

植物防疫基礎講座：アブラムシ類の見分け方(6)

# 果樹のアブラムシ類(3)

皇學館大学 <sup>そう</sup>宗 <sup>りん</sup>林 <sup>まさ</sup>正 <sup>と</sup>人

前回(植物防疫 56(10)28~33)につづいて果樹のうちモモ、スモモ、ウメ、バナナ、ブドウのアブラムシ類について記述する。

## IV モモ、スモモ、ウメを加害するアブラムシ

### 1 アブラムシの種類

モモ、スモモ、ウメを加害するアブラムシとしてユキヤナギアブラムシ、ワタアブラムシ、モモコフキアブラムシ、ハスクビレアブラムシ、ムギクビレアブラムシ、オカボノアカアブラムシ、ナシアブラムシ、ムギワラギクオマルアブラムシ、ウメコブアブラムシ、モモアカアブラムシ、カワリコブアブラムシ、ホップイボアブラムシ、モモコブアブラムシ、ニワウメクロコブアブラムシなど14種が記録されている。

### 2 種の検索表(無翅胎生雌虫)

- (1) 体表に顕著な白色粉状蠟質物を装う……………(2)
  - 体表には白色蠟質物を欠き、概して光沢がある……………(3)
- (2) 体は帯青緑色、体表全面に蠟質物を装う……………モモコフキアブラムシ
  - 体は帯赤暗褐色で、各節背面に帯状に白色粉を装う……………オカボノアカアブラムシ
- (3) 体側に小乳頭状突起を有する……………(4)
  - 体側に小乳頭状突起を欠く……………(8)
- (4) 体は黄緑色ないし緑色で額瘤は発達しない。腹部第7節の体側小乳頭状突起は、その節の気門よりも腹面寄りにある。……………(5)
  - 体は黄褐色ないし暗褐色。額瘤わずかに突出する。腹部第7節の体側小乳頭状突起は、その節の気門よりも背面寄りにある……………(6)
- (5) 尾片は黒色で毛は約10本……………ユキヤナギアブラムシ
  - 尾片は角状管よりも淡色で毛は4~6本……………ワタアブラムシ
- (6) 体色は鮮黄緑色……………ナシアブラムシ
  - 体色は暗赤褐色または暗緑色……………(7)

- (7) 角状管は触角第3節よりも長い……………ハスクビレアブラムシ
  - 角状管は触角第3節よりも短い……………ムギクビレアブラムシ
- (8) 額瘤は小さい。角状管は基部の幅の約1.5倍長、平滑である。尾片は半円形またはヘルメット状で毛は4~6本……………ムギワラギクオマルアブラムシ
  - 額瘤顕著に突出し、先端部は内方に傾く。角状管は長く基部の幅の3倍以上。尾片は舌状で毛は4~12本……………(9)
- (9) 体色は全体黒褐色…ニワウメクロコブアブラムシ
  - 体色は黄緑色、緑色、淡紅色……………(10)
- (10) 角状管は前半部が膨れる。体色には黄緑色から緑色、淡紅色のものがある……………モモアカアブラムシ
  - 角状管は円筒状で前半部漸次細くなる……………(11)
- (11) 角状管に2~8本の毛を生じる……………モモコブアブラムシ
  - 角状管は無毛である……………(12)
- (12) 尾片の毛は10~12本……………ホップイボアブラムシ
  - 尾片の毛は6~8本……………(13)
- (13) 触角の第3~6節先端部および角状管の先端部は黒褐色……………カワリコブアブラムシ
  - 触角は第6節を除く他の部分は黄緑色。角状管は淡褐色……………ウメコブアブラムシ

### 3 各種の解説

- (1) ワタアブラムシ *Aphis gossypii* GLOVER (ミカンの項参照)
- (2) ユキヤナギアブラムシ *Aphis spiraeicola* PATCH (ミカンの項参照)
- (3) ムギワラギクオマルアブラムシ *Brachycaudus helichrysi* (KALTENBACH) (ミカンの項参照)
- (4) モモコフキアブラムシ *Hyalopterus pruni* (GEOFFROY) (図-1, 5, 10および16)

無翅胎生雌虫：体長約2.5mm。緑色で表面に顕著な白色蠟質物を装うので青緑色に見える。触角は6節(幹母は5節)。口吻末端節はほぼ三角形で後脚附節第2節の約1/2。角状管は基部の幅の約2.7倍長。中央部わずかに膨らむ。尾片は淡褐色で先端まるく、毛は約6本。  
有翅胎生雌虫：体長約1.9mm。触角(図-5)の二次感

Aphids of the Fruit-trees (3). By Masato SORIN  
(キーワード：果樹、モモ、スモモ、ウメ、バナナ、ブドウ、アブラムシ)

覚器は第3節に20~25, 第4節に0~10個そなえる。腹部第7, 第8節に小形横帯紋を有する。体側小突起を第2~7節にそなえる。角状管(図-10)は暗褐色で基部は若干覆瓦状を呈するが前半部は平滑, 縁輪を欠く。尾片(図-16)は暗褐色で基部の約1.5倍長, 毛は4~6本。本種はモモ, ウメ, スモモの幼葉の裏面に4月上旬から6月中旬まで群生し, 有翅胎生雌虫は6月中旬から二次寄主ヨシに移住する。中には7月初めまでモモに生活するものもある。10月下旬から11月に有翅胎生雌虫は一次寄主に帰り, 産卵雌虫を産む。このころ一次寄主にはモモアカアブラムシ, ハスクビレアブラムシ, キビクビレアブラムシなども飛来するが, 本種は白色粉状蟬質物を装っているため, 他種と区別できる。芽の基部に産下された卵で越冬する。

(5) ニワウメクロコブアブラムシ *Myzus cerasi*

*umefoliae* (SHINJI) (図-2, 7, 11 および 18)

無翅胎生雌虫: 体長約2mm。体色は全体黒褐色, 角状管と尾片も黒色。額瘤は顕著に発達して内側に突出し, 3本の短毛を生じる(図-2)。触角(図-7)は5または6節で体長よりもいくらか短く, 淡色であるが基部の2節と第5および第6節の先端部は黒色。触角第3節は頭幅よりも, また第4および5節の和よりもわずかに短く, 短毛を生じる。脚も淡色であるが跗節は暗色。口吻末端節は後脚跗節第2節の約1.2~1.3倍長で, 二次毛は2本。後脚跗節第1節の毛は3本, 第2節下側の毛は0~1本。腹部背面は顕著に皮膚肥厚し, 第1~7節は癒合する。角状管の付け根の前部は淡色, 第7節の毛は4本, 第8節背面の毛は2本。角状管(図-11)は顕著に覆瓦状を呈し, 基部の幅の約4.2倍長で, 徐々に細まり, 縁輪は小さい。尾片(図-18)は三角形で基部の幅

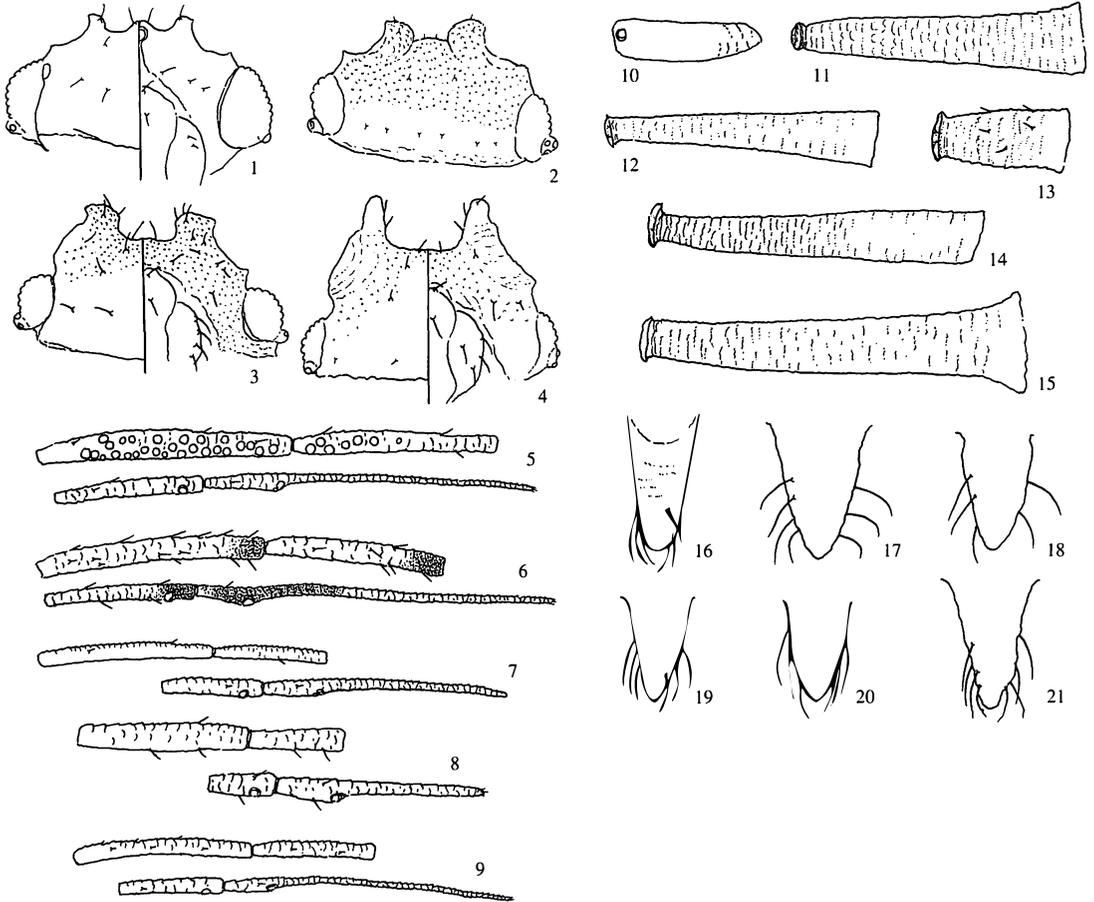


図-1~4 頭部, 図-5~9 触角, 図-10~15 角状管, 図-16~21 尾片  
 モモコブアブラムシ (有翅胎生雌虫) (図-1, 5, 10 および 16), ニワウメクロコブアブラムシ (無翅胎生雌虫, 以下同じ, 図-2, 7, 11 および 18), ウメコブアブラムシ (図-15 および 18), カワリコブアブラムシ (図-3, 6, 14 および 21), ホップイボアブラムシ (図-4, 9, 12 および 19) およびモモコブアブラムシ (図-8, 13 および 20)

の1.34倍長、毛は5本。生殖板の後縁には14本の毛を生じる。本種はウメ、コウメの葉に寄生する。ニワウメでは新梢の葉裏や茎に寄生して、大きなコロニーを形成する。生活史は不詳である。

(6) ウメコブアブラムシ *Myzus mumecola* (MATSUMURA) (図-15 および 17)

無翅胎生雌虫：体長約2mm。黄緑色で光沢がある。頭部背面および腹面には顕著な微細突起を装う。額瘤には約3本の短毛を生じる。口吻末端節は後脚附節第2節と同長かわずかに長く、約5対の二次毛を生じる。腹部背面には細かい皺があるが、斑紋を欠く。角状管(図-15)は基部の幅の約4倍長で、先端に向かって徐々に細くなる。尾片(図-17)はほぼ三角形で、基部の幅よりもわずかに長く、6~7本の毛を生じる。新葉を捲縮させ、その中に生活する。モモアカアブラムシと混棲することが多い。

(7) モモアカアブラムシ *Myzus persicae* (SULZER) (ミカンの項参照)

(8) カワリコブアブラムシ *Myzus varians* DAVIDSON (図-3, 6, 14 および 21)

無翅胎生雌虫：体長約1.5~1.8mm。黄色ないし黄緑色で、触角(図-6)第3~6節の先端部と角状管の先端部1/3は黒褐色を呈する。触角第6節鞭状部は基部の約5倍長。口吻末端節の二次毛は2対。後脚附節第2節は口吻末端節とほぼ同長で下側の二次毛は2本。腹部背面は皮膚癒合し、皺状の模様がありやや網目状を呈する。第1~3節あるいは第5節側面に小突起を有するが、第7~8節にこれを欠く。角状管(図-14)は長く基部の幅の約5倍長、尾片の約3倍長、先端に向かい徐々に細くなり、覆瓦状を呈する。尾片(図-21)は淡色、基部の幅の約1.7倍長で8~9本の毛を生じる。有翅胎生雌虫：体長約1.7mm。触角第3節に10~13個の二次感覚器をそなえる。腹部背面の斑紋も顕著である。モモの芽の基部に産下された卵は春ふ化して成長点近くの幼葉に寄生する。そのため葉は縦に裏面を内側にして捲縮し、黄緑色ないし帯赤黄緑色を呈する。モモアカアブラムシと混棲することが多い。二次寄主植物はボタンヅルやハンショウヅルで、葉に寄生する。

(9) ホップイボアブラムシ *Phorodon humuli japonensis* TAKAHASHI (図-4, 9, 12 および 19)

カナムグライボアブラムシともいう。一次寄主ウメに寄生したものは無翅胎生雌虫の体長約2.1mm、額瘤は突出するもやや内方に傾き、長さは触角第2節の1/2。触角は体長の3/4。口吻末端節は後脚附節第2節の1.26倍長。角状管は頭幅の1.45倍長。尾片は角状管の

約1/3、毛は10~12本。二次寄主カナムグラに寄生した無翅胎生雌虫の体色は淡黄色で腹部背面に緑色の縦線を2本そなえる。額瘤は指状の突起となり、触角第2節よりもわずかに短い(図-4)。触角(図-9)第6節鞭状部は基部の約4.3~5倍長。口吻末端節は後脚附節第2節の1.26倍長、基部の幅の2.43倍長、二次毛は2本。後脚附節第2節の二次毛は0~1本。腹部は淡色で第1~7節背面の毛は頭部の毛よりもわずかに短い。第8節背面の毛は4本で触角第3節基部直径の約1/2。角状管(図-12)は円筒形、基部の幅の約5.5倍長、頭幅の1.5~1.6倍長、淡色であるが前半部は淡褐色でいくらか細くなり、顕著に覆瓦状を呈する。尾片(図-19)は淡色で基部の幅の約1.5倍長、毛は6~8本。本種はウメ、スモモを一次寄主とするがモモ、サクラにも秋期産雌虫がわずかに寄生する。夏期はカナムグラに寄生するもので、従来 *P. humuli* (SCHRANK) をホップイボアブラムシとしていたが、日本の種では、体は小形で、額瘤の突出が比較的短く、口吻末端節が後脚附節第2節よりも長く約1.26倍長あること、触角第6節鞭状部が長く基部の約4.8倍長であることなどで区別される。

(10) ハスクビレアブラムシ *Rhopalosiphum nymphaeae* (LINNAEUS) (ナシの項参照)

(11) ムギクビレアブラムシ *Rhopalosiphum padi* (LINNAEUS) (リンゴの項参照)

(12) オカボノアカアブラムシ *Rhopalosiphum rufiabdominalis* (SASAKI) (ナシの項参照)

(13) ナシアブラムシ *Schizaphis piricola* (MATSUMURA) (ナシの項参照)

(14) モモコブアブラムシ *Tuberocephalus momonis* (MATSUMURA) (図-8, 13 および 20)

無翅胎生雌虫：標本では淡褐色、体長1.91mm、頭部と角状管は濃褐色、尾片は褐色。額瘤は発達し、毛は3本。頭部前縁はわずかに突出する。頭部背面の毛は触角第3節基部直径の約2/3。触角(図-8)は6節で体長の約0.37で、第3節は角状管よりもわずかに長く、第6節鞭状部は基部の約2倍長。口吻末端節は尾片とほぼ同長で、基部の幅の2.33倍長、後脚附節第2節の約1.17倍長、第二次毛は2本。角状管(図-13)は基部直径の約2倍長で、顕著に覆瓦状を呈し、縁輪は顕著、6~9本の毛を生じる。尾片(図-20)はほぼ三角形で先端まるく、毛は6本。後脚腿節の毛は腿節直径とほぼ同長。後脚附節第2節は触角第4節とほぼ同長で、二次毛は上下両面に各2本。腹部背面は網目状を呈するが、第1~5節は皮膚肥厚しない。第6節~第8節背面は皮膚肥厚する。第7節および第8節背面の毛は各4本。有翅

胎生雌虫：体長約1.7mm。触角は6節で、体長の約0.6、二次感覚器を第3節に21~27、第4節に4~7、第5節に0~1個そなえる。口吻末端節は基部の幅の1.87倍長、後脚附節第2節の1.17倍長、二次毛は2本。腹部背面には斑紋を欠く。角状管は基部の幅の約3倍長で縁輪は顕著、4~7本の毛を生じる。尾片はほぼ三角形で基部の幅よりも短く、毛は6本。本種はモモ、サクラの葉に寄生する。

Ⅷ バナナを加害するアブラムシ

1 アブラムシの種類

バナナを加害するアブラムシとしてワタアブラムシ、モモアカアブラムシ、クロスジコバネアブラムシなど3種が知られている。

2 種の検索表 (無翅胎生雌虫)

- (1) 触角は体長よりも長い。背面の毛は先が扁平でわずかに広がる。有翅胎生雌虫の翅脈の両側に黒褐色の雲紋がある……クロスジコバネアブラムシ
  - 触角は体長よりも短い。背面の毛は先端が広がらない。有翅胎生雌虫の翅脈は細く、雲紋を欠く……………(2)
- (2) 額瘤は発達しない。角状管は円筒形で基部から徐々に細くなる……………ワタアブラムシ
  - 額瘤は発達して内側に顕著に突出する。角状管は中央部からわずかに膨れる…モモアカアブラムシ

3 各種の解説

- (1) ワタアブラムシ *Aphis gossypii* GLOVER (ミカンの項参照)
- (2) モモアカアブラムシ *Myzus persicae* (SULZER) (ミカンの項参照)
- (3) クロスジコバネアブラムシ *Pentalonia nigronervosa* COQUEREL (図-22~27)

無翅胎生雌虫：体長約1.4mm。体色は赤褐色。頭部(図-22)の背腹両面には微細な突起を装う。額瘤は顕著に突出する。体背面の毛は扁平で細い扇形を呈し、触角第3節基部直径の3/5。触角(図-26)は6節で、体長よりもわずかに長く、鞭状部は最長で第3節と第5節の和に等しい。第3節は第4節と第5節の和に等しい。基部の2節は暗褐色、第3節と第4~5節の大部分は淡黄色、第6節と第4~5節先端部は黒色。口吻は後脚基部に達し、末端節(図-25)は後脚附節第2節の1.7倍長、二次毛は2本。後脚は長く、体長と等しく、腿節の先半部と脛節の先端部は暗黒色、脛節は淡黄色。腹部第1~5節背面の毛は10~11本、第6節の毛は角状管の間に5本、第7節には4~5本、第8節には2本生じる。

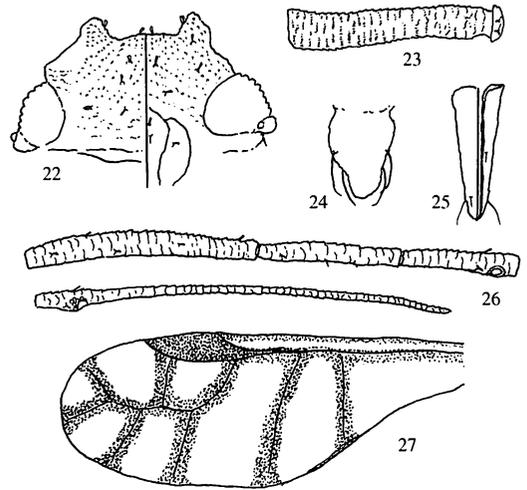


図-22~27 クロスジコバネアブラムシ  
無翅胎生雌虫 (図-22: 頭部, 23: 角状管, 24: 尾片, 25: 口吻末端節, 26: 触角), 有翅胎生雌虫 27: 前翅

角状管(図-23)は円筒形で、中央部いくらかくびれ、先端部でわずかに膨らみ、暗褐色ないし黒色を呈し、触角第3節とほぼ同長。尾片(図-24)は淡色で短く、触角第6節基部と同長で、毛は4本。有翅胎生雌虫：体長約1.4mm。体色は濃い赤褐色。複眼は赤色。額瘤は顕著に突出する。触角は6節で体長よりも長く、基部の2節は黒色、他の節は暗色、二次感覚器を第3節に7~12、第4節に6、第5節に5個ほぼ一列にそなえる。翅は透明であるが、翅脈は強大で両側には黒褐色の雲紋をともなう。翅脈には特徴があり、前翅(図-27)の中脈は2回分岐するが、第2回分岐点に近いところで、径分脈と合わさり、第1中脈の中央で再び分かれて径分脈となる。後翅の肘脈を欠く。角状管は暗赤褐色で、顕著な覆瓦状を呈し、中央部でいくらかくびれるが、さらに縁輪の前でくびれる。尾片は淡色で、角状管の約1/4、4本の湾曲した毛を生じる。本種はバナナの新葉の葉柄近くの表面や未展開の葉裏に寄生することが多い。バナナその他ゲットウにも寄生するが、ゲットウでは、未展開の葉裏や半展開の葉の表面にも群生する。

Ⅸ ブドウを加害するアブラムシ

1 アブラムシの種類

ブドウを加害するアブラムシとしてブドウネアブラムシ(ネアブラムシ科)が著名であるが、ワタアブラムシも知られている。

2 種の検索表

- (1) 新しい葉の裏や茎に寄生する。体色は暗緑色ない

し緑色。瘤は造らない……………ワタアブラムシ  
 — 新葉に瘤を造り、その中で生活するものと根に瘤  
 を造り、その表面に生活する

……………ブドウネアブラムシ

### 3 各種の解説

(1) ワタアブラムシ *Aphis gossypii* GLOVER (ミカンの項参照)

(2) ブドウネアブラムシ *Viteus vitifolii* (FITCH) (図-28~31)

葉瘤型成虫(無翅虫)は体長約1mm, 体幅0.7mm, 卵形, 黄色ないし黄褐色でやや光沢がある。全体は微細な突起で覆われる。各胸節腹面には1対の疣状突起を有し, いずれも触角第3節直径の1.4~1.8倍長となる。眼は3個の小眼からなる。触角(図-30)は3節で, 第3節は口吻末端節よりも短い。尾片は半円形で, 毛は4本。根瘤型無翅虫(図-28)は体長約0.94mm, 体幅0.66mm, 暗褐色で, 触角(図-29)と脚は黒褐色である。全体は小隆起点と微細な皺がある。胸部背面には各節6個の小隆起座があり, 腹部背面には同様隆起座が各節4個あり, それぞれ1本の毛を生じる。これらの毛の長さは触角第3節基部直径の約1/2。口吻末端節は触角第3節とほぼ同長。胸部腹面の小突起のうち前胸と中胸のものは触角第3節直径とほぼ同長であるが, 後胸のそれは前者の約1/2。根瘤型有翅虫は体長約1mm。鮮黄色ないし橙黄色, 触角と脚は黒褐色。触角(図-31)は

3節からなり, 各節1~2本の毛を生じる。第3節は最長で後脚脛節とほぼ同長, 2個の円形感覚器をそなえる。口吻末端節は後脚附節第2節の約2倍長。腹部第8節背面の毛は6本で後脚脛節の直径とほぼ同長。尾片は毛を欠くが微細な毛根部様の模様が先端部にある。生殖板の毛は約13本。本種の生活環にはブドウの葉に虫瘤を形成し, その中に生活するものと根の表面に生活して瘤を造るものがある。冬卵で樹枝上に越冬したものは, 翌春4月下旬にふ化する。幼虫は新葉に寄生して1個の葉瘤を造り, その中で生活する。第1回の成虫を幹母という。幹母は単性生殖で葉瘤の中に産卵する。この卵からふ化したものはさらに新葉に寄生して二次の葉瘤を造る。一部は根に移動して根瘤型となり, その表面に寄生するという。秋まで何回も産卵を繰り返し, ふ化した幼虫は葉瘤, 根瘤を形成する。根瘤型の一部から有翅型成虫が生まれて, 移動, 分散し, 単性生殖で産卵する。この卵から生まれたものは雌雄の別があり成長することなく成虫となり両性生殖により雌虫は受精卵を生むとのことで, これが越冬卵となる。

### おわりに

果樹を加害するアブラムシについて, 3回に分けて, 各樹種ごとに寄生するアブラムシ42種とそれらを見分けるための検索表を提示し, さらに各種の形態と生態についても概要を記述してきた。アブラムシを見分けるためには, 常にプレパラートにして, 顕微鏡で観察しなければならないが, 色彩や生態を観察することも重要で, 寄生部位や加害の状態も知る必要がある。特にアブラムシには多型現象があり, その上同種でも季節や寄主植物の種類によって, 形態的に多少の変化があるので, 見分けを困難にしている。また, 寄主転換するものでは二次寄主との関係を調べることも必要である。生活環の明らかにされていない種については, 害虫防除の上からもその解明に努めたい。

ここでは, 紙面の都合から主として無翅胎生雌虫と有翅胎生雌虫について記述してきたが, アブラムシの種類を見分ける上で役立てば幸いである。

### 参考文献

- 1) BLACKMAN R. L. and V. F. EASTOP (1994): Aphids on the World's Trees. An Identification Guide. CAB International, UK. 987 pp+16 plates.
- 2) ——— (2000): Aphids on the World's Crop. An Identification and Information Guide. John Wiley & Sons Ltd, England, 466 pp.
- 3) 堀 松次 (1929): 北海道農事試験場報告 23: 163 pp+2 図版.
- 4) 宮崎昌久 (1983 a): 植物防疫 37(7): 305~312.
- 5) ——— (1983 b): 同上 37(8): 356~359.

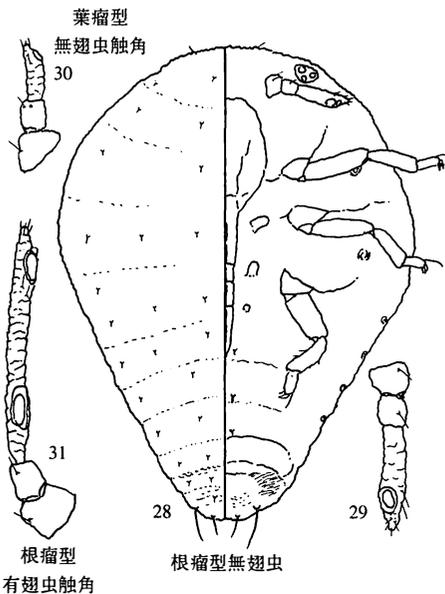


図-28~31 ブドウネアブラムシ

根瘤型無翅虫(28), 同触角(29), 葉瘤型無翅虫: 触角(30), 根瘤型有翅虫: 触角(31)

- 6) ——— (1983c): 同上 37(9): 410~412.  
 7) 森津孫四郎 (1982): 日本原色アブラムシ図鑑. 全国農村教育協会, 東京, 545 pp.  
 8) 進士織平 (1944): 虫癭と虫癭昆虫, 春陽堂 (東京), 16+580 pp.  
 9) 宗林正人 (1983): 日本のアブラムシ, ニュー・サイエンス社, 東京, 118 pp.  
 10) ——— (1975): *Rostria* 25: 167~169.  
 11) ——— (1979): *ibid.* 30: 251~253.  
 12) 田中 正 (1972): 農薬研究 18(4): 1~6.  
 13) ——— (1976): 野菜のアブラムシ, 日本植物防疫協会, 東京, 220 pp.  
 14) TAO, C. C. (1961~1970): Aphid Fauna of China. Science Yearbook of Taiwan Museum. Vols. 4~13, 404 pp. (in Chinese).

- 15) 田辺忠一・三島良三郎 (1930): 梨「キナコムシ」ニ関スル研究成績, 奈良県立農事試験場, 183 pp.  
 16) 山梨県立農事試験場 (1926): 葡萄害虫「フィロキセラ」ト其ノ防除法. 161 pp+16 図版.  
 17) 米山伸吾・木村 裕 (2002): 庭先果樹の病気と害虫, 見分げ方と防ぎ方. 農山漁村文化協会, 東京, 204 pp.  
 18) 湯川順一・榊田 長 (1966): 日本原色虫えい図鑑, 全国農村教育協会, 東京, 826 pp.  
 19) ZHANG, G.-X. & T.-S. ZHONG (1983): Economic Insect Fauna of China. Fasc. 25. Homoptera: Aphidinea Part I. 387 pp. Beijing, China.

(4 ページから続き)

クロメプロップ 6.6%

ダイムロン 9.5%

移植水稻: 水田一年生雑草・マツバイ・ホタルイ・ウリカワ・ミズガヤツリ (北海道を除く)・ヘラオモダカ (北海道)・ヒルムシロ (北陸を除く)・セリ・アオミドロ (北陸を除く)・藻類による表層はく離 (北陸を除く): (北海道: 移植直後~移植後 20 日 (ノビエ 2.5 葉期まで)), (東北, 北陸, 関東・東山・東海の普通期栽培地帯: 移植直後~移植後 15 日 (ノビエ 2.5 葉期まで)): 壤土~埴土: 1 回: 原液湛水散布

**イマゾスルフロン・カフェンストロール・ベンゾビシクロン水和剤**

**イテツフロアブル** (20946: 武田薬品, 20947: エスディーエス) 2002/10/31

イマゾスルフロン 1.7%

カフェンストロール 5.7%

ベンゾビシクロン 3.8%

移植水稻: 水田一年生雑草・マツバイ・ホタルイ・ウリカワ・ミズガヤツリ (北海道を除く)・ヘラオモダカ (北海道, 東北, 九州)・ヒルムシロ (北陸を除く)・セリ (北陸を除く)・アオミドロ (北海道, 北陸を除く)・藻類による表層はく離 (北海道, 北陸を除く): (北海道: 移植後 5~20 日 (ノビエ 2.5 葉期まで)), (全域 (北海道を除く)の普通期栽培地帯: 移植後 5~15 日 (ノビエ 2.5 葉期まで)), (九州の早期栽培地帯: 移植後 5~15 日 (ノビエ 2.5 葉期まで)): 壤土~埴土: 1 回: 原液湛水散布

**インダノファン・クロメプロップ・ペンシルフロンメチル粒剤**

**ダイナマン 1 キロ粒剤 75** (20916: 日本農薬, 20917: 三菱化学, 20918: デュボン) 2002/10/3

インダノファン 1.4%

クロメプロップ 3.5%

ペンシルフロンメチル 0.75%

移植水稻: 水田一年生雑草・マツバイ・ホタルイ・ヘラオモダカ (北海道)・ミズガヤツリ (東北)・ウリカワ・ヒルムシロ・セリ・アオミドロ・藻類による表層はく離: (北海道: 移植後 5~20 日 (ノビエ 2.5 葉期まで)), (東北: 移植後 5~15 日 (ノビエ 2.5 葉期まで)): 壤土~埴土: 1 回

**オキサジクロメホン・クロメプロップ・ピリミノバックメチル・ペンシルフロンメチル剤**

**パットフルエース 250 グラム** (20908: クミアイ化学,

20909: 全農, 20910: デュボン) 2002/10/3

オキサジクロメホン 1.6%

クロメプロップ 14.0%

ピリミノバックメチル 1.8%

ペンシルフロンメチル 3.0%

移植水稻: 水田一年生雑草・マツバイ・ホタルイ・ウリカワ・ミズガヤツリ (東北)・ヘラオモダカ・ヒルムシロ・セリ・アオミドロ・藻類による表層はく離: (北海道: 移植後 3~20 日 (ノビエ 2.5 葉期まで), 東北: 移植後 3~15 日 (ノビエ 2.5 葉期まで)): 壤土~埴土: 1 回: 湛水散布又は湛水周縁散布

**パットフルエース L 250 グラム** (20911: クミアイ化学, 20912: 全農, 20913: デュボン) 2002/10/3

オキサジクロメホン 1.6%

クロメプロップ 14.0%

ピリミノバックメチル 1.8%

ペンシルフロンメチル 2.0%

移植水稻: 水田一年生雑草・マツバイ・ホタルイ・ウリカワ・ミズガヤツリ・ヒルムシロ (北陸を除く)・セリ・アオミドロ (北陸を除く)・藻類による表層はく離 (北陸を除く): (北陸, 関東・東山・東海, 近畿・中国・四国の普通期栽培地帯及び関東・東山・東海の早期栽培地帯: 移植後 1~15 日 (ノビエ 2.5 葉期まで): 壤土~埴土), (九州の普通期及び早期栽培地帯: 移植後 1~12 日 (ノビエ 2 葉期まで): 砂壤土~埴土): 1 回

**オキサジクロメホン・クロメプロップ・ペンシルフロンメチル粒剤**

**ミスターホームランジャンゴ** (20927: 北興化学, 20928: デュボン, 20929: 全農) 2002/10/16

オキサジクロメホン 1.6%

クロメプロップ 7%

ペンシルフロンメチル 1.5%

移植水稻: 水田一年生雑草・マツバイ・ホタルイ・ウリカワ・ミズガヤツリ (東北)・ヘラオモダカ・ヒルムシロ・セリ・アオミドロ・藻類による表層はく離: 移植後 3~10 日 (ノビエ 2 葉期まで): (北海道: 壤土~埴土), (東北: 砂壤土~埴土): 1 回: 水田に小包装 (バック) のまま投げ入れる。

**ミスターホームラン 1 キロ粒剤 75** (20930: 北興化学, 20931: デュボン, 20932: 全農) 2002/10/16

オキサジクロメホン 0.8%

クロメプロップ 3.5%

ペンシルフロンメチル 0.75%

移植水稻: 水田一年生雑草・マツバイ・ホタルイ・ウリカワ・ミズガヤツリ (東北)・ヘラオモダカ・ヒルムシロ・セリ・アオミドロ・藻類による表層はく離: (北海道: 移植後 5~20 日 (ノビエ 2.5 葉期まで)), (東北: 移植後 5~15 日 (ノビエ 2.5 葉期まで): 砂壤土~埴土) 1 回: 湛水散布

**ミスターホームラン 1 キロ粒剤 51** (20933: 北興化学, 20934: デュボン, 20935: 全農) 2002/10/16

(36 ページに続く)