

熱帯の森林害虫 (7)

野 淵 輝

半翅目・同翅亜目 (1)

同翅亜目の科への検索

1. 口吻は頭部の基部から生じ、跗節は少なくとも中・後脚で3節 (図-1)。触角は非常に短く、末端に刺毛を有する。活発な自由生活者。頸吻群 Auchenorrhyncha (アワフキムシ類, セミ, ツノゼミ, ミミズク, ヨコバイ類, ハゴロモ類, ウンカ類)2
 口吻は前脚基節の間から生ずるが、一部の雄のカイガラムシとアブラムシでは欠くものもある。跗節は2または1節。触角は普通よく発達し糸状で末端刺毛を欠く。不活発か定着して動かない。腹吻群 Sternorrhyncha (キジラミ, コナジラミ, アブラムシ類, カイガラムシ類)12
2. 単眼は頭頂の複眼間か、頭部の前縁あるいは前頭上に位置する。肩板を欠く。各中脚の基節は短く、左右相近接し、後脚の基節は可動。前翅の臀脈はほぼ平行した2本か、または1本3
 単眼は複眼の下か、その近く (普通ほほの凹み) に位置する。肩板は鱗片状で、前翅の基部と前胸背板の側面との間に存在する。各中脚の基節は長く、左右相離れ、後脚の基節は後胸と癒合して動かない。前翅は通常2本の臀脈を持ち、それらは末端で連なりY字状となる (図-2, 1A, 2A)。ハゴロモ類, ウンカ類10
3. 単眼は3個で頭頂に相接して存在する。褥盤 (脚の爪間盤) を欠く。後脚で跳躍しない。雄は腹部の基部の両側に発音器をそなえる。大型種が多く、仔虫は土中で生活するセミ科 Cicadidae
 単眼は2個で稀に3個かこれを欠く。褥盤は大型。後脚で跳躍するが、発音器はない4
4. 前胸はしばしば異常に大きくなる。前胸背は腹部の基部を越えて頭巾状あるいは種々な形状の突起となって後方へ延び小楯板を多少覆うか、腹部に達するか、あるいは単に隆起するだけで突起を欠くツノゼミ科 Membracidae
 前胸は異常に大きくなる。前胸背は腹部の基部を越えて後方に延びない5
5. 後脚の基節は横に長く、後胸腹板の側方に達する。各脚の脛節は隆起条と2刺毛列をそなえる6
 後脚の基節は短く円錐形で側方に張り出さない。各脚の脛節は円筒形で滑らか。後脚の脛節は普通1-2本の強大な刺と末端に微刺群をそなえる (図-1)。仔虫は一般に茎に泡をつけその中で生息する8

NOBUCHI, Akira : Insect Enemies in the Tropical Forests (7) Hemiptera (Homoptera) (1)
 農林水産省森林総合研究所森林生物部

6. 前頭の上方は顕著に隆まって突出し、その後方部は頭部の上面の大部分である冠部を形成し、真の頭頂は冠部の基部に限られる。単眼は冠部の後方に位置し、頭部の前面から見えない……………7
 前頭の上部は隆まらず、時に狭い縁部として現れる。単眼は前面より見える……
 ……………ヨコバイ科 Jassidae
7. 前頭の側縫合線は冠部の前縁を越えて単眼の位置近くまで連続して延びる……………
 ……………オオヨコバイ科 Cicadellidae
 前頭の側縫合線は触角を越えて延長し、あるいは冠部の前縁を越えて消失している……………ミミズク科 Ledridae
8. 前胸背の前縁は複眼間で直線となっているか、または僅かに弯曲する。前胸背は普通強大で頭部よりはるかに幅広く、その前側縁は後側縁と等長かあるいはより長い。前頭は普通前方に多少張り出し、頭部は触角の上方に厚い葉状片の縁をそなえる……………コガシラアワフキ科 Tomaspidae
 前胸背の前縁は複眼間で顕著に弯曲しているか角ばる。前胸背はあまり大きくなく、一般に頭部より幅広くなく、前側縁は後側縁よりはるかに短い。前頭は基部で膨らみ、その上方の隆起縁は厚くも葉片状にもならない…アワフキ科 Cercopidae
10. 後脚の第2附節はあまり小さくなく、その先端は直線に裁断されるか湾入し、小刺列を有する……………シタベニハゴロモ科 Fulgoridae
 後脚の第2附節は小さいか非常に小さく、先端は円いか尖り、刺を欠くか、刺が有っても両側に1刺だけをそなえる……………11
11. 後脚の第2附節は小さくなく、両側に各1刺をそなえる……………
 ……………アオバハゴロモ科 Flatidae
 後脚の第2附節は小さく、刺を欠く……………ハゴロモ科 Ricaniidae
12. 各脚の附節は2節で時に第1節は退化する。爪は1対。雌雄ともに翅は2対で静止の時は背上に屋根型に保たれる……………13
 各脚の附節は通常1節。爪は1個。雌は無翅で、時に脚を欠き、若齢期以外は植物に固着し動かない。雄は通常前翅のみを持ち静止の時は背上に重ねる。カイガラムシ類……………16
13. 細長い脚を持ち跳躍しない。前後両翅ともに弱々しい膜質で透明か白色不透明。触角は3-7節……………14
 成虫は太く、よく発達した腿節を持ち跳躍できる。前翅は後翅より多少とも堅く、いくらか革質化している。触角は長く普通10節……………キジラミ科 Psyllidae
14. 両翅はほぼ同じ大きさで、普通不透明で帯白色であるが、煤色で斑点や帯により斑になるものもある。各脚の附節は同じ長さの2節からなり、葉状か刺状の褥盤を有する。体翅ともに白粉に覆われる。……………コナジラミ科 Aleyrodidae
 後翅は前翅より小さい。翅は無色透明で、時に有色。各脚の附節の基節は時に退化し、褥盤はほとんど退化する……………15

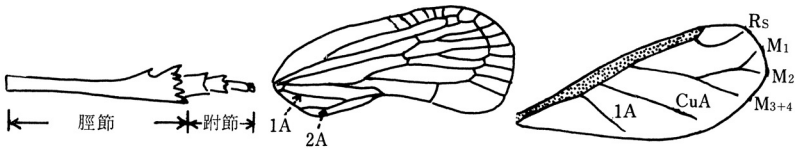


図-1 アオバ

ハゴロモの脚

図-2 シタバニ

ハゴロモの前翅

図-3 アブラムシの前翅

15. 前翅縁紋の先端部分は第1径脈によって後縁が境され、末端のやや内方で径分脈が分岐する (図-3, Rs)。普通角状管をそなえる。両性世代の雌は卵生で、夏の単生世代の雌は胎生……………アブラムシ科 Aphididae
前翅縁紋の先端部の後方は径脈と径分脈が合併した脈によって境され、径分脈は径脈から分岐しない。角状管はない。いずれの雌も卵生……………カサアブラムシ科 Adelgidae
16. 生長の全期間を通じて腹部気門は存在し、雄成虫は普通複眼をそなえる……………ワタフキカイガラムシ科 Margarodidae
生長の全期間を通じて腹部気門はない。雄成虫は半球形あるいは他形の個眼の集団からなる複眼を欠く……………17
17. 雌と若虫の腹部は前方の腹節と区別できる複合尾節に終り、肛門の開孔は簡単。体は薄い楕状の介殻に覆われる……………マルカイガラムシ科 Diaspididae
雌と若虫の腹部は後方数節が癒合して尾節を形成しない。肛門は刺を有することが多い。体は介殻に覆われない……………18
18. 雌は腹部の尾端に割れ目 (肛腺) をそなえ、肛門はキチン化した肛板の1対で包まれる。若虫もまた割れ目を持ち、その両側は1個の顕著な刺毛のある小片か小板で境される。蠟腺は8字状に対をなさない……………カタカイガラムシ科 Coccidae
雌の腹部の尾端は中央で割れない、もし外観上割れ目があり弁状になっている場合には若干の蠟腺が8字形に対をなして分布する……………19
19. 蠟腺はおおよそ8字形に対をなして分布し、普通列状に並ぶ……………フサカイガラムシ科 Asterolecaniidae
蠟腺は8字型に対なして配列されていない……………20
20. 背面裂口、腹面中央円板、および三角型蠟腺を持つ。刺毛と三角型蠟腺の集合した蠟座がある……………コナカイガラムシ科 Pseudococcidae
背面裂口、腹面中央円板、三角型蠟腺、蠟座を欠く……………21
21. 腹部末端は突出して1対の腹弁を形成する。管状蠟腺がある場合には体の腹面に散在する。肛門の周辺には普通蠟腺と刺毛がある……………フロカイガラムシ科 Eriococcidae
腹部末端は突出しない。管状蠟腺は腹部の垂周縁帯に配列される。肛門の周縁には蠟腺も刺毛もない……………タマカイガラムシ科 Kermestidae