

チュウゴクナシキジラミを識別するための絵解き検索

独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 果樹研究所 井上 弘光

はじめに

近年、中国原産の重要ナシ害虫であるチュウゴクナシキジラミ *Cacopsylla chinensis* が国内に侵入した(井上ら, 2012)。本種は、2011年に佐賀県で、翌2012年には山口県で発生が確認され(井上, 2012)、その後も両県内のナシ園で発生が続いている。これらの発生県では、粘着トラップによる発生園での発生予察調査のほか、未発生園での侵入警戒調査が年間を通して行われている。国内においてナシ類を加害するキジラミ類は、在来種のナシキジラミ *Cacopsylla pyrisuga* と侵入種のチュウゴクナシキジラミだけであるが、その他のキジラミ類がナシ園周辺の植物で発生して調査用トラップにかかることも少なくない。キジラミ類(キジラミ上科)は、国内に160種近くの既知種が知られており、いずれも微小であるばかりでなく、同定のための図鑑類や手引き書等が十分には整備されていないため、キジラミ類の専門家以外にとって種の識別は容易ではない。

そこで本稿では、西日本を中心とした地域のナシ園で、粘着トラップなどによって採集される可能性が高い種の中から、チュウゴクナシキジラミを簡便に識別するための簡易版絵解き検索を紹介する。

I 使用にあたっての留意事項

本稿の紙幅には限りがあるため、現にチュウゴクナシキジラミの発生が問題となっている西日本のナシ園で採集される可能性が高い種、特に移動分散性の強い種を中心に扱っていることをお断りしておく。また、正しくチュウゴクナシキジラミに到達することを目的としているため、他のキジラミ類に到達した場合には、その近似種も含まれる可能性がある点をご留意願いたい。

通常、キジラミ類の種の識別には交尾器形態が重視され、詳細な形態の観察にあたってはプレパラート標本の作成と高倍率生物顕微鏡が必要となるが、本稿では病虫害防除所や農業改良普及センター等のキジラミ類を専門としない方々の利用を考慮し、交尾器などの微細で観察

が難しい形質は原則として使用せず、ルーペや低倍率の実体顕微鏡で観察可能な翅脈や色彩等のわかりやすい形質を努めて使用することとした。なお、前翅の色彩は、有色の粘着トラップ上では確認が難しいことが多いため、各種有機溶剤などで虫体を粘着トラップからはがして観察する必要がある。

本稿で取り扱った種については、カラー口絵で標本写真を図示するとともに、本文中に寄主植物、国内の主な分布域、成虫出現時期等についてごく簡単な解説を付した。絵解き検索中の種名の前の番号は、口絵写真および解説の番号と対応している。各種の成虫の出現時期は、トラップにかかる可能性のある時期と考えることができるが、年1化性の成虫越冬種では10か月近く成虫体で生存する種も少なくないため、参考程度にとどめていただきたい。分布情報では、南西諸島以外の離島は割愛したほか、正式に記録されていないものも含んでいる。

形態用語については井上(2003)を参照されたい。近年、世界のキジラミ上科の新しい高次分類体系が提唱され(BURCKHARDT and OUVARD, 2012)、特に旧キジラミ科内の体系に大きな変更が生じている。将来は、この新体系がスタンダードになるものと思われるが、本稿では井上(2003)で紹介した従前の体系(BURCKHARDT, 1987)を採用している。

II 絵解き検索と種の解説

1. オオトガリキジラミ *Epitrioza mizuhonica*

アキグミなどグミ類(グミ科)。北海道、本州、四国、九州。5月~翌春。成虫越冬。近似種のサトオオトガリキジラミ *Epitrioza yasumatsui* (本州、四国、九州)も同所的に発生することが多い。

2. ヒゲブトトガリキジラミ *Stenopsylla nigricornis*

クロキ(ハイノキ科)。本州、四国、九州。ほぼ通年。触角が太い。

3. クストガリキジラミ *Trioza camphorae*

クスノキ(クスノキ科)。本州、四国、九州。3~4月。幼虫越冬。8月や12月に少数が羽化することもある。前翅端の尖り具合はやや弱い。

Illustrated Keys for the Identification of the Chinese Pear Psyllid *Cacopsylla chinensis* from Other Jumping Plant Lice in Western Japan. By Hiromitsu INOUE

(キーワード: チュウゴクナシキジラミ, 絵解き検索, 同定)

4. ニッケイトガリキジラミ *Triozia cinnamomi*

ヤブニッケイ (クスノキ科)。本州, 四国, 九州, 南西諸島。4~5月。幼虫越冬。前翅Rs脈が短い。

5. クロトガリキジラミ *Triozia nigra*

エゴノキ (エゴノキ科)。北海道, 本州, 四国, 九州, 南西諸島。5月~翌春。成虫越冬。移動分散性が強い。成熟すると体全体が光沢のある黒色となる。

6. アオギリオオキジラミ *Carsidara shikokuensis*

アオギリ (アオギリ科)。本州, 四国, 九州。5月~翌春。成虫越冬。正式には記録されていないが, 本州(山口県)と九州でも発生している。

7. ヒトスジヒゲトキジラミ *Homotoma unifasciata*

イヌビワ (クワ科)。本州, 四国, 九州。5月。幼虫越冬。

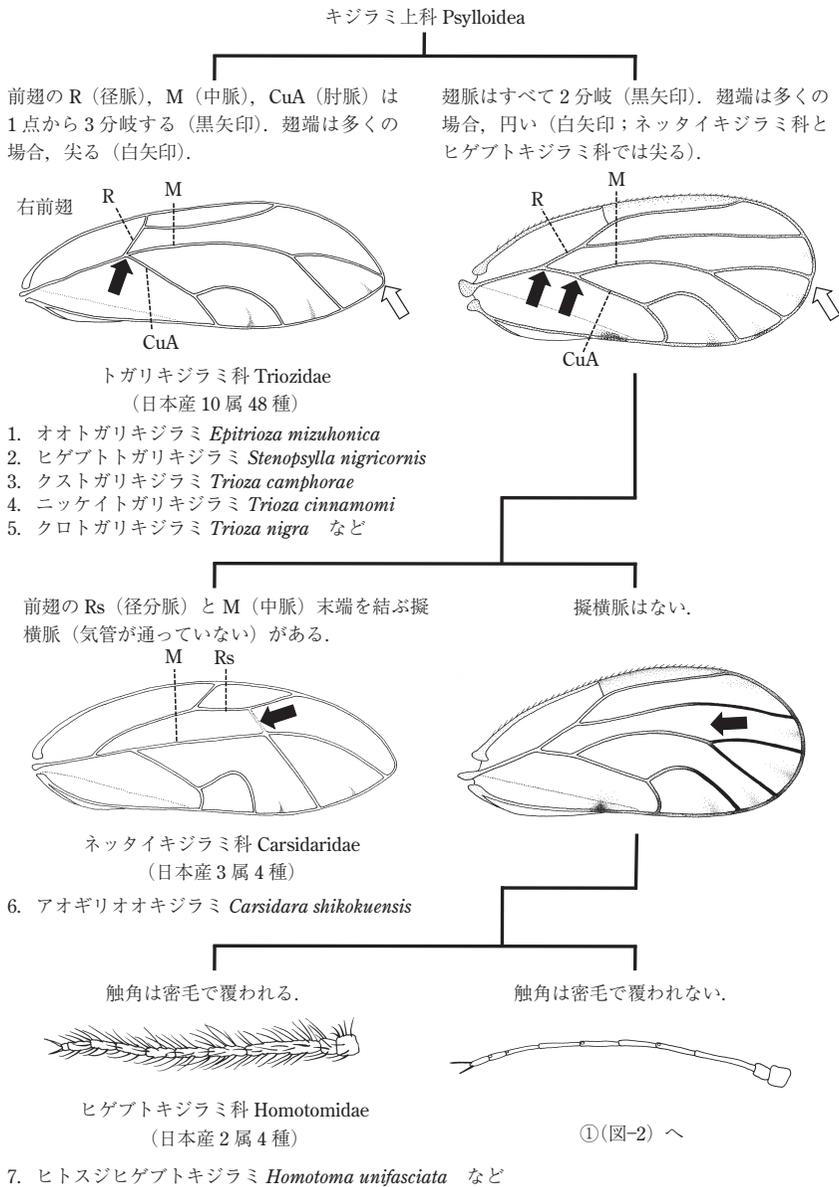


図-1 絵解き検索—その1

8. セグロヒメキジラミ *Calophya nigridorsalis*

ハゼノキなど(ウルシ科)。北海道, 本州, 四国, 九州, 南西諸島。5月~翌春。成虫越冬。移動分散性が非常に強く, 成虫は様々な植物上で採集される。頭~胸部は黒色, 腹部は黄色。

9. マルアゴヒメキジラミ *Calophya verticornis*

ヌルデ(ウルシ科)。本州, 四国, 九州。6月~翌春。成虫越冬。頭部額錘の先端は円い。

10. イタドリマダラキジラミ *Aphalara itadori*

イタドリ(タデ科)。北海道, 本州, 四国, 九州, 奄

美大島。6月~翌春。成虫越冬。西日本では低地では少なく, 山地に多い。

11. ヒラズキジラミ *Livia jezoensis*

コウガイゼキショウ(イグサ科)。北海道, 本州, 四国, 九州。5月~翌春。成虫越冬。移動分散性が強い。

12. センダンコクロキジラミ *Metapsylla uei*

センダン(センダン科)。本州, 四国, 九州。6月~翌春。成虫越冬。移動分散性が強い。

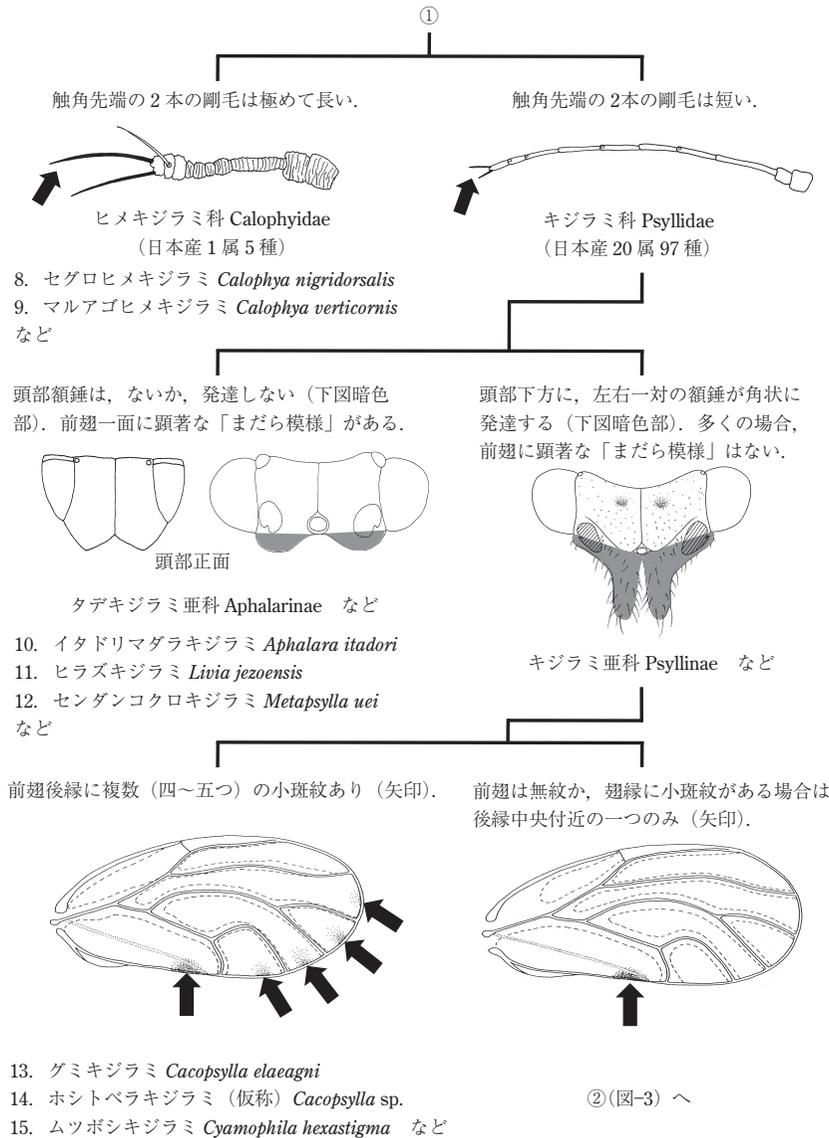


図-2 絵解き検索—その2

13. グミキジラミ *Cacopsylla elaeagni*

アキグミ (グミ科)。北海道, 本州, 四国, 九州。5月~翌春。成虫越冬。西日本では平地には少なく, 山地に多い。

15. ムツボシキジラミ *Cyamophila hexastigma*

イヌエンジュなど (マメ科)。北海道, 本州, 四国, 九州。5月~翌春。成虫越冬。移動分散性が強い。西日本では山地に分布する。触角が非常に長い。

14. ホシトバラキジラミ *Cacopsylla* sp.

トバラ (トバラ科)。本州, 四国, 九州。4月~翌春。成虫越冬。未記載種だが, 西日本では低地に普通。移動分散性が非常に強い。

16, 17. ヤマトキジラミ *Acizzia jamatonica*

ネムノキ (マメ科)。北海道, 本州, 四国, 九州。5月~翌春。成虫越冬。夏型 (16) と秋型 (17) がある。

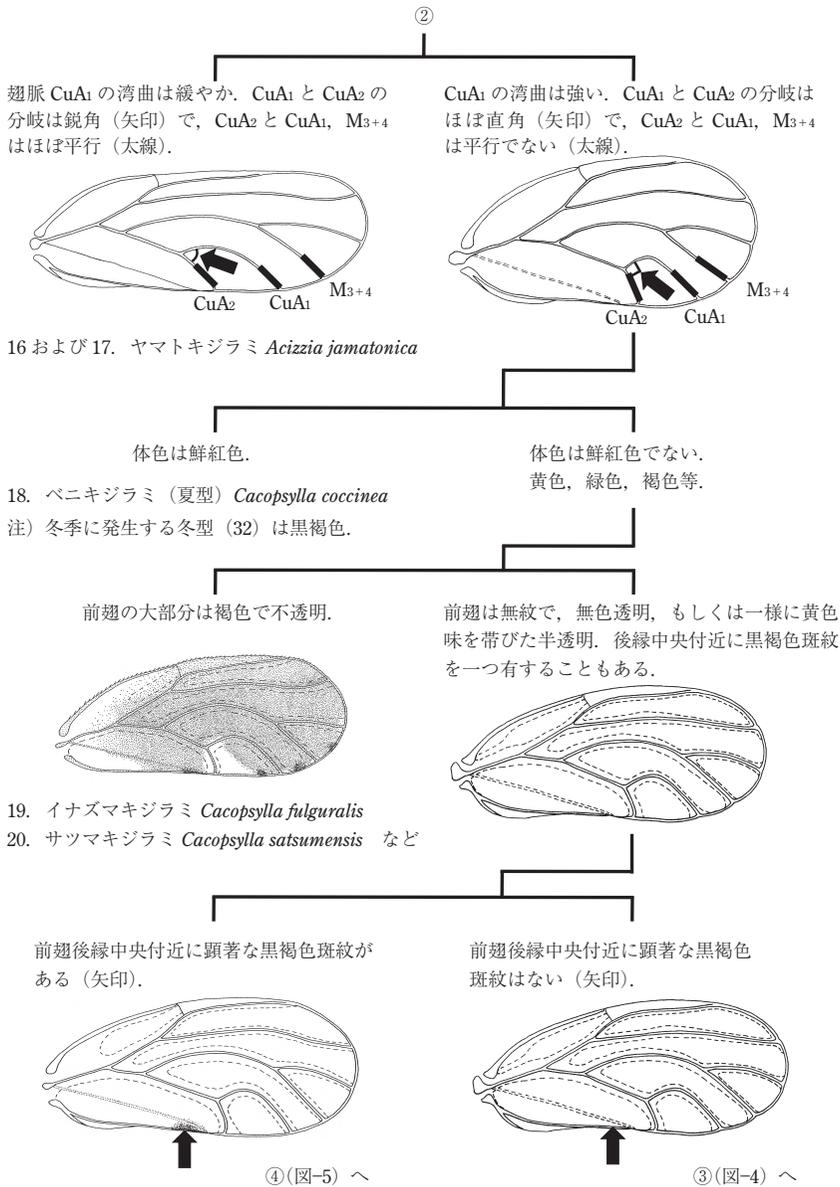


図-3 絵解き検索一その3

18, 32. ベニキジラミ *Cacopsylla coccinea*

アケビなど (アケビ科)。北海道, 本州, 四国, 九州。通年。主に成虫で越冬 (冬季にも幼虫や卵が見つかることがある)。体色は通常は鮮紅色 (18) で 4~5 月に多いが, 冬季に褐色の冬型 (32) が発生することがある。

19. イナズマキジラミ *Cacopsylla fulguralis*

ツルグミ, オオバグミ (グミ科)。本州, 四国, 九州。

通年。越冬態は定まっていない (冬季に増殖する)。褐色の前翅の後縁中央付近に三角形の透明部分がある。

20. サツマキジラミ *Cacopsylla satsumensis*

シャリンバイ (バラ科)。本州, 四国, 九州, 南西諸島。通年。主に成虫で越冬 (冬季にも幼虫や卵が見つかることがある)。移動分散性が非常に強い。季節型があり, 春型 (20) に比べて秋型は前翅の色が薄い。

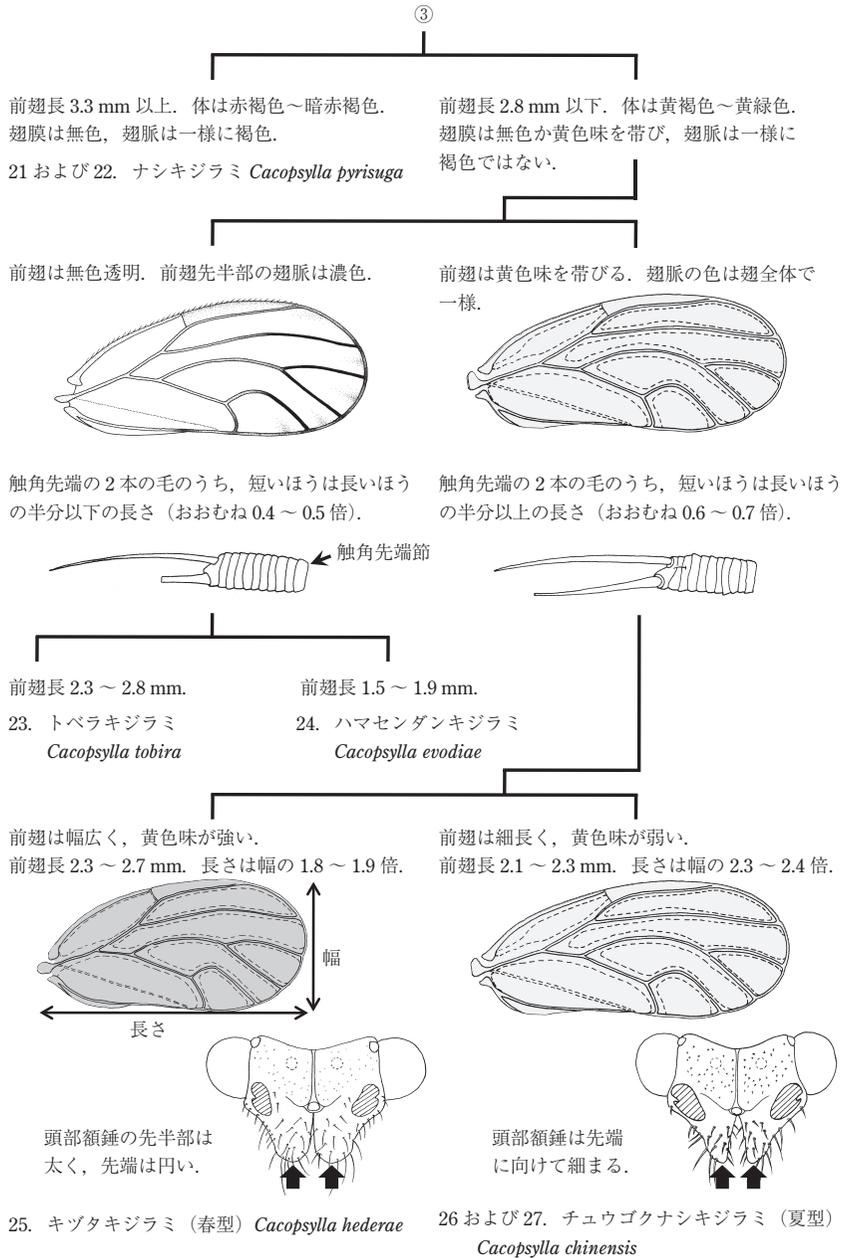


図-4 絵解き検索一その 4

21, 22. ナシキジラミ *Cacopsylla pyrisuga*

ナシ類 (バラ科)。北海道, 本州, 四国, 九州? (山口県と九州では正式な記録がなく, 分布しない可能性が高い)。5月~翌春。成虫越冬。5月の羽化後すぐにナシ園外に分散し, 翌春に寄主植物に戻る。越冬後は体色が濃く (22), チュウゴクナシキジラミ (28) 冬型に色彩が似るが, 体サイズが大形で, 前翅後縁 (翅を屋根型に畳むと背面側にくる) の中央付近に斑紋がないことで区別できる。

23. トベラキジラミ *Cacopsylla tobirae*

トベラ (トベラ科)。本州, 四国, 九州, 南西諸島。

通年。主に成虫で越冬 (冬季にも幼虫や卵が見つかることがある)。

24. ハマセンダンキジラミ *Cacopsylla evodiae*

ハマセンダン (ミカン科)。本州, 四国, 九州, 南西諸島。5月~翌春。成虫越冬。

25, 29. キヅタキジラミ *Cacopsylla hederae*

キヅタ (ウコギ科)。本州, 四国, 九州。ほぼ通年。主に成虫で越冬 (冬季にも幼虫や卵が見つかることがある)。4~5月発生の春型 (25) と 10~12月発生の秋型 (29) がある。

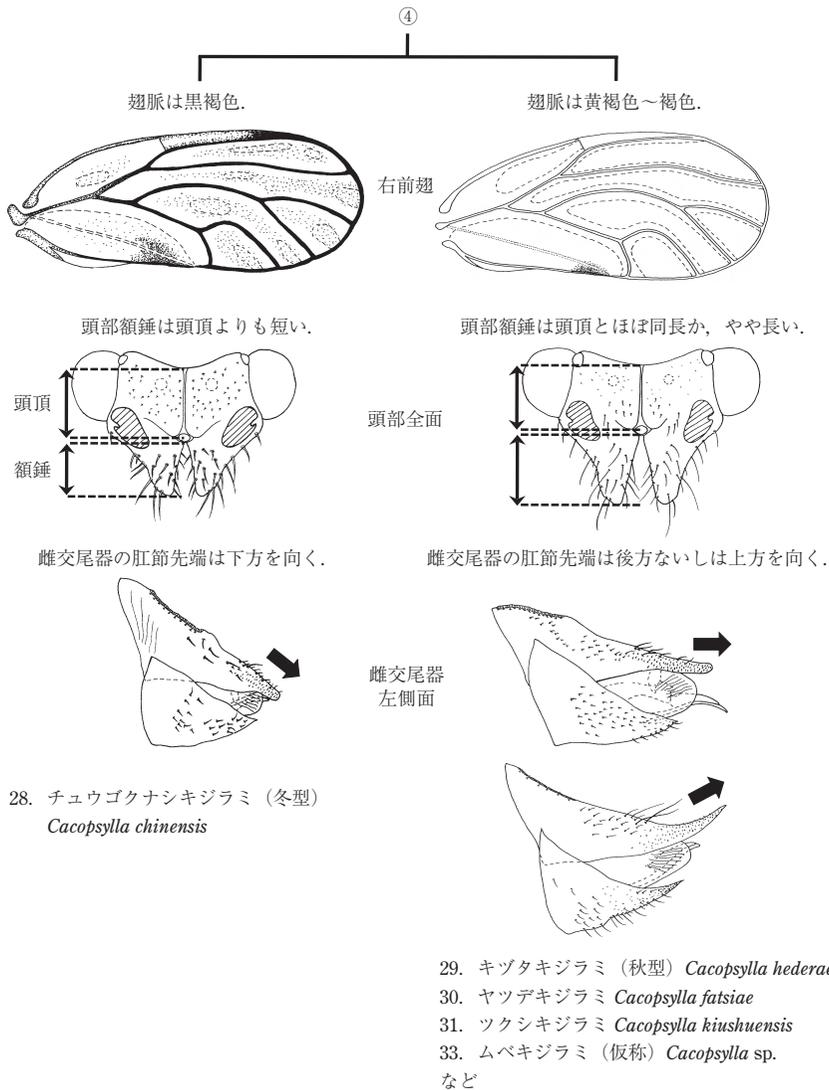


図-5 絵解き検索—その5

26～28. チュウゴクナシキジラミ *Cacopsylla chinensis*

ナシ類（バラ科）。本州，九州。通年。成虫越冬。5～10月発生の夏型（26，27）の体色は，緑色から黄色まで変異が多い。他のキジラミ類に比べ，羽化後の分散性は強くない。

30. ヤツデキジラミ *Cacopsylla fatsiae*

ヤツデ（ウコギ科）。北海道，本州，四国，九州。ほぼ通年。主に成虫で越冬（冬季にも幼虫や卵が見つかることがある）。移動分散性が非常に強い。

31. ツクシキジラミ *Cacopsylla kiushuensis*

ナワシログミ（グミ科）。本州，四国，九州。ほぼ通年。主に幼虫で越冬。おそらく年1化性で，新成虫の発生は3月ころだが，秋の産卵まで成虫がどこで過ごしているのかは全くわかっていない。

33. ムベキジラミ *Cacopsylla* sp.

ムベ（アケビ科）。本州，九州。ほぼ通年。成虫越冬。未記載種だが，九州ではごく普通。移動分散性が非常に強い。

おわりに

チュウゴクナシキジラミは強い低温耐性を有すると考えられており（井上，2012），東日本や北日本で発生する恐れもあるが，これらの地域で使用するには本稿は十分ではないかもしれない。また，粘着トラップには，各部の詳細な観察が難しい状態で付着していることも多いと思われる。本稿について不明な点があれば，筆者に問い合わせいただきたい。必要に応じて本稿を改訂し，より現場で使いやすく，実用性のある資料に育てていきたいと考えている。

本研究は，農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業「新規侵入害虫チュウゴクナシキジラミの拡散防止と被害軽減技術の開発」（平成24～26年度）によって行われた。

引用文献

- 1) BURCKHARDT, D. (1987): Zool. J. Linn. Soc. **89**: 299～392.
- 2) ————— and D. OUVARD (2012): Zootaxa **3509**: 1～34.
- 3) 井上広光 (2003): 植物防疫 **57**: 544～547.
- 4) ————— (2012): 同上 **66**: 494～498.
- 5) —————ら (2012): 応動昆 **56**: 111～113.