

熱帯の森林害虫（19）

野 淵 輝

鱗翅目 10

カレハガ科 Lasiocampidae (tent caterpillar)

中形ないし大形。毛と鱗毛に被われる。成虫はカイコに近い蛾で、夜行性と昼行性のものがいる。触角は雌雄ともに双櫛状、複眼は有毛で単眼は退化するかない。下唇鬚はくちばし状で直線。脚は多毛。翅は正常か大形で翅棘はない。前翅の第2中脈は中央室末端縁の中央の後方から生じ、1本の完全な臀脈をそなえる。卵は滑らかで卵形か球形。幼虫は大形で円筒形、種々の色彩を持ち時に光輝のある種類もいる。擬脚（尾脚を含め）は5対で鉤爪は2列式か多組式。テント状の巣を作る種類もある。

Beralade similis Walker はインドとパキスタンに分布し、幼虫は *Acacia catechu* の葉を南西モンスーンのころに加害し、8月に蛹化する。成虫は9~10月に出現する。*Lebeda nobilis* Walker は東中央アジア、インド東部、パキスタンに分布する。成虫は大きく、開張は約10cm、色彩は褐色。幼虫は体長10cmになり、立った毛束をそなえる。多食性で各種の広葉樹と針葉樹の葉を食い、ケシアマツや *Quercus* spp. の害虫として知られている。インドでは2化性で、成虫は8月と10~11月に出現する。北部では1化性となる。卵越冬する。激しい被害は南西モンスーンに初め大径木の樹冠に発生し、その後若木、苗木に及ぶ。繭は下草や巻いた葉の中に作り、蛹期は2~3週間である。*Malacosoma indica* Walker は Indian tent caterpillar と呼ばれ北インドとパキスタンに分布し、各種の双子葉植物につく多食性の食葉虫で有名なリンゴの害虫であり、*Quercus dilatata* の重要害虫でもある。年1世代であるが、成虫は5~6月に出現する。卵は小枝へ帶状に数百粒まとめて産みつけられ、そのまま越冬する。幼虫は翌春3月に孵化し、日中は数本の小枝を絹糸で紡んだテン

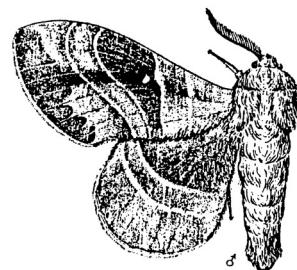


図-1 *Lebeda nobilis* 雄成虫
(BESON より)

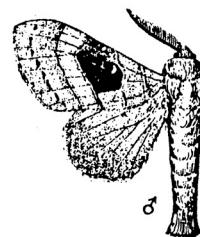


図-2 *Malacosoma indica*
雄成虫 (BESON より)

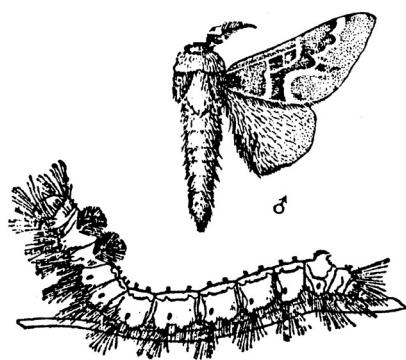


図-3 *Strebote siva*
上: 雄成虫 下: 幼虫 (BESON より)

ト内にいて、夜間葉や花を食う。幼虫期間は40~70日、蛹期間は2~3週間で、繭は樹上や落葉層中に作る。*Philudora laeta* Walker はインドで *Dalbergia latifolia* と *D. sissoo* の葉を食う。蛹化は小枝に沿ったり、草の茎上です。年3世代を繰り返す。*Strebote dorsalis* Walker はスリランカに生息し、幼虫は多食性で双子葉植物の樹木や灌木の葉を食う。日除け用に植栽された *Albizia* と *Erythrina* の害虫としてよく知られている。カカオや茶のマイナー害虫でもある。ほかに *Butea monosperma*, ゴムノキ, *Zizyphus mauritiana* などが加害樹として知られている。卵は枝に卵塊状に産みつけられる。繭は小枝につくられる。世代長は8~9週間で、幼虫期間は5~6週間である。*Strebote siva* Lefevre はインドとパキスタンに分布し、成虫は淡褐色と黄白色で、開張は約7cm。幼虫は成熟すると体長約75mmになり、灰褐色で淡スミレ色の斑紋と長い毛束をそなえる。時に胸部に黒色、青色、白色毛からなる短い帯をそなえる。双子葉植物の多食性の食葉虫で、樹木では *Acacia nilotica*, *Butea monosperma*, *Polyalthia longifolia*, *Tamarix gallica*, *Zizyphus mauritiana* が記録されている。卵は細枝に卵塊状あるいは列状に産みつけられる。繭は細長く紙状で細枝につけられる。年2世代を繰り返す。*Suana concolor* Walker は東洋区に分布し、成虫は開張6~10cm、雄は雌より遙かに小さい。色彩は赤褐色。幼虫は成長すると体長が約10cmに達し、灰色で胸部に長い毛房と黒色の刺激ある剛毛の2帯をそなえる。双子葉植物の葉を食う多食性の毛虫で柑橘類のマイナー害虫として知られている。林木では

Albizia spp., *Cassia fistula*, *Castanea sativa*, *Ceiba pentandra*, クスノキ, ユーカリ類, *Shorea robusta*, *Syzygium cuminii*, チークなどが記録されている。インドでは年2世代を繰り返す。藏卵数は約2,000粒で、寄生樹の小枝に塊状に産卵する。幼虫は夜間葉を摂食し、日中は小枝に沿って静止する。蛹化は樹皮の割れ目や枝に作った白色の繭内です。*Trabala vishnou* Lefebvre はインド、パキスタン、ミャ

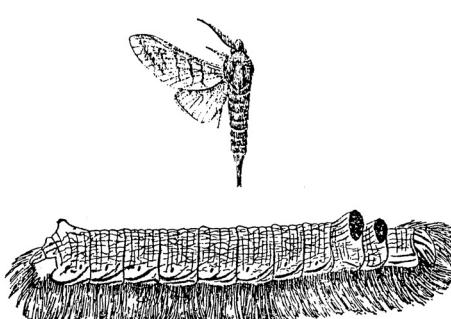


図-4 *Suana concolor*
上: 雄成虫 下: 幼虫 (BESON より)

ンマーに分布し、トウゴマに突発的に発生する害虫で、林木では *Bischofia javanica*, *Butea monosperma*, ユーカリ類, *Lagerstroemia speciosa*, *Quercus dilatata*, *Q. incana*, *Shorea robusta*, マホガニー, *Syzygium cuminii*, *Terminalia* spp.などを加害する。*Shorea robusta*には激しい被害が発生する。年4化性。卵は寄生樹に一直線あるいは2列に産卵され、幼虫は体長約6cmになり、黒色とピンク色の剛毛束をそなえ、主に夜間摂食し、昼間は被覆物内に隠れる。蛹化は粘り強い紙様の繭内です。この繭は幼虫の剛毛が織り込まれていて、小枝に沿って作られる。*T. lambourni* Bethune-Baker はナイジェリアで *Terminalia ivorensis* の若木に被害があり、幼虫には集合性がある。

オビガ科 Eupterotidae

小形ないし中形。成虫の口吻は短いか欠く。前翅の径脈の支脈は第1中脈と有柄で、多くの場合第1径脈が痕跡的となっている。第2中脈は中央室末端縁の中央または中央前から生ずる。後翅はよく発達した翅棘をそなえる。臀脈は2本。幼虫は長毛の生えた疣を持ち、巣の中に群生する種類が多い。

Eupterote fabia Cramer はスリランカとインドに分布し、コーヒーと街路樹の害虫として知られているが、*Michelia champaca* を含む各種の双子葉植物の葉を食べる。1年1世代で、成虫は南インドでは7~8月に出現する。雌は約20日間に数百卵を産卵する。幼虫は黒味がかり、長い灰色の毛と短い毒毛束をそなえ、夜間は寄生樹の葉に集り摂食するが、昼間は樹皮上に塊状に集って静止する。幼虫期は約6か月で、その後落葉層や土中で蛹化する。蛹期は4~5か月。*E. geminata* Walker の成虫は開張6~8cm、橙黄色で、暗色の横帯をそなえる。幼虫は体長35~40mmになり、黄色の縦条紋と光沢ある赤黄色の尾紋をそなえ、白色ないし灰色で先端が黒色になった長毛束をそなえ、短く堅い剛毛を生やした瘤をそなえる。双子葉植物の葉を食い、カカオ、綿、茶などの農作物害虫として有名である。森林や苗畑では *Bombax malabaricum*, メリナ、チークにつく。北インドやパキスタンでは1化性で6~7月に出現する。南部では通常2化性になる。卵は寄生樹の小枝に塊状に巻きつけられる。若齢幼虫は集合し、しばしば1列縦隊で移動し、脱皮時には房状に集合する。成長すると分散し

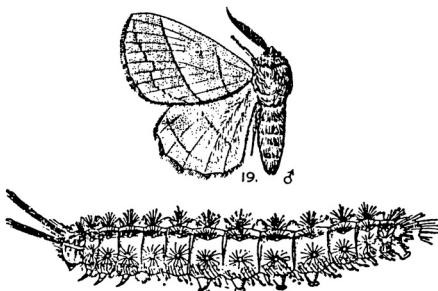


図-5 *Trabala vishnou*
上：雄成虫 下：幼虫（BESON より）

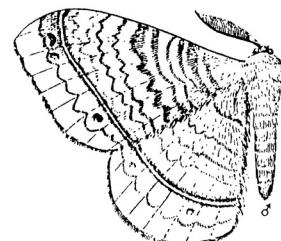


図-6 *Eupterote undata*
雄成虫

◎熱帯林業講座◎

て摂食する。蛹化は土中です。*E. undata* Blanchard はインドとパキスタンに分布し、チーク林の重要な害虫である。英名は Cardamom hairy caterpillar と呼ばれる。成虫は大きく、開張は約 10 cm、黄色で暗色紋をそなえる。幼虫は体長 60 mm に達し、黒味を帶び、背面には灰色紋を、側面には黒紋をそなえ、長い灰色毛と先端の赤い短毛と褐色の短毒毛をそなえる。農作物の害虫であるが、林木では *Bombax malabaricum*, メリナ, *Shorea robusta*, チーク, *Terminalia* spp., *Toona ciliata* などが記録されている。北インドとパキスタンでは 1 化性で、成虫は 6~7 月に出現するが、南部では一部に 2 化性のものもいる。雌は黄色の卵を葉の裏面に大きな卵塊として産卵する。幼虫は集合して主に夜間に太い葉脈を残して葉を食う。日中は樹皮上や葉裏に集合して静止する。北部では 11 月に多くは土中で繭を作り蛹化する。蛹期は冬眠と夏眠をするので長期間となる。

カイコガ科 Bombycidae (silkworm moths)

中形。口吻は消失し、触角は雄雌ともに双櫛歯状。前翅の第 2~5 径脈は共同の柄脈をそなえ、第 2 中脈は第 1 と第 3 との中央か第 1 に近く位置する。後翅の臀脈は完全で 2 本。翅棘は痕跡的。幼虫は裸体で尾端前方背面に尾角をそなえている。



図-7 *Ocinara varians*

上：雄成虫

下：幼虫

Norusuma javanica Moore は東洋区に分布し、開張 7 cm の灰褐色の蛾で、*Ficus elastica* 造林地の食葉性害虫である。インドでは 1 化性で成虫は 12 月に出現し、幼虫は 8 月から 10 月まで活躍する。*Ocinara signifera* Walker はインドとパキスタンに分布し、*Ficus glomerata* や同属の樹木の葉を食害する。卵は葉に数列産みつけられる。黄色の繭中で蛹化する。1 世代は好条件下で 3 週間である。*Ocinara varians* Walker は東南アジアに広く分布し、スリランカ、インド、パキスタンでクワ科の害虫とされている。

ヤママユガ科 Saturniidae (giant silkworm moths, wild silkworms)

大形、鱗翅目で最大の種類を含む。触角は短く基部だけに鱗毛をそなえ、雌雄共に双櫛歯状。口吻はない。翅は幅広く、基部は密な長軟毛に被われる。翅棘はない。前翅の第 1 中脈は径脈と有柄ではない。後翅には 1 本の臀脈があり、尾突起をそなえる種類もある。卵は球形か扁平。幼虫は大形で有棘突起をそなえる。しばしば緑色で光沢ある斑紋をそなえる。老熟すると大きな絹糸繭を作る。この繭は絹糸として使われる。

Actias selene Hübner はインドとパキスタンに分布する。大形の蛾で果実や他の双子葉植物の葉を食う。林木では *Betula* spp., *Juglans regia*, *Lagerstroemia* spp., *Lannea coromandelica*, *Terminalia paniculata* が記録されている。ヒマラヤ地域では年 1~2 世代を繰り返し、南インドではそれより多くなる。幼虫は寄生樹上で繭を作り蛹化する。*Antheraea paphia* Linnaeus はインドとパキスタンに生息し、雌は幅広い翅を持ち、開張 12 cm、光沢ある黄色で円形の透明な紋をそなえる。雄では体が小さく黒ずんでいる。卵は大きく、葉の上に塊状に産下される。幼虫は体長 10 cm になり、強健、淡緑色

◎熱帶林業講座◎

で両側に黄色の帯を持ち、金属紋と短刺群の生えた突起をそなえる。多食性で各種の双子葉植物の葉を加害し、林木では *Anacardium occidentale*, *Anogeissus latifolia*, *Dalbergia* sp., *Eucalyptus leucoxylon*, ゴムノキ, *Lagerstroemia parvifolia*, *Shorea robusta*, *Terminalia* spp. などが加害樹として記録されている。蛹化は巻いた葉の中か小枝に厚い絹糸紐でぶら下がった繭の中で行う。この種は森林害虫として特に重要でないが、地域によっては、カイコの絹より品質は低いが絹糸生産に使われている。*Antheraea roylei* Moore はインドとパキスタンに生息する多食性の毛虫で、*Betula* sp., *Quercus incana* に被害をあたえた記録があり、果樹でも時に発生する。*Attacus atlas* Linnaeus は Atlas moth と呼ばれ、東洋区に分布する。超大形の蛾で、開張は約 25 cm, 体は比較的小さい。翅の色彩は黄褐色から紫色味を帯びた褐色で変化があり、各翅に透明の紋がある。老熟幼虫は 10 cm 以上で淡緑色ないし青黄色で体表には後方に向いた大きな青色の刺を持つ。*Aleurites montana*, クスノキ, *Lagerstroemia speciosa*, マンゴ, *Samanea saman*, *Schleichera trijuga*, マホガニーなど各種の双子葉植物の葉を加害する。卵は赤く葉上へ塊状に産みつけられる。幼虫は単独で主脈を残し暴食する。繭は汚白色ないし汚褐色で、小枝に絹糸で縛りつけた葉の裏側につくる。産卵数は約 200 個である。世代長は気候によってまちまちであるが、赤道直下のマラヤでは約 61 日で、卵期間は約 7 日、幼虫期間は 29 日、蛹期間は 25 日であるが、インドネシアでは幼虫期間は 30~50 日、蛹期間は変異があり 1~10 か月である。幼虫 1 頭の摂食量は多いが、林木への被害は少ない。しかしマラヤでは *Aleurites montana* に激しい失葉被害がでたことがあり、ジャワでキナノキ、スマトラで茶樹に大発生した記録がある。
