

熱帯の森林害虫 (6)

野 淵 輝

半翅目・異翅亜目

半翅目 Hemiptera (Bugs)

微小ないし大型。卵形または長形，しばしば扁平。

頭部は自由で一般に前口式で下口式のものもいる。口器はセミの口吻のように針状で吸収に適応した形態となる。触角は2-10節，複眼は大型，翅は1対（カイガラムシの雄）ないし2対で欠くものもいる。前翅は異翅亜目では一般に半翅鞘と呼ばれるように基部が厚化し，末端は膜質となる。同翅亜目では全体が膜質となる。脚は歩行，走行だけでなく，跳躍，開掘，捕獲，遊泳に適応するが，一部のカイガラムシではこれを欠く。跗節は1-3節。腹部は2-10節で，第1節はほとんど退化する。雄のカイガラムシは尾毛を持つ。

食植性と捕食性，陸棲と水棲と範囲がひろい。昆虫の中で直接あるいは間接的に最も人類に関係が深く，多くの重要害虫を含んでいる。植物に対しては汁液を吸収し衰弱させるだけでなく，刺し傷から各種の病原菌を媒介する。同翅亜目の種類ではダニのように繁殖力が強く，そのため被害も著しい。漸進変態をとる。現在約48,000種が知られ次の2亜目に分けられる。

亜目への検索

1. 口吻の基部は普通前脚の基部に接する。喉部は短いか膜質。前胸背は小型。翅は普通前・後翅共に同質で，背面へ屋根形に畳まれている。跗節は1節か3節（アフキムシ，セミ，ツノゼミ，ヨコバイ，ウンカ，ハゴロモ，キジラミ，コナジラミ，アブラムシ，カイガラムシ）……………同翅亜目 Homoptera
- 口吻の基部は普通前脚の基部に接しない。喉部はよく発達し長い。前胸背は大形。前翅の基部は厚化し，末端は膜質となり，後翅は膜質で静止時には共に背面へ扁平に重なりあって置かれる。跗節は普通3節（カメムシ，グンバイムシ）……………異翅亜目 Heteroptera

異翅亜目の科への検索

1. 触角は4節からなる…………… 2
触角は5節からなる…………… 6
2. 前翅は外見上多少レース状で，その小網目室は普通中央が膜質となる。体は網目状の彫刻を付し，前胸背はほとんど小楯板に覆われる（図-3）。単眼を欠く。跗節

NOBUCHI, Akira : Insect Enemies in the Tropical Forests (6) Hemiptera (Heteroptera)
農林水産省森林総合研究所森林生物部

- は2節……………ゲンバウムシ科 Tingidae
 前翅と体とは網目状でない。前胸背は普通小楯板に覆われない、覆われる場合には単眼を有するか附節は3節……………3
3. 爪は基部に褥盤を欠く。口吻は3節からなる……………メクラカメムシ科 Miridae
 爪は常に褥盤をそなえ、口吻は一般に4節からなる……………4
4. 前翅の膜質部はしばしば癒合した多数の縦脈をそなえる。触角は頭部の側部上方から生じ、単眼を有する……………ヘリカメムシ科 Coreidae
 前翅の膜質部には普通少数の翅脈を有し、多数の分岐脈をそなえる場合には単眼がない……………5
5. 単眼を有する。上翅の膜質部は6本以下（普通4～5本）の主縦脈を有する……………ナガカメムシ科 Lygaeidae
 単眼を欠く。上翅の膜質部は7本以上の主縦脈を有する……………
 ………………ホシカメムシ科 Pyrrhocoridae
6. 脛節は強い棘をそなえる。中・後基節は先端に密な堅い毛の房をそなえる……………
 ………………ツチカメムシ科 Cydnidae
 脛節は無棘か弱い棘を有する。中・後基節は先端に密な堅い毛の房を欠く……………7
7. 小楯板は非常に大きく、U字形に後方に延び腹部の大部分を覆う（図-1）。前翅の革質部の不透明部は末端の方に著しく狭まる……………キンカメムシ科 Scutelleridae
 小楯板はほとんど常に後方に狭まり多少三角形（図-2）。前翅の革質部の不透明部分はほぼ三角形で末端の方に幅広くなる……………カメムシ科 Pentatomidae

ツチカメムシ科 Cydnidae (Cydnid bugs, Burrower bugs, Ground bugs)

小型ないし中庸の大きさ。触角は5節。口吻は4節で短い。半翅鞘は腹部を完全に覆い、革質部はほぼ三角形で不透明。前・中脚は開掘に適した形態となる。地上棲の種類もあるが土中や植物の根際等に生息するものが多い。普通黒色であるが褐色や黒藍色で光沢の強いものがある。世界中に広く分布するが熱帯に多い。*Stibaropus molginus* Schiodte が *Crateva roxburghii* の葉で吸汁する。

キンカメムシ科 Scutelleridae (Scutellerid bugs, Shield bugs, Shield-backed bugs)

小型から大型。楕形ないし長形。小楯板は大きく腹部と翅の大部分を覆う。光沢の強い黒色、褐色、灰色、緑色、藍色、赤色、紫色などで特異な斑紋を形成し、いずれも美麗種である。頭部は小型。触角は5節。口吻は長く4節。翅は静止の時には大型の小楯板の下に置かれ革質部の前縁のみ現われる。一般に植物に寄生し、雌虫は卵と若虫を保護する。日本のオオキンカメムシはアブラギリを害する。*Chrysocoris stollii* Wolff は *Eucalyptus camaldulensis*, *Combretum quadrangulare* の葉や新梢で吸汁する。*Solenostethium rubropunctatum* は *Lagerstroemia speciosa* の新梢を害する。

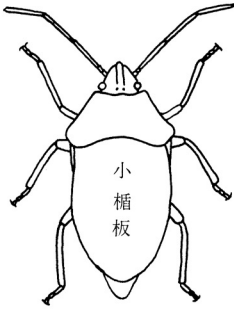


図-1 キンカメムシ科



図-2 カメムシ科

カメムシ科 Pentatomidae (Pentatomid bugs, Shield bugs, Stink bugs)

中庸ないし大型，幅広い卵形ないし楕形。頭は小さくほぼ三角形。触角はよく発達し5節で稀に4節。前胸背は大きく三角形，基部で最大幅，側方にしばしば角をそなえる。翅はよく発達し，半翅鞘はくさび状部(cuneus)を欠き，膜質部

には革質部後端に平行に走る脈から多数の縦脈がでる。脚の爪と褥盤はよく発達している。小楯板は大形であるが腹部全体を覆わない。この科は半翅目中最多の群で植物の分布地に広く生息し，熱帯に多い。食草性と肉食性がある。野菜類，禾本科作物，豆類，果樹などの害虫を含む。またクチブトカメムシ類の様に鱗翅目幼虫や小昆虫を捕食するものもある。*Strachia crucigera* Hahn は *Crateva roxburghii* の葉を，*Piezodorus rubrofasciatus* Fabricius はアカシア・マンギウム の葉を，*Tessaratoma javanus* Thunberg は *Butea monosperma*, *Schleichera oleosa* の新梢を害する。

ヘリカメムシ科 Coreidae (Coteid bugs, Spuash bugs, Leaf-footed bugs)

小型ないし大型で各種の形状があるが，いくぶん長形。一般に鈍色であるが熱帯の種類は鮮明色である。体表面は堅い。触角は太く4節。半翅鞘は革質部と爪状部と膜質部からなり膜質部には多数の翅脈がある。脚は種類により後脚の腿節や脛節が著しく大きくなることもある。ほとんどの種類は草食性で重要作物害虫がいる。多食性。熱帯に種類が多い。*Anoplocnemis phasiana* Fabricius の成虫は暗褐色で体長25 mm。腿節が膨らみ雄では強い歯をそなえる。1齢幼虫はアリに，2齢ではカマキリに似る。インド，パキスタンからジャワ，チモールに分布し，各種植物の新梢・葉の液汁を吸い萎らせる。造林木ではチーク，アカシア・マンギウム，*Acrocarpus fraxinifolius*, *Aegle marmelos*, *Lannea cormandelic*, *Michelina champaca*, *Lagerstroemia speciosa*, *Cassia fistula*などを加害する。熱帯アフリカに分布する *A. curvipes* は *Acacia*, *Cassia*, *Khaya*, *Mangifera*, *Eucalyptus*, *Tectona*につく。一般に被害は無視できるが，マラウイで激しい被害を受けた木は生長量が低下し，1年生木では枯死したことがある。ほかに *Petilia calcar* Dallas は *Casearia* の葉で，*Physomerus grossipes* Fabricius はアカシア・マンギウム，*Xylia xylocarpa*, *Thyrsostachys oliveri*, *Dendrocalamus* spp., *Bambusa arundinacea* の葉で，*Leptotaspis semicolor* Jacoby は *Eucalyptus camaldu-*

lensis の新梢や葉で吸汁する。

ナガカメムシ科 Lygaeidae (Lygaeid bugs, Chinch bugs)

小型から中庸の大きさ、長楕円形。触角は4節。口吻は4節。前脚はときに捕獲脚となる。半翅鞘は長い爪状部を有し、膜質部は少数の縦脈を供える。世界各地に生息する。一般に草食性であるが肉食性のものもある。*Dysdercus cingulatus* Fabricius は *Albizia pocera* の葉や新梢を加害する。

ホシカメムシ科 Pyrrhocoridae (Pyrrhocorid bugs, Red bug, Fire bugs)

中庸ないし大型。暗色または鮮明色。触角は太く4節。口吻は長く4節。翅は腹部先端を越えて延び、膜質部には2個の基室を有する。綿やその他の作物害虫を含み、世界各地に分布する。林木の葉や新梢を加害した種類はアカシア・マンギウムの *Dysdercus cingulatus* Fabricius ならびに *Sterculia pexa*, *Dalbergia dongnaiensis* を吸汁する *Dysdercus cinguratus* Fabricius などである。

グンバイムシ科 Tingidae (Tingids, Lace bugs)

体は小さく扁平、頭部と前胸背ならびに前翅は網目状になる。仔虫では棘をそなえることがある。触角は短く4節。口吻は短く4節。前胸背は側方に拡がる。前翅は腹部と等幅か著しく幅広となる。跗節は2節。褥盤を欠く。すべて草食性で葉裏で吸汁する。メリナに *Tingis beelsoni* Drake が記録されている。

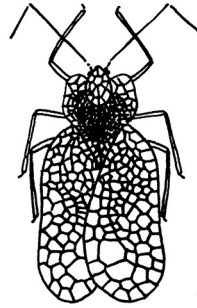


図-3 グンバイムシ科