

植物防疫基礎講座：ハダニ類の見分け方(2)

ビラハダニ亜科のハダニ

鳥取大学 (名誉教授) 江原昭三  
 茨城大学農学部 後藤藤哲雄

IV ビラハダニ亜科 (Bryobiinae) の族と属

日本産ビラハダニ亜科は、次の3族に分類され、さらにそれらは5属で構成される。“ビラ”は、扁平を意味する。

ビラハダニ亜科の族と属・種への検索表 (雌)

- 1 本来の爪は棒状、爪間体は棒状またはかま状… 2
- 本来の爪はかま状、爪間体は棒状 (図-10) ……  
 ……ビラハダニ族… 3
- 2 爪間体は棒状…サキハダニ族… 4
- 爪間体はかま状…ホモノハダニ族… 5
- 3 前胴体背面の前端には、顎体部をおおう顕著な2対の突起があり、その各先端に毛を付けている (図-17, 18) ……ビラハダニ属… 6
- 前胴体背面の前端には、顎体部をおおう顕著な突起はない…マルビラハダニ属… 9
- 4 ……オニハダニ属…10
- 5 胴背毛の起点にこぶはない (図-20) ……  
 ……ホモノハダニ属…11
- すべての、あるいは一部の胴背毛の起点にこぶがある…カタバミハダニ属…12
- 6 胴体部後端が丸みを帯びる (胴体部は楕円形)；第I脚の爪間体は1~2対の粘毛をもつ… 7
- 胴体部後端には弱いへこみがある (図-14)；第I脚の爪間体は2列に並ぶ多数の粘毛をもつ…  
 ……アトヘリビラハダニ (1)
- 7 触肢の爪の先端に切れ込みがない；第I脚の爪間体は1対の粘毛をもつ… 8
- 触肢の爪の先端に切れ込みがある (図-16)；第I脚の爪間体は2対の粘毛をもつ…  
 ……キクビラハダニ (2)
- 8 前胴体背面の突起の外方対から生えている毛 v2 の先端を結ぶ線は、突起の内方対から生えている毛 v1 のほぼ半ばに達する (図-17)；第I脚の長さは 660 μm ……ニセクローバービラハダニ (4)

- 前胴体背面の突起の外方対から生えている毛 v2 の先端を結ぶ線は、突起の内方対から生えている毛 v1 の基部に届かないか、かろうじて届く程度 (図-18)；第I脚の長さは 840 μm ……  
 ……クローバービラハダニ (3)
- 9 ……マルビラハダニ (5)
- 10 ……オニハダニ (6)
- 11 ……ホモノハダニ (7)
- 12 ……カタバミハダニ (8)

1 ビラハダニ族 (Bryobiini) のビラハダニ属 (Bryobia)

本属のハダニは前胴体に4対、後体部に12対の胴背毛をもつことと、本来の爪がほぼ爪状という原型を保っていることにより、ハダニ科の中では最も原始的な属の一つとみられる。体を横からみると船のへさき状を呈する。

(1) アトヘリビラハダニ *Bryobia pritchardi* RIMANDO  
 雌：赤褐色。胴部後端がほぼ直線状で、わずかにへこむことが本種の最大の特徴 (図-14, 矢印)。胴背毛は微小、しゃもじ形、鋸歯をもつ。第I脚は体より短い。第I~IV脚の爪間体は2列に並ぶ粘毛をもつ。体長 670 μm。雄：雌よりも淡い体色。体長 440 μm (図-15)。ヘクソカズラの葉とプリンスメロンの果実に寄生する。生態の詳細は不明。

(2) キクビラハダニ *Bryobia eharai* PRITCHARD and KEIFER

雌：赤褐色。胴部背面には、しわが粗く刻まれている。前胴体背面の前部には2対の突起部があり、その内方対は外方対よりも前につき出ている。各突起部の前端に1本の胴背毛があり、この2対を含む16対の胴背毛をもつ。胴背毛はしゃもじ形、大型、鋸歯で、毛の起点はこぶの上にある。触肢の爪の先端には、切れ込みがある (図-16, 矢印)。第I脚は胴部と同長かわずかに長い。第I脚の爪間体は2対の粘毛をもつ。体長は 650 μm。雄：体色は雌よりも淡い。第I脚は胴長よりはるかに長い。体長 440 μm。キク、ヨモギに寄生する。生態の詳細は不明。

A Guide to the Spider Mites of Japan (Acari: Tetranychidae) (2).  
 By Shōzō EHARA and Tetsuo GOTOH  
 (キーワード：分類, 同定, ハダニ, ビラハダニ亜科, 検索表)

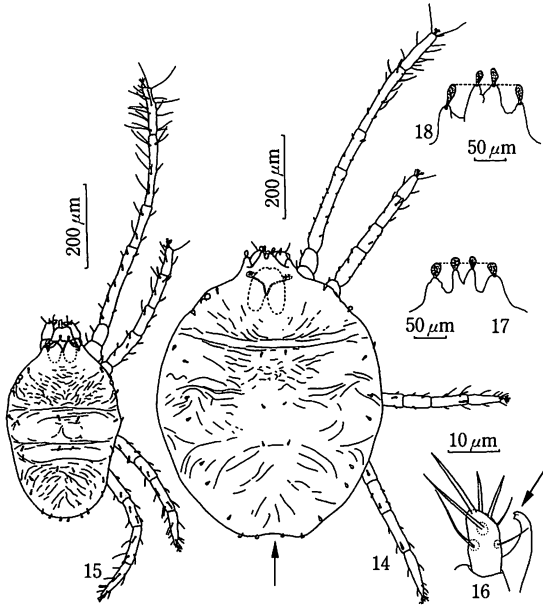


図-14～18 ビラハダニ属のハダニ (本文参照)

14: アトヘリビラハダニの雌, 15: 同雄, 16: キクビラハダニ雌の触肢, 17: ニセクロバービラハダニ雌の前胴体突起, 18: クローバービラハダニ雌の前胴体突起 (EHARA, 1999).

### (3) クローバービラハダニ *Bryobia praetiosa* KOCH

雌: 赤褐～暗褐色。第I脚は胴部と同長かまたは長い。胴背毛は微小で、しゃもじ形、鋸歯をもつ。前胴体背面の前部の2対の突起は顕著で、その外方の突起の前端に生える胴背毛(v2)は、内方の突起の前端の胴背毛(v1)の半ばのレベルには届かないか、かろうじてこの毛の基部のレベルに届く程度である(図-18)。体長790～930 μm。雄は存在せず、産雌単為生殖をする。これは、体内共生微生物 *Wolbachia* の感染によって誘導された産雌単為生殖であり、抗生物質処理によって細菌を除去すると雄が出現してくる (WEEKS and BREUWER, 2001)。イネ科、クローバー、イチゴ、キュウリ、スイカ、キャベツ、ミツバ、プリンスメロン(果実)、アヤメ、アスターなど、多くの植物に寄生する。重要な農業害虫であるとともに、しばしば外壁を上って人家内に侵入するため、衛生害虫ともなっている。卵態で越冬し、春先早くから活動を始めるが、5～6月には夏眠卵を産下する。夏眠卵は晩夏から初秋にふ化する。脱皮や産卵は、土塊などの高湿の場所を選んで行う。食害痕は白色斑点として現れる。

### (4) ニセクロバービラハダニ *Bryobia rubrioculus* (SCHEUTEN)

雌: 赤褐～暗褐色。クローバービラハダニの近似種で

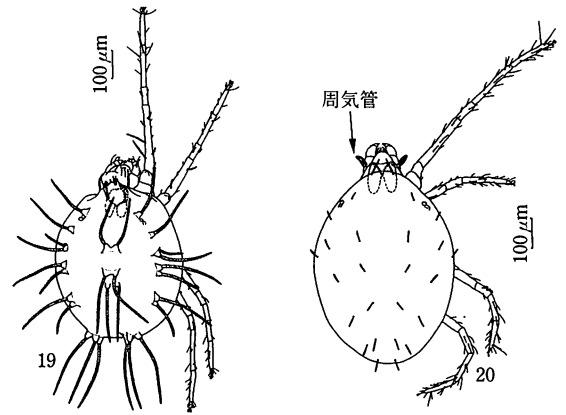


図-19, 20 オニハダニの雌(19)とホモノハダニの雌(20) (EHARA, 1999).

あるが、小型である。前胴体背面の外方突起の前端に生える胴背毛(v2)は、内方の突起の前端に生える胴背毛(v1)の半ばのレベルにほぼ達する(図-17)。本種の第IV脚附節の背部には、通常毛から明らかに離れた位置に感覚毛があるのに対し、クローバービラハダニの第IV脚附節の背部の末梢には1対の二重毛がある。体長は650 μm内外。雄は存在せず、産雌単為生殖をする。リンゴ、ナシ、サクランなどのバラ科の果樹に寄生し、休眠卵で越冬する。春先のふ化は、リンゴハダニより1～2週間早く始まる。年間世代数は2～6回。葉表に寄生する。

### 2 ビラハダニ族 (Bryobiini) のマルビラハダニ属 (*Pseudobryobia*)

本属のハダニは、前胴体背面に4対の胴背毛をもち、その前端に顕著な突起はない。後体部には12対の胴背毛をもつ。本来の爪はかま状で、粘毛を有する。爪間体は棒状で粘毛をもつ。

### (5) マルビラハダニ *Pseudobryobia japonica* (EHARA and YAMADA)

雌: 赤褐色。胴部はほぼ楕円形で、体長615 μm。胴背毛中、v1, v2, sc1のみ細長く、他の毛はしゃもじ形(図-3)。第I脚は胴長より短い。雄は未知。ノイバラに寄生する。卵態休眠と思われるが、生態は不詳。

### 3 サキハダニ族 (Hystrichonychini) のオニハダニ属 (*Tetranychopsis*)

前胴体背面に4対、後体部に12対の胴背毛があり、すべての毛の起点が顕著なこぶの上にある。胴背毛のほぼすべてが隣接する毛と重なる。本来の爪と爪間体は棒状であり、それぞれが粘毛をそなえる。ちなみに、サキハダニ族の“サキ”は“古い”を意味する。

(6) オニハダニ *Tetranychopsis borealis* EHARA and Mori

雌：濃褐色。胴部は丸い。前胴体背毛のうち微小な v1 を除き、太い (図-19)。v1 と v2 は前胴体背面の前端突出部にある。第 I 脚は体長とほぼ同長。体長 570 μm。雄は未知。ナワシロイチゴ、ホロムイイチゴに寄生する。卵態休眠と思われるが、生態は不詳。

4 ホモノハダニ族 (Petrobiini) のホモノハダニ属 (*Petrobia*)

(7) ホモノハダニ *Petrobia latens* (MÜLLER)

雌：濃褐色～緑褐色で、胴部は楕円形。前胴体背面に 3 対、後体部に 10 対の胴背毛があり、これらの起点にはこぶがない。胴背毛は短く、そのほとんどは、隣接する毛の起点にははるかに届かない。周気管の末端は、迷路のような構造をもち、顎体部からつの状につき出ている (図-20)。本来の爪は棒状で粘毛をそなえる。爪間体はかま状で同じく粘毛をもつ。第 I 脚は胴部と同長か少し長い。体長 650 μm。イネ科、マメ科など多くの草本類に寄生し、野菜ではダイズ、アズキ、インゲンマメ、

イチゴ、ネギに発生する。雄を欠き、産雌単為生殖をする。卵態で休眠すると思われるが、生態の詳細は不明。なお、和名の“ホモノ”はイネ科の旧名ホモノ科にちなむ。

5 ホモノハダニ族 (Petrobiini) のカタバミハダニ属 (*Tetranychina*)

(8) カタバミハダニ *Tetranychina harti* (EVING)

雌：赤色。胴部は丸く、前胴体背面に 3 対、後体部に 10 対の胴背毛がある。いずれも顕著なこぶから生えている。胴背毛のほとんどが隣り合う毛の起点を越える。第 I 脚は胴体長の約 2 倍。本来の爪は棒状で粘毛があり、爪間体はかま状で粘毛をもつ。体長 650 μm。雄：胴背毛は短く、その大部分は隣り合う毛の起点に届かない。第 I 脚は胴体長の約 3 倍。体長 390 μm。カタバミにごく普通に発生する。本種は卵態で夏眠し、春から初夏に発生が多くなる。摂食痕は白色の斑点状に現れ、やがて黄変するが、大きな被害は出ない。卵から成虫までの発育期間は、20℃で 20 日、総産卵数は 70～100 卵である。

書 評

安全食品 農業を知ろう

鈴木啓介 著

B6 版, 354 ページ 定価 1,600 円+税

文芸社 2004 年 6 月 15 日発行

ISBN4-8355-7543-1

このところコミックにまで農業問題がとりあげられるようになった。それも農業の有益性や農産物の生産に欠くことのできない資材であることを無視して、ただ人目につくよう農業の毒性や環境に対するマイナスの作用を強調、農業は百害あって一利なしとする考えを子供にまで植付けようとする魂胆である。また天然物は安全で合成化学品は危険であるとする一部のマスコミも後を断たない。このような風評に抗して、農業を正しく評価し、その有用性や安全性を紹介する著書も次々に出版されるようになったのは誠にご同慶の至りである。ここに紹介する本もその一つである。著者は農業検査所および残留農薬研究所で、農業の安全性や残留問題について永年研究を続けてこられた鈴木啓介博士である。

本書は、第一章農産物中の残留農薬、第二章農薬とはどんなもの、第三章農薬はなぜ必要なのか、第四章安全性はどのように評価されているか、第五章残留分析、第六章安全性確保、第七章農薬と環境、第八章その他で構成されているが、著者が永年携わってきた問題だけに、先ず冒頭に農産物中の残留農薬をとりあげたところに特徴がある。これまでに各機関などで調査された残留の実例とそのレベルを克明に示し、たとえ農薬が残留していても極めて低いレベルに保たれており、心配なくてもよいこと、それでも気になる場合残留農薬を少しでも効果的に除去するにどうすればよいか調理法も含めて述べている。その上で農薬全般について、とくに安全性や残留分析に力点を置いて解説してある。なお、章の合間に「一休み」と称し、ベビーフードの残留農薬、果実加工品中の残留農薬、わが子のアトピーと残留農薬、食べ物あれやこれ、など随筆風に紹介されていて面白く参考になる。

本の帯紙に「安全といわれても気になる方へ、農業のウソ、ホントを最新データで徹底検証！ 知って食べればこわくない」とあるがまさにその通りで、多くの人に読んでいただきたい好著である。 (梶原敏宏)