

植物防疫基礎講座

農林害虫としてのキジラミ類の見分け方 (1)

大阪市立自然史博物館 ^{みや}宮 ^{たけ}武 ^{より}頼 ^お夫

はじめに

キジラミは半翅目の同翅亜目に属する昆虫で、コナジラミ、カイガラムシ、アブラムシとともに、腹吻群 (Sternorrhyncha) というグループを形成する。成虫はセミを小型にしたようなかっこうであるが、体長 1~4mm (翅の先まで 2~6mm) と超小型で、セミの 1/20 くらいしかない。幼虫は木につくことが多く、形や動きがシラミに似ているところから、キジラミ (木虱) といわれる。

世界中では 2,000 種以上が知られ、日本 (琉球列島・

小笠原諸島を含めて) でも、150 種以上が分布している。すべての種において、成虫も幼虫も植物から吸汁することによって栄養を摂取しているため、植物にとっては全種が有害な昆虫であるが、われわれにとっては、有用植物 (主として農林業において) を加害する種が害虫の範疇に入るものであろう。農林有害動物・昆虫名鑑 (日本植物防疫協会, 1987) には、19 種のキジラミが農林害虫として収録されているが、有用植物の範囲を、街路樹や庭園で普通に栽培する樹木にまで広げると、種数はもう少し増え、およそ第 1 表のようになろう。

キジラミ類の植物への加害は、高密度の幼虫の吸汁に

第 1 表 農林害虫としてのキジラミ類

種 名	食 樹	発 生 期	分 布
I. Carsidaridae			
ネットアイキジラミ科 <i>Mesohomotoma camphorae</i> ヤマアサキジラミ	フヨウ, オオハマボウ	3~11 月	奄美~八重山, 小笠原
<i>Carsidara shikokuensis</i> アオギリオオキジラミ	アオギリ	7 月	南四国
<i>Sympauropsylla triopectera</i> ホソバムクイヌビワキジラミ	ホソバムクイヌビワ	3~11 月	沖縄~八重山
<i>Leptynoptera sulfurea</i> テリハボクキジラミ	テリハボク, フクギ	3~11 月	沖縄~八重山
<i>Microceropsylla nigra</i> マンゴーキジラミ	マンゴー	6 月	沖縄
II. Psyllidae			
キジラミ科 <i>Anomoneura mori</i> クワキジラミ	クワ, ケグワ	6~7 月	北海道~九州, 対馬
<i>Diaphorina citri</i> ミカンキジラミ	ミカン類, ゲッキツ	3~11 月	奄美~八重山
<i>Acizzia jamatonica</i> ヤマトキジラミ	ネムノキ	6~10 月	北海道~九州, 対馬
<i>Acizzia sasakii</i> ネムノヒゲナガキジラミ	ネムノキ	6~7 月	本州中部~四国, 対馬
<i>Cyamophila hexastigma</i> ムツボシキジラミ	イヌエンジュ	6~7 月	北海道~九州, 対馬
<i>Psylla alni</i> ハンノキキジラミ	ハンノキ, ケヤマハンノキ	6~7 月	北海道~本州中部
<i>Psylla betulae</i> カバキジラミ	カバノキ類	6~7 月	北海道~本州中部
<i>Psylla hartigii</i> シラカバキジラミ	シラカンバ	6~7 月	北海道~本州中部
<i>Psylla haimatsucola</i> ハイマツキジラミ	ハイマツ	6~8 月	北海道~本州中部
<i>Psylla mali</i> リンゴキジラミ	リンゴ	7 月	北海道~本州中部
<i>Psylla malivorella</i> クロリンゴキジラミ	リンゴ, ズミ	6~7 月	本州中部

Identification of the Injurious Psyllids to the Economic Plants (1).

By Yorio MIYATAKE

種名	食樹	発生期	分布
<i>Psylla pyrisuga</i> ナシキジラミ	ナシ, リンゴ	5~7月	北海道~九州
<i>Psylla morimotoi</i> ウワミズザクラキジラミ	ウワミズザクラ	7~8月	本州中部
<i>Psylla tobirae</i> トベラキジラミ	トベラ	3~11月	関東~八重山, 対馬
<i>Psylla satsumensis</i> サツマキジラミ	シャリンバイ	3~11月	関東~八重山, 対馬
<i>Psylla kuwayamai</i> シロダモキジラミ	シロダモ, イヌガシ	4~5月	本州(西半)~九州
<i>Psylla fatsiae</i> ヤツデキジラミ	ヤツデ	4~7月	本州(西半)~九州, 対馬
<i>Psylla hederae</i> キヅタキジラミ	キヅタ	5~9月	本州~九州, 対馬
<i>Psylla coccinea</i> ベニキジラミ	アケビ, ムベ	5~10月	北海道~奄美
<i>Psylla japonica</i> カエデキジラミ	ウリハダカエデ, オガラバナ	5~8月	北海道~九州
<i>Psylla abieti</i> トドキジラミ	カエデ類	5~7月	北海道~九州
<i>Psylla ambigua</i> ヤナギキジラミ	ヤナギ類	7~8月	北海道~本州
<i>Psylla elaeagni</i> グミキジラミ	アキグミ, ナツグミ	4~8月	北海道~九州
<i>Psylla elaeagnicola</i> ヒメグミキジラミ	アキグミ	6~7月	本州~九州
<i>Euphalerus robiniae</i> サイカチマダラキジラミ	サイカチ	6月	岩手~東京
<i>Euphalerus hiurai</i> ジャケツイバラキジラミ	ジャケツイバラ	9~10月	近畿地方
<i>Metapsylla uei</i> センダンコクロキジラミ	センダン	6~7月	近畿~九州
<i>Calophya nigridorsalis</i> セグロヒメキジラミ	ハゼノキ, ウルシ	5~6月	北海道~沖縄
<i>Heteropsylla cubana</i> ギンネムキジラミ	ギンネム	3~11月	沖縄~八重山, 小笠原
Ⅲ. Spondyliaspidae カイガラキジラミ科			
<i>Celtisaspis japonica</i> エノキカイガラキジラミ	エノキ	6~7月, 10~11月	長野~北九州
<i>Celtisaspis usubai</i> クロオビカイガラキジラミ	エノキ	6~7月	関東~東海
Ⅳ. Triozidae トガリキジラミ科			
<i>Trioza camphorae</i> クストガリキジラミ	クスノキ	3~4月	本州(西半)~九州
<i>Trioza cinnamomi</i> ニッケイトガリキジラミ	ヤブニッケイ, ニッケイ	4~5月	東京~八重山
<i>Trioza machilicola</i> タブトガリキジラミ	タブノキ, ホソバタブ	4~5月	新潟~九州, 対馬
<i>Trioza remota</i> カントガリキジラミ	アラカシ	3~5月	本州(西半)~九州
<i>Trioza quercicola</i> クリトガリキジラミ	クスギ, クリ, コナラ	6~7月, 9~10月	本州~四国
<i>Trioza formosana</i> タイワントガリキジラミ	クロガネモチ, モチノキ	4~5月	本州(西半)~八重山
<i>Trioza brevifrons</i> エノキトガリキジラミ	エノキ	6~7月, 9~10月	新潟~九州, 対馬
<i>Trioza nigra</i> クロトガリキジラミ	エゴノキ	5~7月	北海道~八重山, 対馬
<i>Trioza salicivola</i> ヤナギトガリキジラミ	シダレヤナギ, イヌコリヤナギ	6月, 9月	北海道~九州
<i>Trioza (Megatrioza) magnicauda</i> コクタントガリキジラミ	リュウキュウコクタン	3月	八重山
<i>Petalolyma bicolor</i> ネグロキジラミ	ナナムノキ, アオハダ	6~7月	本州~九州, 対馬

種 目	食 樹	発 生 期	分 布
<i>Trichoermes grandis</i> クロウメモドキトガリキジラミ	クロウメモドキ	6~7 月	本州中部
<i>Stenopsylla nigricornis</i> ヒゲブトトガリキジラミ	クロキ	6 月, 9 月	山口~九州, 対馬
<i>Epitrioza mizuhonica</i> オオトガリキジラミ	アキグミ, ナツグミ	6 月	北海道~九州, 対馬
<i>Epitrioza yasumatsui</i> サトオオトガリキジラミ	アキグミ, ナツグミ	6 月	新潟~九州, 対馬

よって起こる生長障害, ゴール(虫癭)の形成, 幼虫の排出する甘露(ハニー・デュー)に発生するすす病などのかたちで現れることが多いが, その度合いは, アブラムシやカイガラムシなどと比較すると, より軽度である場合が多い。最近のキジラミの被害の傾向として, 都市部で, 従来あまり発生しなかった種の大発生がみられるようになったこと, しかも分布が北上していることなどがあげられる。ヤマトキジラミ(ネムノキ), サツマキジラミ(シャリンバイ), トベラキジラミ(トベラ), ニッケイトガリキジラミ(ヤブニッケイ), タブトガリキジラミ(タブノキ), カントガリキジラミ(アラカシ)などである。また, ギンネムキジラミのように, ここ数年で熱帯域から亜熱帯域へ急速に分布を広げたような種もみられる。

I 成虫の形態的特徴

グループによって, 形態はかなり異なっているが, 全体に共通した特徴は次に述べるとおりである。それぞれの部分の特徴は, 後で科や属の分類のときに必要になってくるので, 参考にされたい。

頭部(第1図4・5・7): 体に比較して大きく, ときには胸幅より広いことがある。複眼は大きく発達し, 半球形。単眼は3個で, 1個は前方の額の上にあり, 2個は左右の複眼の内側に一つずつある。頭頂は広く, 真中に縫合線が入り, その両側には小さなくぼみがある。頬(複眼の下の方)が角状に前方または下方に突出している(第1図5・7)のが, キジラミの大きな特徴で, 額錐(genal cones)とよばれる。頭頂より長く細く突き出たもの, 丸く舌状になったもの, 先端が切断状で全体が四角いもの, などいろいろな形状をしているが, 全くないグループもある(第1図4)。触角は通常長く太く, 10節からなる(第1図2)。第3節が最も長く, 第10節の先端には2本の短い棘毛がある。

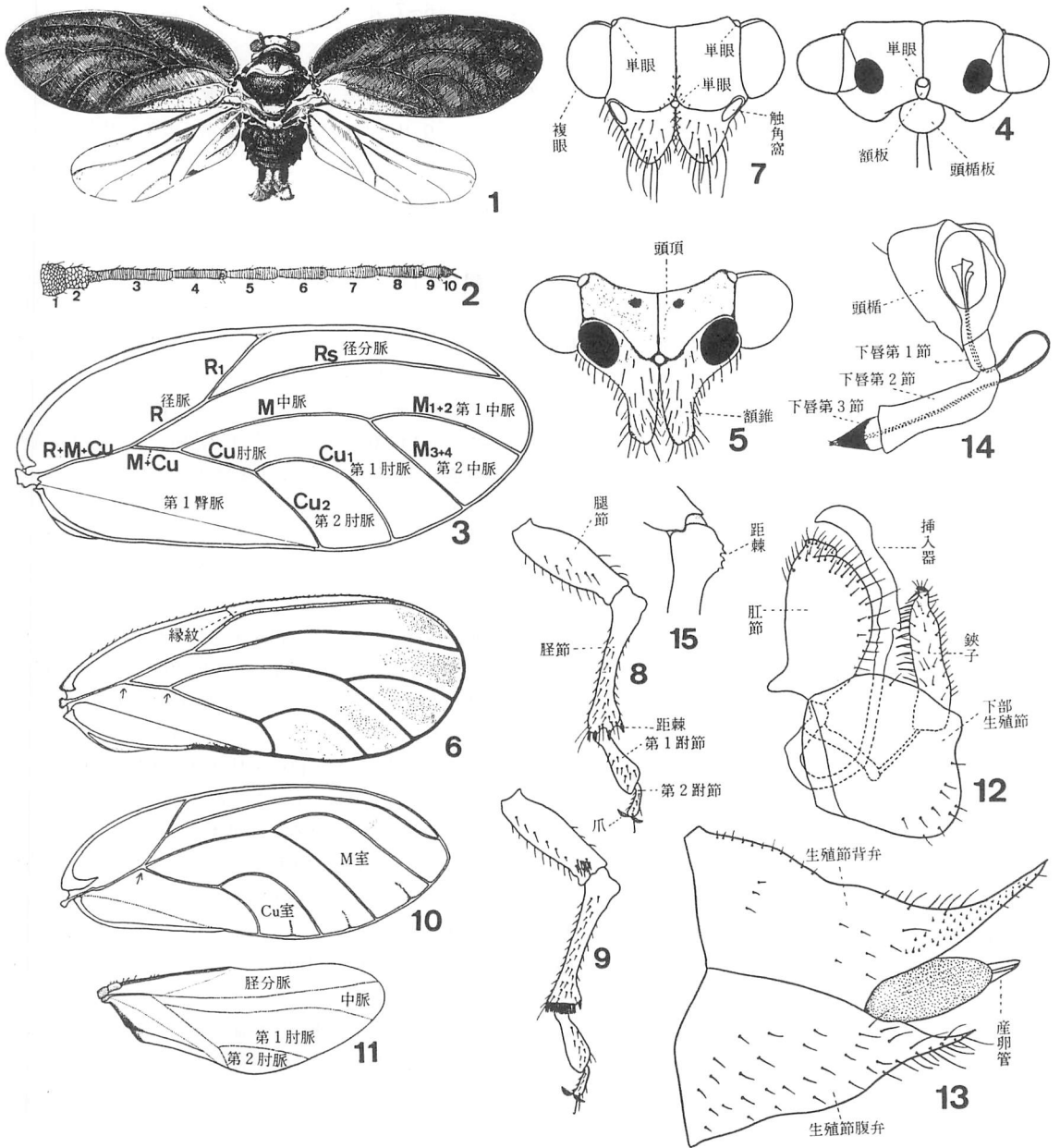
胸部: 前翅と中脚を持つ中胸が最も発達しており, 後翅と跳躍器官の後脚を持つ後胸がこれに次ぎ, 前胸は非常に小さい。前胸腹面の前脚基部の間から, 管状の口吻(第1図14)が出ており, 腹吻群といわれるゆえんであ

る。中胸の前楯板・楯板・小楯板は背方, 側方によく発達する。

翅(第1図3・6・10・11): 前翅と後翅がそろっている。前翅は大きく長円形で, 静止中はセミのように屋根型に背面にたたまれているが, 左右の翅は合わさることはない。翅端は多くは円いが, トガリキジラミ科の大部分の種と他のグループのいくつかの種では, とがっている(第1図10)。多くは膜質で透明, ある種では黄色や茶色で半透明~不透明, 斑紋を有する種も少なくない。全体が革質になって, アワフキヤマルウンカのような種もみられる。翅脈の数は少ないが, 分類の重要な特徴となっている。径脈・中脈・肘脈とも途中で二分しており, クワキジラミのように, 径分脈がさらに何本もの分脈を持つものもある。径・中・肘脈が1点から出ているトガリキジラミ型の脈相(第1図10)と, 中脈と肘脈が共通の柄を持つキジラミ型の脈相(第1図6)がある。しかし, 翅脈異常がよくでてくるので, 注意が必要である。前縁の縁紋(pterostigma, 第1図6)は, グループによってあつたりなかつたりであるが, その有無や形状も分類に使われる。後翅は前翅よりかなり小さく, 弱々しい膜質で, 脈相ももっと単純になり, 翅脈は痕跡的になっている(第1図11)。肘脈は二分するが, 径脈は分岐しないことが多く, 中脈は二分しない。前縁基部には翅鉤(frenulum)といわれるカギ形の棘毛が何本かあり, 飛しょうするとき前翅と連結する。

肢(第1図8・9・15): 腿節は肥大することが多く, 脛節は非常に長く, 跗節は2節からなる。先端の2本の爪の間に脛盤を有するのが特徴。後肢が最も発達しており, 後基部は跳躍に適するように大きく発達しており, 後縁にはmeracanthusとよばれる小突起がある。後脛節の基部の距棘, 先端の短棘の数, 後跗節の第1節基部の距歯の有無など, 分類の決め手になる(第1図8・9)。

腹部: 産卵直前の雌は, 多くの成熟卵を持つため, 丸く肥厚しているが, ふつうは両側が扁平で甲高になる。通常は折りたたんだ前翅の下に隠れてしまうことが多い。本来は10節であるが, 基部の第1・2節が退化し,



第1図 キジラミ各種の部分形態図

1~3: エノキカイガラキジラミ (1: 全形, 2: 触角, 3: 前翅). 4: ムモンヨモギキジラミの頭部前面. 5, 6: ハイマツキジラミ (5: 頭部前面, 6: 前翅). 7~9: サトオトガリキジラミ (7: 頭部前面, 8: 後肢の内側, 9: 後肢の外側). 10~13: オトガリキジラミ (10: 前翅, 11: 後翅, 12: 雄交尾器, 13: 雌交尾器). 14, 15: ニッケイトガリキジラミ (14: 口器, 15: 後脛節基部の距棘).

第9・10節は生殖器に変形しているの、背面から見えるのは6節(第3~8節)のみである。

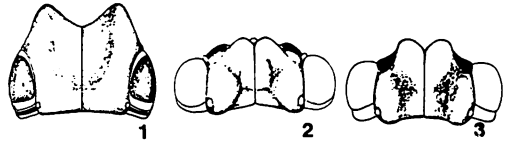
生殖器:雄の生殖器(第1図12)は、通常、縦長で各部の形状は、分類の大きな決め手になる。腹面に大きな下部生殖節(subgenital plate)があり、基部背面に肛節(proctiger)が直立してその先端に肛門が開いており、後端には一對の鉗子(forceps)があって、交尾のときの把握器の役目をしている。挿入器(aedeagus)は肛節の後方へ出ており、2節からなる。雌の生殖器(第1図13)は、基部が太く先がとがったくさび型で、背弁(dorsal valve)と腹弁(ventral valve)の間から産卵管(inner valve)が出ており、産卵管の基部や周囲には、産卵のための付属器官がつく。この構造は、グループや種が違っても、大して違わないが、時にとつともなく長大になる種があり、腹節の残りの部分よりよほど長くなる種もある。

標本の作成:成虫の一般的な形態をみたり、同定依頼のためには、乾燥標本で十分で、三角台紙に貼布した標本を作り(いろいろな方向にはりつけておくと、同定の際にいろいろな部分の形態が見られて便利)、採集地名・採集年月日・採集者名・寄主植物名などを記入したラベルを付しておく。生殖器など細かな形態を調べるときは、プレパラート標本にしなければならないので、アルコール漬け(70~80%)の標本も作成したほうがよい。幼虫やゴール(虫癭)の標本は、すべてアルコール漬けとする。

II キジラミの分類—高次分類群

キジラミ類は、従来一つの科として扱われ、いくつかの亜科に分類されることが多かった。しかし、形態的な分化が著しいため、近年は全体を一つの上科とみなし、従来の亜科を科とする分類体系が、ほとんどの研究者によって支持されている。したがって、本解説においても、キジラミを一つの上科とし、いくつかの科に分類する考え方で述べていきたい。

キジラミ上科は、Liviidae ヒラズキジラミ科、Aphalaridae タデキジラミ科、Carsidaridae ネットアイキジラミ科、Psyllidae キジラミ科、Spondylaspidae カイガラキジラミ科、Triozidae トガリキジラミ科の6科に分類される。わが国には、すべての科が知られているが、農林害虫となる種が多く含まれるのは、Psyllidae キジラミ科とTriozidae トガリキジラミ科で、ほかの科はさほど重要ではないが、分類の項では、便宜上、すべての科にふれることにする。ただし、属以下については、農林害虫が含まれるもののみとした。



第2図 ヒラズキジラミ科(1:ヒラズキジラミ)とタデキジラミ科(2:イタドリマダラキジラミ, 3:キイロキジラミ)の頭部(背面)。(KWON, 1983 による)。

従来の Pauropsyllinae マルバネキジラミ亜科は、科には昇格せず、Carsidaridae ネットアイキジラミ科の1亜科として扱われている。

キジラミ上科の科の検索

- ① 頭頂は細長く前方に突出しており、長さは幅より長い。複眼はほとんど両側から突出しない(第2図1)。…………… Liviidae ヒラズキジラミ科
頭頂は幅広く、長さは幅より短い。複眼は頭の両側から半円形に突出する。……………②
- ② 額(frons)の腹面は頬部で覆われ、額板とならない。額錐(genal cones)は普通よく発達する。……………③
額の腹面は頬部で覆われず、小さな額板となる(第1図4)。額錐は認められない。……………⑥
- ③ 頭頂は前方で深く切れ込む。…………… Carsidaridae ネットアイキジラミ科
頭頂は前方で深く切れ込まない。……………④
- ④ 前翅の径脈・中脈・肘脈はほとんど一点で分岐する(第1図10)。前翅は細長く、先端は多少ともとがっている。後跗節の第1節の先端に距棘はない。…………… Triozidae トガリキジラミ科
前翅の中脈と肘脈は共通の柄を持ち、径脈と同一点で分岐しない(第1図6)。前翅は幅広く、先端は広く円形。後跗節の第1節の先端に1対の距棘を持つ(*Calophya* 属, *Metapsylla* 属を除く) …⑤
- ⑤ 前翅の前縁には、顕著な縁紋はない。頭は垂直で、胸幅より狭い。雄の肛節(proctiger)は2節からなる。雌の生殖節背弁は半円形で、横からみると、先が円くなっている。…………… Spondylaspidae カイガラキジラミ科
前翅の前縁には、はっきりした縁紋がある。頭は多少ともななめで、幅は胸とほぼ同じ。雄の肛節は1節のみからなる。雌の交尾器はくさび型で、先がとがっている。…………… Psyllidae キジラミ科
- ⑥ 頭頂はなだらかに前方へカーブしている。後脛節先端の距棘は5本以下。…Pauropsyllinae マルバ

ネキジラミ亜科 (Carsidaridae ネットアイキジラミ科)

頭頂は平らで、ほとんど水平 (第2図2・3)。後脛節先端の距棘は多く、普通 8~10 本。..... Aphalaridae タデキジラミ科

III 科群各グループの分類と特徴

1 ヒラズキジラミ科 Liviidae

わが国からは、ヒラズキジラミ *Livia jesoensis* MATSUMURA ただ1種が知られるのみである。水田や水路周辺の湿地に生えるコウガイゼキショウの類に、ロゼット型のゴールを形成するが、農林上では全く問題はない。

2 タデキジラミ科 Aphalaridae

タデキジラミ属 *Aphalara*, ヨモギキジラミ属 *Craspedolepta*, ヒシキジラミ属 *Syntomoza* の3属が知られている。このうち、タデキジラミ属の各種はタデの類を、ヨモギキジラミ属の各種はヨモギ類を食草としているので、農林上は問題がない。ただ、ヒシキジラミ *Syntomoza magna* (KUWAYAMA) は、クスドイゲの葉に半球形のゴールを形成し、加害するが、クスドイゲの栽培はあまり行われず、また、ヒシキジラミの分布が局地的なので、ほとんど問題にはならない。

3 ネットアイキジラミ科 Carsidaridae

日本からは、トガリマルバネキジラミ属* *Sympauropsylla*, マンゴーキジラミ属* *Microceropsylla*, タイワンクワキジラミ属 *Paurocephala*, テリハボクキジラミ属* *Leptynoptera*, トゲキジラミ属 *Hemipteripsylla*, ヒゲトキジラミ属 *Caenohomotoma*, ヤマアサキジラミ属* *Mesohomotoma*, セダカキジラミ属 *Macrohomotoma*, スオウノキキジラミ属 *Nesiope*, ネットアイキジラミ属* *Carsidara*, トガリバネオオキジラミ属 *Rhinopsylla* の11属が知られている。その中で、多少とも農林害虫を含む属は*印を付した属で、次の検索表により区別できる。南四国に分布するオオキジラミ属以外は、いずれも、亜熱帯から熱帯にかけてのみ分布するグループである。

ネットアイキジラミ科の農林害虫を含む属の検索

- ① 前翅の径脈・中脈・肘脈は1点で分岐する“トガリキジラミ型”(第1図10).....②
- 前翅の径脈・中脈・肘脈は1点で分岐せず、中脈と肘脈が共通の柄を持つ“キジラミ型”(第1図6).....③
- ② 前翅の第1肘脈は普通に存在する。後翅は正常

で、前翅のはほぼ 2/3。.....

..... *Sympauropsylla* トガリマルバネキジラミ属
前翅の第1肘脈は消失してなくなる。後翅は著しく退化して前翅の 1/5 以下。.....

..... *Leptynoptera* テリハボクキジラミ属

③ 体は小さく、1.1mm 以下。前翅はほぼ三角形で、M 室は小さい。径分脈と中脈を結ぶ横脈はない。..... *Microceropsylla* マンゴーキジラミ属

体は大きく、2.5mm 以上。前翅は細長く、M 室は巨大。径分脈と中室を結ぶ横脈がある。.....④

④ 前縁に顕著な縁紋 (pterostigma) がある。.....
..... *Carsidara* ネットアイキジラミ属
前縁に縁紋がない。.....

..... *Mesohomotoma* ヤマアサキジラミ属

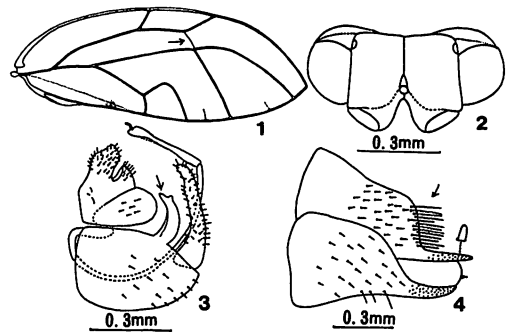
(1) ヤマアサキジラミ *Mesohomotoma camphorae* KUWAYAMA (第3図)

体長 2.5~3.5mm, 緑色の大型の種で、奄美・沖縄良部・沖縄・宮古・石垣・西表に分布する。野生のハイビスカスであるフヨウ、オオハマボウには時として大発生するが、栽培されるいわゆるハイビスカスには加害がみられない。幼虫 (第5図1) は新梢部や新葉裏に群生して、白い綿状分泌物を出す。ポピュレーションが大きい場合は、下の葉にすす病が発生する。

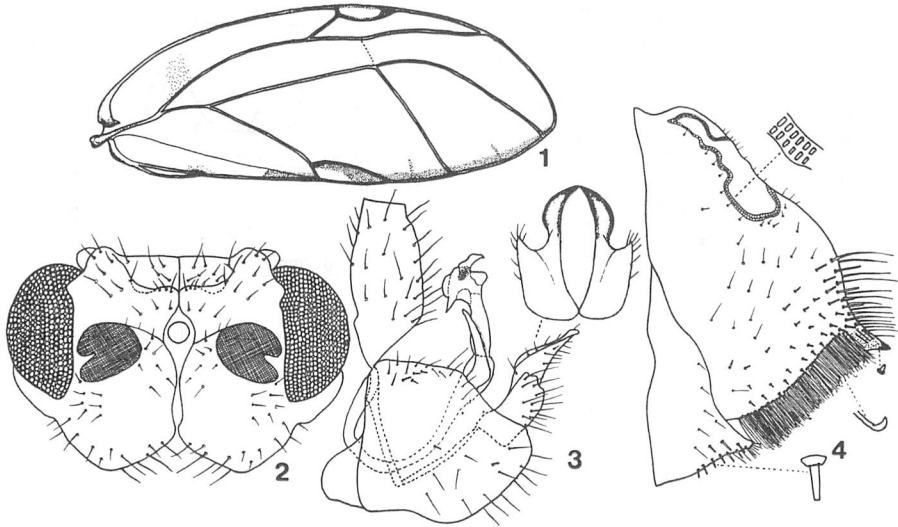
前翅の径分脈と中脈の間に、偽脈 (pseudovein) があり、横脈のようにみえる。雄の下部生殖節の上縁に大きなツノ状突起があり、雌の生殖節背弁は先端で急に細まるなど、独特の形質を多く備えているので、区別しやすい。

(2) アオギリオオキジラミ *Carsidara shikokuensis* (MIYATAKE) (第4図)

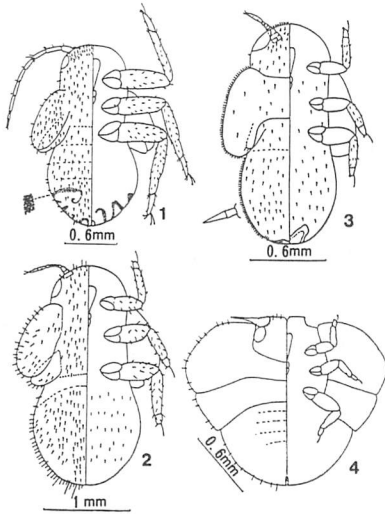
体長 3.2~3.9mm, 翅端まで 5.9~7.0mm の大型のキジラミで、全体に茶褐色。前翅の前縁には顕著な縁紋



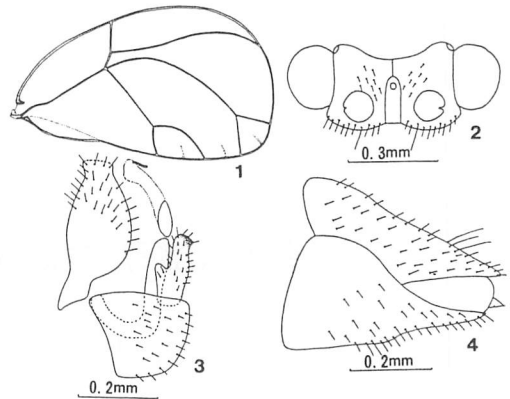
第3図 ヤマアサキジラミ (1: 前翅, 2: 頭部前面, 3: 雄交尾器, 4: 雌交尾器). (2~4 は YANG, 1984 による).



第4図 アオギリオオキジラミ (1:前翅, 2:頭部前面, 3:雄交尾器, 4:雌交尾器).



第5図 ネットイキジラミ科の5齢幼虫 (1:ヤマアサキジラミ, 2:ホソバムクイスビワキジラミ, 3:テリハボクキジラミ, 4:マンゴーキジラミ). (左半分は背側, 右半分は腹側). (YANG, 1984 による).



第6図 ホソバムクイスビワキジラミ (1:前翅, 2:頭部前面, 3:雄交尾器, 4:雌交尾器). (2~4は YANG, 1984 による).

があり, M室が巨大で, Cu室が小さい特異な脈相を持っている。前翅の後縁には細い濃色の帯模様がある。雌の生殖節背弁は大きく, 下縁にそってブラシ状の毛が密生しているのが特徴。

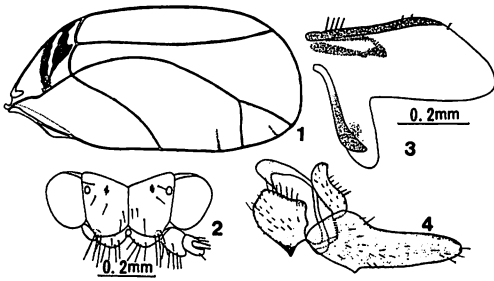
これまでのところ, 愛媛県西海町の鹿島, 高知県室戸岬くらいしか産地が知られていないが, 南四国~南九州の海岸ぞいにかなり分布していると思われる。アオギリの新梢や葉裏に幼虫が群生し, 白い綿状のワックスを分

泌しており, そのようすは車窓からでも認められるほどである。アオギリは内陸部や, 都市内でも植栽されているが, このキジラミはどこでも発生するものではない。

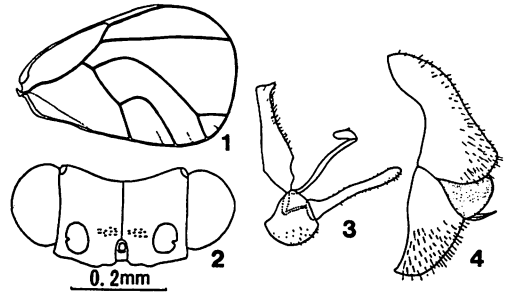
(3) ホソバムクイスビワキジラミ *Sympauropsylla triozyoptera* (CRAWFORD) (第6図)

体長 1.7~1.9mm の, 茶褐色~黒色の中型のキジラミ。学名が示すように, 前翅の脈相がトガリキジラミ型になっているのが特徴である。

幼虫 (第5図2) はホソバムクイスビワの葉表に高さ 5mm くらいの角状のゴールを形成し, 葉裏にも半球状に突出する。ゴールはふつう黄緑色か黄色, ときに紅色になる。1枚の葉に数個~十数個のゴールがつくが, 数十個ついて葉がねじれてしまうこともある。1個のゴ



第7図 テリハボクキジラミ (1:前翅, 2:頭部前面, 3:後翅, 4:雄交尾器). (2~3は YANG, 1984 による).



第8図 マンゴーキジラミ (1:前翅, 2:頭部前面, 3:雄交尾器, 4:雌交尾器). (2は YANG, 1984 による).

ル内には, 1頭の幼虫が入っている。沖縄・石垣・西表に分布する。

(4) テリハボクキジラミ *Leptynoptera sulturea* CRAWFORD (第7図)

体長 1.6~1.7mm で, 全体黄褐色の中型のキジラミ。前翅が四辺形で, 基部に独特のしま模様があり, 第1肘脈が欠失していること, 後翅が退化して二叉状になっていること, 雄の下部生殖節が長大であることなど, 特異な形質を多く持っている。

沖縄・西表・鳩間などに分布し, 幼虫 (第5図3) はテリハボクの新梢・新葉に, 葉縁を巻き込むタイプのゴ

ールを多数形成して加害する。ときに, フクギに加害することもある。

(5) マンゴーキジラミ *Microceropsylla nigra* (CRAWFORD) (第8図)。

体長 0.7~1.1mm の小型種で, 全体は光沢のある黒色。ほぼ三角形の前翅, 短い触角などが特徴である。

もともとインド・フィリピン・台湾などでマンゴーの害虫として知られ, 日本には分布していなかったが, 最近, 沖縄本島でみつかった。幼虫 (第5図4) は扁平で, 逆三角形。その生態や被害のようすはまだ詳しく報告されていない。 (つづく)

新しく登録された農薬 (63.10.1~63.10.31)

掲載は, 種類名, 有効成分及び含有量, 商品名 (登録年月日), 登録番号 [登録業者 (会社) 名], 対象作物: 対象病害虫: 使用時期及び回数などの順。(…日…回は, 収穫何日前まで何回以内散布の略)。(登録番号 17077~17127 まで計 51 件)

なお, アンダーラインのついた種類名は新規のもので [] 内は試験段階時の薬剤名である。

『殺虫剤』

ケイソウ土粉剤 [INSECTO]

ケイソウ土 90.0%

コクゾール (63.10.12)

17078 (三共)

米: コクゾウムシ: 玄米重量の 0.1% 混和

ピリダフェンチオン・MTMC 粉剤

ピリダフェンチオン 2.0%, MTMC 1.5%

オフナック M 粉剤 DL (63.10.12)

17079 (八洲化学工業)

稲: ニカメイチュウ・ツマグロヨコバイ・ウンカ類・コ

ブノメイガ・イナゴ: 21日3回

ピリダフェンチオン乳剤

ピリダフェンチオン 40.0%

オフナック乳剤 (63.10.12)

17080 (八洲化学工業)

稲: イナゴ類・ニカメイチュウ: 60日3回, キャベツ:

アオムシ・コナガ: 7日3回, きゅうり: ウリハム

シ (成虫)・ハダニ類: 14日1回, なす: ニジュウ

ヤホシテントウ・ハダニ類・チャノホコリダニ: 14日

1回, たまねぎ: ネギアザミウマ・タマネギバエ: 14

日5回, ばら: ハバチ類・アブラムシ類, きく: ア

ブラムシ類, つつじ: ツツジグンバイ・ハバチ類, さ

くら: モンシロシヤチホコ・アメリカシロヒトリ・ミノガ類 (若令幼虫), からまつ: カラマツハラアカハバチ (幼虫): 幼虫期 (空中散布), 稲: イナゴ類: 60

日3回 (空中散布)

ピリダフェンチオン粉剤

ピリダフェンチオン 2.0%

オフナック粉剤 (63.10.12)

17081 (八洲化学工業)

稲: ニカメイチュウ (第一世代, 第二世代)・イネドロ

オイムシ・イネツトムシ・コブノメイガ・イナゴ類:

21日3回, きゅうり (露地): ウリハムシ (成虫):

7日1回, なす (露地): ニジュウヤホシテントウ:

7日1回, いぐさ: イグサシンムシガ, だいず: タ

ネバエ: 播種時1回: 作条施用土壌混和, たまねぎ:

タマネギバエ: 定植時5回: 作条施用土壌混和

BPMC・CVMP・MEP 粉剤

BPMC 2.0%, CVMP 1.5%, MEP 2.0%

ガードサイドスミバッサ粉剤 DL (63.10.12)

17084 (北興化学工業)

稲: ニカメイチュウ・ツマグロヨコバイ・ウンカ類・カ

メムシ類: 14日5回

チオジカルブ水和剤 [UC-51762]

チオジカルブ 75.0%