病害虫の同定に係る技術情報
－アブラムシ編（2）－

■幼虫と成虫の見分け方

幼虫と成虫を見分ける簡易な方法として尾片の形状による識別法がある（田中、1976）。尾片の形状は生きた状態でも実体顕微鏡下で観察可能なので、観察後に飼育を継続することもできる。側面から見たほうがわかりやすく、幼虫では尾片は未発達で腹部末端部が円錐形にみえる（図 1A）。成虫の尾片は顕著に突出しており、第 8 節の後縁背面側から生じる（図 1B）。

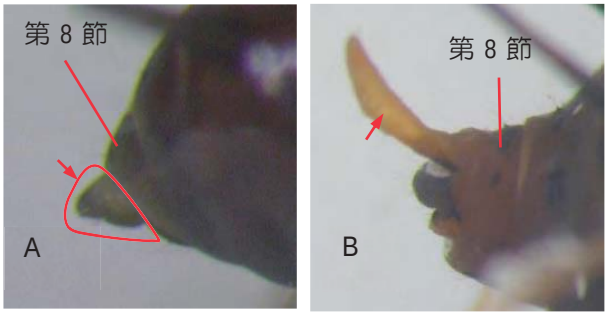

図 1　幼虫と成虫の腹部側面
A: 幼虫、B: 成虫、矢印 : 尾片

■アブラムシ族とヒゲナガアブラムシ族の見分け方

多食性で農業害虫として発見される機会が多いアブラムシはアブラムシ族、または、ヒゲナガアブラムシ族に属するものが多い。両族は腹部の気門の位置で識別できる。アブラムシ族では、腹部第 1 ～ 7 節にある気門のうち、第 1、2 節の気門の間隔が第 2、3 節の気門の間隔と同程度に離れており、かつ、これらの気門の間に乳頭状突起がある（図 2A）。一方、ヒゲナガアブラムシ族では第 1、2 節の気門は近接し（図 2B）、多くの種で乳頭状突起を欠く。

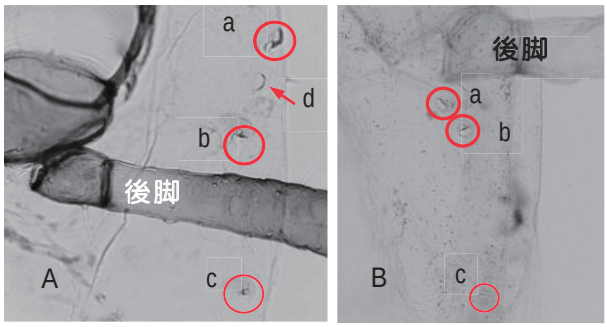

図 2　腹部第 1、2 節の気門
A: アブラムシ族、B: ヒゲナガアブラムシ族、a: 第 1 節の気門、b: 第 2 節の気門、c: 第 3 節の気門、d: 乳頭状突起

■種の解説

次の 5 種について主な形態的特徴を紹介する。

1．アブラムシ族

(1) *Aphis gossypii* Glover ワタアブラムシ

無翅胎生雌虫（以下、無翅虫）：体色は変化に富み、黄色～緑色、暗緑色など。通常、腹部背面には斑紋はないが、第 7、8 節（図 3B の Ⅶ、Ⅷ）に帯状の斑紋をもつことがある。頭部は、額瘤の発達は弱く、表面は平滑（図 3A）。触角第 3 節に二次感覚器はない。角状管は暗褐色、円筒形で、基部から先端に向かってやや細まる。尾片は淡色～暗色だが角状管よりも淡く（図 3B）、舌状で、4-8 本の刺毛がある。腹部第 7 節の側方に、気門よりも腹面寄りに乳頭状突起がある（図 3C、次種も同様。）。

有翅胎生雌虫（以下、有翅虫）：腹部背面に斑紋がある（図 3D）。触角第 3 節に 6-12 個の二次感覚器が並ぶ（図 3E）。

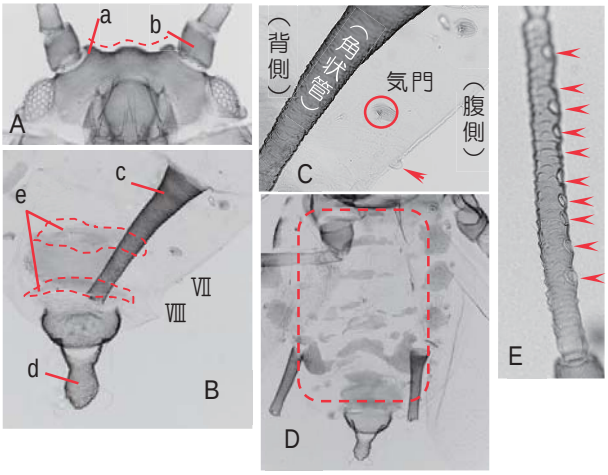

図 3　ワタアブラムシ
A: 頭部、B: 腹部後半部、C: 腹部第 7 節気門周辺（矢印は乳頭状突起）、D: 腹部（有翅型）、E: 触角第 3 節（有翅型。矢印は二次感覚器）、a: 額瘤、b: 触角第 1 節、c: 角状管、d: 尾片、e: 第 7、8 節上の斑紋

(2) *Aphis spiraecola* Patch ユキヤナギアブラムシ

無翅虫：体色は鮮黄色、鮮黄緑色、腹部背面に斑紋はない。頭部は、額瘤の発達は弱く、表面は平滑（図 4A）。触角第 3 節に二次感覚器はない。角状管は黒色、円筒形で基部から先端に向かってやや細まる。尾片は角状管と同程度に黒色（図 4B）、指状で 7-15 本の刺毛がある。

有翅虫：無翅虫に似るが、触角第 3 節に 6-11 個（図 4C）、第 4 節に 0-5 個の二次感覚器がある。

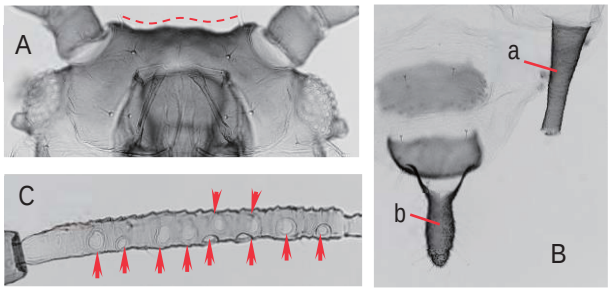

図 4　ユキヤナギアブラムシ
A: 頭部、B: 腹部後半部、C: 触角第 3 節（有翅型）、
a: 角状管、b: 尾片、矢印 : 二次感覚器

2．ヒゲナガアブラムシ族

(1) *Aulacorthum solani* (Kaltenbach) ジャガイモヒゲナガアブラムシ

無翅虫：体は紡錘形、淡黄緑色～緑色で、腹部背面は角状管の周囲が濃色となることがあるが斑紋はない。腿節及び脛節の末端、ふ節は暗褐色。頭部は、額瘤がよく発達し前縁はほぼ U 字形、表面は顆粒状（図 5A）。触角第 3 節の基部付近に 1-2 個の二次感覚器がある（図 5B）。角状管は先端が暗褐色、細長い円筒形で、尾片の長さの約 2 倍。尾片は舌状で 7 本の刺毛がある（図 5C）。

有翅虫：無翅虫に似るが、腹部背面に帯状の斑紋がある（図 5D）。触角第 3 節に 5-26 個の二次感覚器が並ぶ（図 5E）。

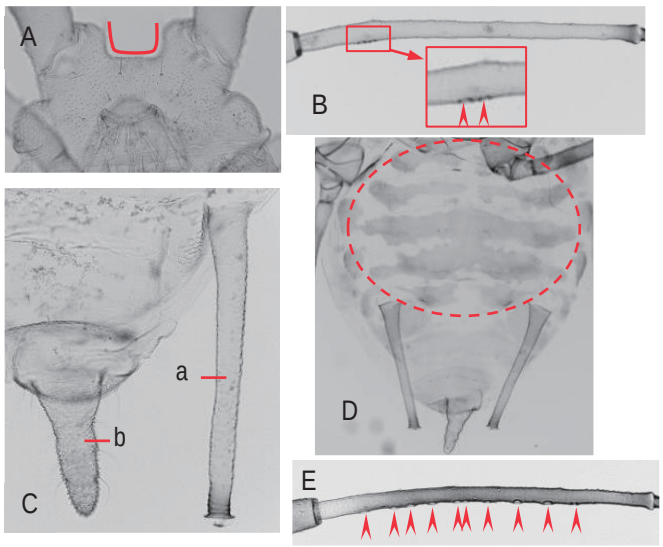

図 5　ジャガイモヒゲナガアブラムシ
A: 頭部、B: 触角第 3 節、C: 腹部後半部、D: 腹部（有翅型）、E: 触角第 3 節（有翅型）、a: 角状管、b: 尾片、矢印 : 二次感覚器

(2) *Macrosiphum euphorbiae* (Thomas) チューリップヒゲナガアブラムシ

無翅虫：体は紡錘形、黄緑色～緑色で、斑紋はない。脚は淡色。頭部は、額瘤がよく発達し、外側に傾き、表面は平滑（図 6A）。触角第 3 節に 1-10 個の二次感覚器がある（図 6B）。角状管は細長い円筒形で、先部約 1/7 に明瞭な網目模様があり（図 6C）、長さは尾片の約 2 倍。尾片は長三角形で刺毛は 8-12 本（図 6D）。

有翅虫：無翅虫に似るが、触角第 3 節の二次感覚器は 12-21 個（図 6E）。

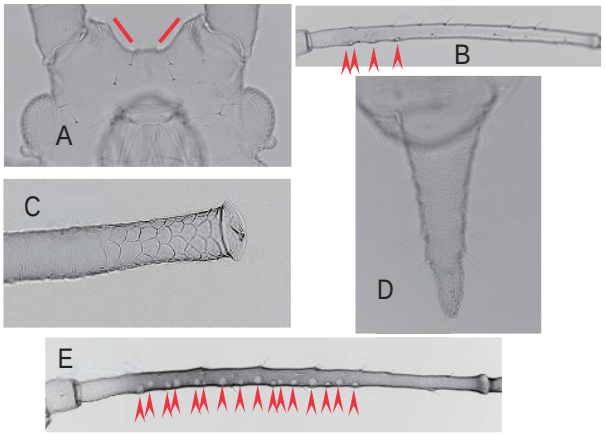

図 6　チューリップヒゲナガアブラムシ
A: 頭部、B: 触角第 3 節、C: 角状管先端部、D: 尾片、
E: 触角第 3 節（有翅型）、矢印 : 二次感覚器

(3) *Myzus persicae* (Sulzer) モモアカアブラムシ

無翅虫：体色は変化に富み、黄色～緑色、赤褐色など。腹部に斑紋はない。頭部は、額瘤がよく発達し内側に傾き、表面は顆粒状（図 7A）。触角第 3 節に二次感覚器はない。角状管は淡色で先端は暗褐色、細長い円筒形で中央付近～先端にかけてやや膨らみ、尾片の長さの約 2 倍。尾片は舌状で 6 本の刺毛がある（図 7B）。

有翅虫：無翅虫に似るが、腹部背面中央の斑紋は融合しほぼ方形（図 7C）。触角第 3 節に 6-17 個の二次感覚器が並ぶ（図 7D）。

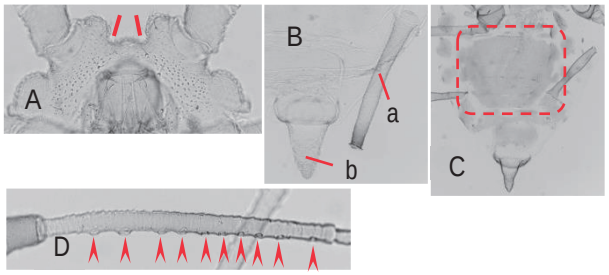

図 7　モモアカアブラムシ
A: 頭部、B: 腹部後半部、C: 腹部（有翅型）、D: 触角第 3 節（有翅型）、a: 角状管、b: 尾片、矢印 : 二次感覚器

参考文献：

田中正（1976）　野菜のアブラムシ．日本植物防疫協会　東京：220pp.
日本植物防疫協会（2008）　アブラムシ類の見分け方．植物防疫特別増刊号 No.11　日本植物防疫協会　東京：103pp.
松本嘉幸（2008）　アブラムシ入門図鑑．全国農村教育協会　東京：239pp.