

## 熱帯の森林害虫（17）

野 淵 輝

## 鱗翅目 8

## メイガ科（続き）

*Palpita vertumnalis* Guenée はアンダマン諸島、ボルネオ、スマラウエー、インド、ニューギニア、北オーストラリアに分布し、チークや *Bombax malabaricum*はじめ各種の双子葉植物の食葉性害虫である。幼虫は生長すると 32 mm に達し、暗緑色で多くの黒斑をそなえる。2 枚の葉の縁を綴りあわせてその中で食害する。インドでは年 2 世代、幼虫で越冬する。*Pionea aureolatis* Lederer はアンダマン諸島、インド、パキスタン、ミャンマに分布し、メリナ、*Terminalia chebula* などにつく。*P. flavofimbrata* Moore はインドで *Dendrocalamus strictus* の食葉性害虫である。*Pilocrocis milvinalis* Swinhoe はインドとパキスタンに分布し、チークと *Cassia fistula* の葉を食害し、1 年数世代を繰り返す。害虫として重要でない。*Pyrausta bambucivora* Moore はインドとパキスタンに分布し、*Bambusa vulgaris* と *Dendrocalamus strictus* などの竹類の葉を食う。パンジャブ地方で時に被害をあたえる。卵塊は寄生竹の葉に産下され、幼虫が葉を巻いて繭内で蛹化する。*Pyrausta coclesalis* Walker はインドとパキスタンに分布し、*Bambusa vulgaris* と *Dendrocalamus strictus* その他の竹類の葉を食う。インドネシアではサトウキビにつくことが知られている。ジャワでは寄生蜂が適当に密度を制御しているという。*P. machoeralis* Walker はインド、パキスタンから東洋区、オーストラリアに分布するチークの害虫であり、cheak skeletizer と呼ばれる。成虫の開張は 19~26 mm で、前翅は黄色で変化のあるジグザク紋をそなえ、後翅は黄土色か赤色の線か帶をそなえる。幼虫は体長 22~25 mm に達し、緑色ないし褐色あるいは紫色がかり、褐色、黄色あるいは緑色の条紋を側縁にそなえ、4 黒斑をもち、各体節は白色か黄色に縁取られる。クマツヅラ科の葉を食害し、チークの重要害虫である。

1 世代は 18~33 日で、1 年に 10 世代以上繰り返す。

成虫は夜間活動し、かなり飛翔する。1 雌は数百卵を寄生樹の葉表や葉裏に産下する。幼虫は荒い網目状の被覆物の下で葉脈を残し加害する。蛹化は寄生葉の被覆物下、下草や落葉層中で行う。被害樹は活力が低下し、生長量も低下する。クロスジキンノメイガ (*Pleuroptya balteata* Fabricius) はヨーロッパ、アフリカ、アジアに広く分布し、幼虫は双子葉樹木や灌木



図-1 *Pyrausta coclesalis*  
上：成虫、下：幼虫

## ◎熱帯林業講座◎

の葉を食う雑食性の害虫である。ジャワでは茶を、インドでは *Anacardium occidentale*, *Lannea coromandelica*, *Shorea robusta*, ナイジェリアでは *Eucalyptus citriodora*, *E. torelliana*, マラヤでは *Palaquium gutta*, 日本では *Quercus* sp. が被害樹として記録されている。産卵は葉に1粒ずつ産みつけられ、幼虫は葉を巻く。インドでは幼虫期が約24日で、蛹期は約14日である。本種は BEESON によるチークの食葉性害虫である *Hyblaea puera* Cramer とチーク・スケルトナイザー (*Pyrausta machoeratalis* Walker) につく寄生虫ともなり有益虫としている。*S. derogata* Fabricius は東半球の熱帯と亜熱帯地域、アフリカから東南アジア、ニューギニア、サモア、フィジーまで広く分布する。成虫は開張30mm、淡黄色で網目状の暗色線をそなえる。幼虫は緑色で細長く、綿の害虫として知られているが、ほとんどのアオイ科とその近縁の科の葉を食害する。*Ceiba pentandra*, *Kydia calycina*, *Ochroma lagopus* なども加害樹として記録されている。卵は淡黄色で寄生樹の葉の裏表に産下される。若幼虫は葉を巻いた被覆物の中に群集する。生長すると分散し個々の幼虫が葉を巻く。蛹化は巻き葉内か土中する。インドでは年3~5世代繰り返す。卵、幼虫、蛹の期間はそれぞれ2~6, 15~35, 6~12日で、マラヤでは3, 15, 7日である。*Sylepta lunalis* Guenée はインドとパキスタンに分布し、成虫は開張約25mm、灰色で前翅の縁近くに淡色の条がある。幼虫は体長20mmに達し、白色毛からなる房をそなえる。双子葉植物の葉を食う雑食性の毛虫であるが、ブドウの害虫で *Quercus incana* にもつく。幼虫の活動期は6月から10月で寄生樹の葉の上に集合して食害する。*Trachylepidia fructieassiella* Ragonot は東半球の熱帯で *Cassia fistula* などの莢に潜る。インド、パキスタン、ウガンダではかなりの被害がある。

### トリバガ科 Pterophoridae (plume moths)

成虫は小形。前翅は2本に、後翅は3本に裂ける。和名は鳥羽蛾の意である。口吻は良く発達し、小腮鬚は微小で1節。下唇鬚は細長く上向する。脛節の刺は長い。幼虫は比較的滑らかか刺がある。花、葉を摂食するが、茎や種子内で生活するものもいる。世界から約500種が知られている。

*Platyptilia pusillidactyla* はスリランカ、インド、ミャンマ、香港、ハワイ、西インド諸島、南アメリカに分布する。英名は Lantana plume moth と呼ばれている。

### セセリチョウ科 Hesperiidae (slippers)

成虫は小型ないし中型、太短い。毛と鱗毛を密にそなえ、黒色、灰色、褐色あるいは橙色。頭部は大形。触角は棍棒状、先端が鉤状で尖がる。下唇鬚は3節で直線か上向する。前翅の翅脈は全部分離し、普通翅棘はない。前脚は良く発達する。日中敏捷に飛翔する。幼虫は裸体で扁平か亜円筒形。頭部は大きく、しばしば前方に幅広くなり、対をなした突起をそなえる。腹脚は5対。多くは夜行性で各種の植物を加害する。穀作物、禾本科草類、ヤシ類、豆科植物を食うものが多い。

*Badamia excalminationis* Fabricius はインド、パキスタンから中国、オーストラリアに分布し、インドでは *Anogeissus acuminata*, *Terminalia bellerica* はじめ

多くの樹木の葉を食害するが、マイナー害虫である。*Matapa aria* Moore はインドに生息し、幼虫は *Dendrocalamus strictus* などの竹類の葉を巻き食害する。

**アゲハチョウ科 Papilionidae (swallow-tails)**

成虫は大型ないし中型。美麗な光輝色の蝶で、大部分のものは虹彩ある黒色、暗藍色または青色で、鮮明な黄色、赤色、藍色などの斑紋をそなえる。触角は顯著な球桿状。脚は全部発達する。翅ははなはだ大形で、後翅は第1脣脈を欠き、しばしば尾状突起をそなえる。雌雄または季節によって色彩が変ることがある。幼虫は大型、肉質で滑らか、背面と側面に肉質の突起をそなえることがある。胸部はしばしば大形となり、背上に臭角をそなえることが多い。

*Chilasa clytia* Linnaeus はスリランカ、インド、マラヤなど東洋区に生息し、成虫は翅に黒の縞と斑点があるが、色彩に変化があり数亜種に分けられている。クスノキ、*Cinnamomum zeylanicum* などの葉を日中摂食する。幼虫は輝いた色彩で体に多くの棘をそなえる。蛹はぶら下がり枯枝に似る。*Graphium agamenon*

Linnaeus は東洋区からオーストラリアの主に暑く湿度の高い地域に分布する。幼虫は主に *Annonaceae* の葉を加害するが、インド、マラヤでチャンパカを食葉した記録がある。南インドでは4~5週間で1世代、産卵は葉の裏面にする。蛹は葉柄と枝に固定されている。アオスジアゲハ (*Graphium sarpedon* Linnaeus) は東洋区に分布し、成虫は輝いた黒と緑の蝶で、幼虫は緑色でクスノキや *Cinnamomum zeylanicum* などのクスノキ科やチャンパカの淡緑色の新梢に産卵する。幼虫は夜間に活動し、はじめ新梢の外組織を、後に葉を食害する。蛹化は葉の下面です。インドでは蛹期間が寒期に3ヶ月。成虫は3月に出現する。マラヤでは幼虫期・蛹期ともに12日である。*Papilio demoleus* Linnaeus はアフリカから東洋区を通じて太洋州まで分布する。飛翔力が強く、太陽光線の強い時にしばしば群飛する。幼虫は体長4mmになり、緑色あるいは麦わら色で褐色や白色斑紋をそなえる。雑食性で各種の双子葉植物の葉を食べる。柑橘類の害虫として知られているが、*Aegle marmelos*, *Chloroxylon swietenia*, *Ziziphus mauritiana* にもつく。卵は1個か小群で寄生樹の葉に産みつけられる。若齢幼虫は暗褐色で白斑が入り鳥の糞に似る。蛹は葉や小枝につく。

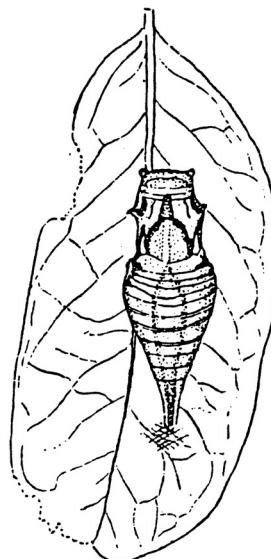
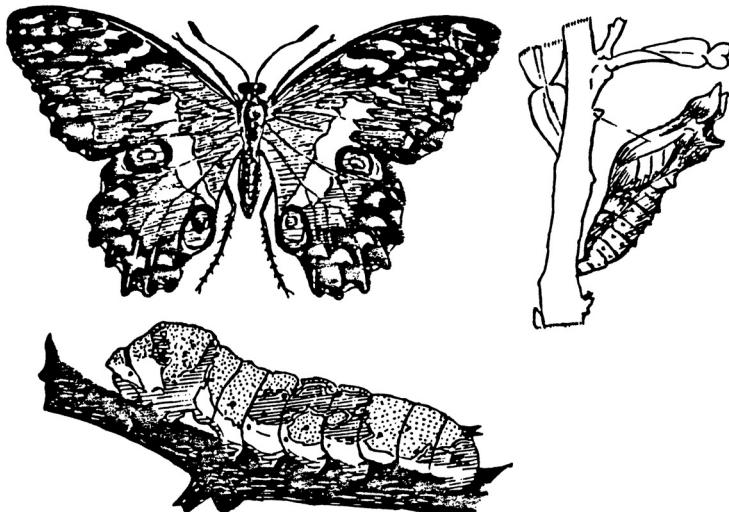


図-2 *Graphium agamemnon*  
上：幼虫、下：蛹  
(BEESON より)

図-3 *Papilio demodocus*

左上：成虫，左下：幼虫，右：蛹（BESON より）

1世代は20～100日、インドでは年5～6世代を繰り返す。卵、幼虫、蛹の期間はそれぞれ3～6、15～29、7～24日である。

#### シロチョウ科 Pieridae (white and sulfer butterflies)

成虫は中形、多くは白色で橙色や黄色の種類もあり、暗色や黒色の斑紋をそなえる。触角は顕著な球桿状をなす。下唇鬚は頭部より短いかまたは長い。脚は完全に発達する。後翅は腎脈をそなえる。幼虫は帶青色か帶黄色で、暗色の小顆粒か線をそなえるものが多い。やや細く滑らかか顆粒をそなえるか有毛である。胴部の環節は二次的節をそなえ、腹脚の鉤爪は2または3列からなる。

*Catopsilia crocale* Cramer は東洋区とオーストラリア区に広く分布し、*Cassia* 属の葉を加害し、インドでは *Butea monosperma* の葉も加害する。成虫は硫黄色、開張は5～7.5cmで昼間飛翔し、断続的に移動し、水たまりに集る。インドでは1カ月1世代。卵は葉に1粒ずつ産みつけられる。幼虫は体長40mm、輝いた緑色から青緑色で暗色の背線と幅広い白色の側帯があり、背面と側面に黒ないし緑色の小瘤をそなえ、裸で食葉する。蛹は葉や小枝にぶら下がる。インド、パキスタンでは激しい被害木が枯れたり歪型となる。*C. florella* Fabricius はアフリカに広く分布し、インドには亜種がいる。成虫は移動性がある。*Cassia* 属の葉を食べる。ウガンダでは苗畑の *Cassia javanica* を時に激しい被害をあたえる。マラウィでは綿の害虫として知られているが被害は軽く局所的である。*C. pomona* Fabricius はインド、パキスタン、セイロン、マラヤ、香港、オーストラリア、フィジーなどに広く分布し、*Cassia* 属の葉を

加害し、苗畑で激しい被害のでることがあるが通常被害は少ない。蛹化は葉の裏面でする。*C. pyranthe* Herbst はオーストラリア区、東洋区に分布する。成虫は集合移動する。卵は葉に 1 粒ずつ産卵する。蛹は葉や細枝にぶら下がる。幼虫は細長く緑色で *Cassia* 属の葉を加害する。タイワンキチョウ (*Eurema blanda* Boisduval) はスリランカ、インド、アンダマン諸島、ミャンマに分布する。成虫は開張 35~50 mm, 黄色で翅は黒く縁取られる。豆科植物の葉を食う。造林木では *Acrocarpus fraxinifolius*, *Albizia chinensis*, *A. falcata*, *A. lebbeck*, *A. odoratissima*, *Cassia fistula*, *C. nodosa*, *Xylia xylocarpa* などが記録されている。インドでは年数世代を繰り返し、1 世代は低地では約 1 カ月、海拔高 1,500 m 以上の所では 50 日あるいはそれ以上である。成虫は時に大群で群飛する。卵は低所の葉裏に産みつけられる。幼虫は体長 25 mm になる。緑色で頭部は黒く側面に淡色帯を持ち、集合して主脈を残し食葉する。加害樹あるいはその他の木で蛹化する。蛹は黒色、多少扁平で、尾端でぶら下がる。集合性がありしばしば塊状になる。この種類はしばしば苗畑、幼齢造林地、街路樹で激しい被害を与える。キチョウ (*Eurema hecabe* Linnaeus) はアフリカから南アジア、オーストラリア、太平洋州までの熱帯地域に分布する。幼虫は体長約 25 mm に達し、緑色で頭部は暗色である。一般に豆科植物と各種の農作物の食葉性害虫であるが、林木では *Albizia falcata*, *A. procera*, *Cassia fistula*, *C. siamea*, *Pithecellobium dulce* などの豆科の他チークにもつく。成虫は道路の水たまりによく群がる。蛹は小枝や葉脈から頭を下にぶら下がる。フィジーでは *Cassia siamea* の葉を激しく食い、マラヤではキチョウの 1 亜種の *E.h. contubernalis* Moore が乾期に造林地の *Albizia falcata* と苗畑と幼齢造林地のチークで被害が発生したことがある。

#### シジミチョウ科 Lycaenidae (blues, coppers hairstreaks)

成虫は小型、翅の上面の地色は普通金属的藍色、青色、青銅色。触角は棍棒状で、各環節は白鱗粉で輪環状に色づけられる。雄の前脚は短い。幼虫は短く扁平でナメクジを縮めた形状で、体表は平滑あるいは疣がある。頭部は伸縮自由で、脚は短く隠れる。

*Arhopala amantes* Hewitson は各種の双子葉植物の葉を食うが、造林木からは *Shorea robusta*, *Terminalia tomentosa*, *Xylia xylocarpa* が知られている。*Arhopala atrax* Hewitson はインドとマラヤに生息し、幼虫が *Shorea robusta* の葉を食うが被害は問題にならない。*Euchrysops pandava* Horsfield は東洋区に分布し、幼虫は豆科植物の葉、花、莢を食い、インドでは *Butea monosperma*, *Ougeinia dalbergioides*, *Xylia xylocarpa* を加害している。マラヤでは被覆作物に普通であるが、重要害虫ではない。ウラナミシジミ (*Lampides boeticus* Linnaeus) は longtailed blue butterfly とも、bean butterfly とも呼ばれる。本種は移動性があり、分布は非常に広くヨーロッパ、アフリカ、アジアから太平洋州で、日本にもいる。成虫は開張 28~30 mm、幼虫は頑丈な虫で、深緑色ないし赤褐色で、背面に暗色の縦条をそなえ、各節側面に斜の淡色条をそなえる。インドでは 2、3 月にはヒマラヤから北の方に移動し、1~3 月にインドから南あるいは東南方のスリランカとマラヤに移動する。

## ◎熱帯林業講座◎

幼虫は豆科植物の花、種子、若葉を食う。エンドウマメ、大豆などの豆、アルファルファなどの作物の害虫として知られている。インドでは *Butea monosperma*, *Xylia xylocarpa* の葉、花序、若い果実を加害した報告がある。卵は寄生樹の各所に産卵され、蛹化は寄主上か落葉層中で行う。発育は気温によって違い、ヨーロッパでは多くは年1世代で暖地では2世代のことがある。ジャワでは卵から成虫まで5~7週間である。*Virachola isocrates* Fabricius はインドとバキスタンに分布し、幼虫は果実に穿孔し種子を加害する。蛹化前に被害果実を軸に糸で束ねるため、落下しない。ザクロの害虫であるが、*Achras zapota* や *Tamarindus indica* なども加害する。

---

## 新刊紹介

◎生命の樹—熱帯雨林と人類の選択— K. ミラー, L. タングレイ著 熊崎実訳 270 pp. 岩波書店 東京 1993.1.27 刊 2,400円

『生命の樹』という神秘的なにおいのする題名を冠したこの本は、しかし神秘的な自然観について語った本ではない。その内容は、はじめから順にみていくと、森林の価値と森林破壊によって失われるものについての考察、世界的な森林破壊の歴史、アマゾンの熱帯林破壊、その他の地域の熱帯林破壊、政府は何ができるか、ボランティアによる森林保護と続き、最後の章は熱帯林を守るためにあなたにできることで締めくくられている。

この翻訳のもとになった“Trees of Life”という本は、アメリカの著名な民間研究機関で、森林・林業分野でも多くの実績を持っている World Resources Institute (WRI) が環境ガイドシリーズの1冊として出版したものである。著者の1人であるミラー氏は、WRIの森林・生物多様性部長で、国際自然保護連盟の元事務局長でもある。本書が生まれるまでには、WRIが組織あげて支援していることが著者の謝辞からわかる。

日本語版では、原著の一部が削除され、配列が変わっているところもある。また、最後に訳者が「東南アジアの森林荒廃—訳者あとがきにかえてー」と題して15ページにわたってこの問題に対する訳者の考えを述べている。その中には一部、政府に対する痛烈な批判も含まれている。また、近ごろ地球環境問題に対する関心が高まったのに便乗して、地球環境との関係で地球的規模の森林がどうのこうのという人がいるが、「森林の問題はやはり地域の問題だといわなければならない」とも述べている。詳しい内容を知りたい方には、この本を読んでみることをお勧めする。

(岡 裕泰)