみに分布する。多眼円形分泌孔は腹面の腹部第 4 節より後方あるいは生殖門周辺のみに見られ、各腹節の中央付近に通常 1 列のみ分布する(図4下)。

3. *Phenacoccus solenopsis* クロテンコナカイガラムシ

(外観) 体長 3~5mm。背中の前方と後方にそれぞれ 1 対の明瞭な暗色の縦線が見られる。体周縁のロウ突起は 18 対(図5左上)。

(プレパラート標本) 本種の特徴は、前出のナスコナカイガラムシと似るが、触角は 9 節、後脚の半透明小斑は脛節の他に腿節先端にも見られることである。多眼円形分泌孔は第 7 腹節に複数列分布し(図5下)、しばしば腹部のロウ座付近にも小集団が見られる(図5右上)などの点が異なる。

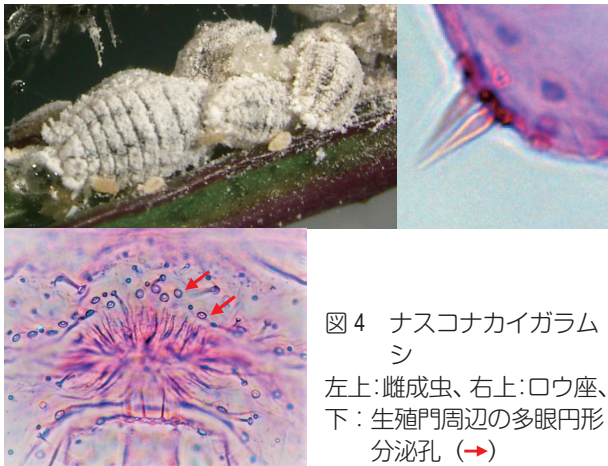


図4 ナスコナカイガラムシ
左上:雌成虫、右上:ロウ座、
下:生殖門周辺の多眼円形
分泌孔(→)

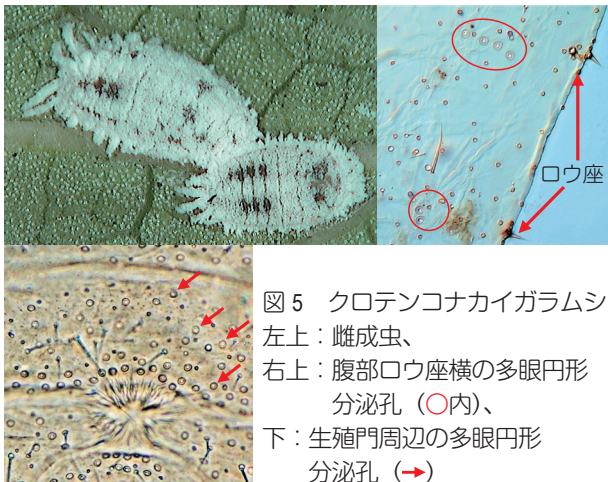


図5 クロテンコナカイガラムシ
左上:雌成虫、
右上:腹部ロウ座横の多眼円形
分泌孔(○内)、
下:生殖門周辺の多眼円形
分泌孔(→)

4. *Planococcus citri* ミカンコナカイガラムシ

(外観) 体長 3.5mm 内外。体表を覆う白色粉状ロウ質物は背中線の部分で薄く地肌が露出して、橙黄色の縦線が現れる。体周縁のロウ突起は 18 対 (図 6 左)。

(プレパラート標本) 触角は 8 節。ロウ座は 18 対で副刺毛を欠く。各ロウ座に円錐形刺毛を 2 本有するが、頭胸部では 3 本の場合もある。本属は腹弁に線状硬化部を有することが特徴である (図 1 右下参考)。背面には口えり型分泌管をほとんど欠くが、第 7 腹節、時には第 5 節または胸部のロウ座横に口えり型分泌管を 1 個有する場合がある (図 6 右)。頭胸部にも口えり型分泌管を有し、前方から 8 番目のロウ座付近に通常片側 4 個以上分布する。

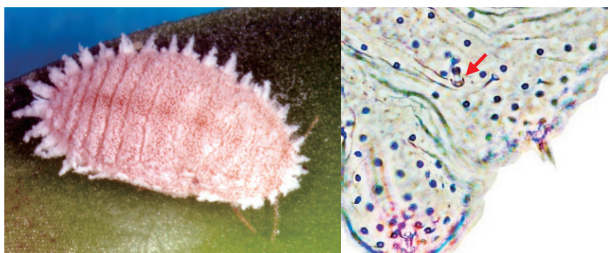


図6 ミカンコナカイガラムシ

左:雌成虫、
右:第7腹節ロウ座横背面の口えり型分泌管(→)

5. *Planococcus kraunhiae* フジコナカイガラムシ

(外観) 体長 2.5~4mm。全体に白色粉状ロウ質物で覆われる。体周縁のロウ突起は 18 対 (図 7 左)。

(プレパラート標本) 触角は 8 節。ロウ座は 18 対で副刺毛を欠く。各ロウ座に円錐形刺毛が 2 本。腹弁に線状硬化部を有する。ミカンコナカイガラムシに似るが本種は腹部の各ロウ座の背面側方に口えり型分泌管を有し、特に腹部後方のロウ座においては複数伴う (図 7 右)。



図7 フジコナカイガラムシ

左:雌成虫、右:腹部ロウ座付近の口えり型分泌管(→)

6. *Pseudococcus comstocki* クワコナカイガラムシ

(外観) 体長 3~4.5mm。体周縁のロウ突起は 17 対で最後方の 1 対は特に長く伸びる (図 8 左)。

(プレパラート標本) 触角は 8 節。ロウ座は 17 対で副刺毛を有する。背面では口わく型分泌管をロウ座付近、腹部中央部及び亜中央部に有する他、口えり型分泌管が各節を横断するように分布する (図 8 右)。後脚には基節、腿節及び脛節に多数の半透明小斑を有する。



図8 クワコナカイガラムシ

左:雌成虫、右:背面の腹部ロウ座側方の口わく型分泌管(→)及び口えり型分泌管(→)

【次号マルカイガラムシ科の識別につづく】

参考文献:

- García, M. M. *et al.* (2016) ScaleNet: A literature-based model of scale insect biology and systematics. Database. doi:10.1093/database/bav118. (online) (<http://scalenet.info>) (accessed 2 Aug. 2021)
- 河合省三 (1980) 日本原色カイガラムシ図鑑. 全国農村教育協会 東京: 455pp.
- 日本昆虫学会 (2016) 日本昆虫目録・第 4 巻: 準新翅類. 権歌書房 福岡: 522pp.
- Williams, D. J. (2004) *Mealybugs of southern Asia*. Southdene SDN. BHD. Kuala Lumpur, Malaysia. 896pp.