

7. 食根性害虫 (夜盗虫を含む)

1) コウチュウ目 (甲虫目、鞘翅目) Coleoptera (概要は食葉性害虫の項参照12頁)

(1)コガネムシ科 Scarabaeidae (概要は食葉性害虫の項参照12頁)

Adoretus versutus Haroldはインドとモーリシャス島では幼虫が土中で根を加害する苗畑害虫にされている。*Apogonia coriacea* Wetherhouseの幼虫は典型的な根切虫で土中にいて各種の植物の根を食う。スリランカでは苗畑の重要害虫である。*Brahmina coriacea* Hopeはインドのヒマラヤ地方とパキスタンに分布し、成虫は各種の林木や灌木を加害し、茶樹の害虫である。幼虫は土中で生活し、針葉樹の根切虫として記録されている。*Granida albosparsa* Moserは北インドとパキスタンに分布する。幼虫は苗畑の根切虫で*Cedrus deodara*と*Pinus griffithii*に被害がある。2年に1世代。幼虫は5～6月に活動する。*Hilyotrogus holosericeus* Redtenbacherは北インドとパキスタンの草地に普通で根を食うが、ヒマラヤ地域で*Cedrus deodara*と*Pinus roxburghii*の苗畑に被害がある。*Holotrichia intermedia* Brenskeはインドに生息し、幼虫は典型的な根切虫で土中に住み根を食う。大食漢で4～5年生のスギ造林木を枯らしたこともある。成虫は各種林木の葉を加害する。*H. longipennis* Blanchardは北インドとパキスタンの標高700～2,500mの地域に生息する。成虫は*Quercus incana*の葉を食い、卵は土中に産みつけられる。幼虫は根を食い苗畑の*Cedrus deodara*に被害がある。*H. problematica* Brenskeはインドと東パキスタンに分布し、成虫は双子葉樹木の葉を食うが、幼虫は根切虫で*Shorea robusta*の造林地で被害をあたえる。*H. serrata* Fabriciusはインドにいる根切虫である。成虫は各種の双子葉樹木の葉を食い庭木と砂糖キビの害虫であるが、農作物に

接した若いチーク林に被害が発生する。卵は普通草地や雑草地の土中に産みつけられ、年1世代。*Hoplia advena* Brenske は北インドとパキスタンに普通の根切虫で、ヒマラヤ地方では苗畑の一般的な害虫である。*Lachnosterna bidentata* Burmeister は東洋区に分布する。幼虫は土中にいて普通豆科植物の根を食うが、餌の少ないときにはゴムノキの根も食う。マラヤではしばしばゴムノキの若造林地に被害が発生し、若木は枯損することがある。1世代は1年。幼虫は5月から10月まで食害し、土中で蛹化する。軽い砂質土壌の所を好み、激しいジャングルに近接したところで起きる。成虫は各種の双子葉樹木の葉を食うが、被害は問題にならない。*Leucopholis pinguis* Burmeister はインドやスリランカなどの造林地の害虫で、成虫は各種の双子葉樹木の葉を加害し、幼虫は苗畑でクスノキ類、ゴムノキの根を加害し、土中の土莖内で蛹化する。この属には他に *L. nummicudens* Newman, *L. rorida* Weber, *L. tristis* Brenske がマラヤでゴムノキを加害する。*Rhinyptia indica* Burmeister はインドに分布し、成虫は食葉性で、幼虫は白色のジムシで土中で根を加害し、*Dalbergia sissoo* と *Shorea robusta* の苗木と成木を加害したことがある。

(2) ゴミムシダマシ科 Tenebrionidae (darking beetles)

成虫は小形ないし大形、形状は変化に富む。体は堅い。多くは黒色、汚色、赤褐色で、中には斑紋をそなえたり、金属光沢をもつ種類もいる。触角は腹部の下部から生じ、短く11節からなり、簡単に棍棒状あるいは数珠状。跗節は前・中脚では5節、後脚では4節からなる。上翅は腹部を覆い、多くは中央で癒合している。幼虫は円筒状でキチン化するか革質。色彩は白色、黄色、褐色である。尾端に2年の尾状突起をそなえている。成虫の多くは夜行性で、植物質を食べるものが多く、中には穿孔虫を捕食する種類がいる。枯れ木、朽木、キノコ、土や砂の中などに生息する。全世界から約1,700属18,000種が知られている。

Gonocephalum depressum Fabriciusは東洋区に分布する。成虫は暗黒色。幼虫は円筒形で光沢があり、黄褐色、土中と朽木に生息し、腐廃物と細根を摂食する。成虫は群飛する。インドでは*Dalbergia sissoo*の他、コーヒー、砂糖キビ、タバコなどの根を加害する。*G. planatum* Walkerは前種と同様な生態をしているが、幼虫が*Shorea robusta*と*Xylia xylocarpa*の播種直後の幼根を食害し、苗畑の*Morus alba*の苗木の根に激しい被害を与えたことがある。

(3)ゾウムシ科 Curculionidae (weevils, snout beetles) (概要は食葉性害虫の項参照21頁)

Cyrtapistomus jucundus Redtenbacherは北インドとパキスタンに生息し、幼虫は土中にいて根を加害する。苗畑で*Cedrus deodara*に被害が発生する。成虫は食葉性で、幼虫の食根性のものには*Amblyrhinus poricollis* Schönherr, *Cyphicerinus pannosus* Marshall, *C. tectonae* Marshall, *Episomus lacerta*, *Myllocerus undecimpustulatus* Faustであり、詳細は食葉性害虫の項に記述されている。

2)チョウ目(鱗翅目)Lepidoptera (概要は食葉性害虫の項参照23頁)

(1)ヤガ科 Noctuidae (概要は食葉性害虫の項参照75頁)

タマナヤガ (*Agrotis ipsilon* Hufnagel) は移動性があり、コスモポ

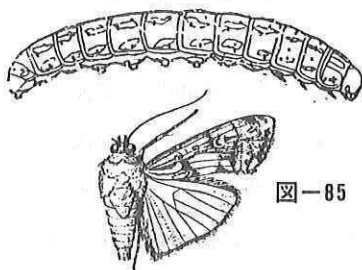


図-85 *Agrotis ipsilon*
上:幼虫(体長48mm) 下:成虫(開張約39mm)
(Beesonより)

リタンで農作物や材木を加害する。Dark sword grass moth, black cutworm, greasy cutwormなどの英名がある。成虫は長く細い褐色と黒色の前翅を持ち、開張は約40～50mm。後翅は淡色である。幼虫は生長すると体長約35mmになり、体には非常に短い毛が生え、土色で白と黒の斑点があり、いくらかの大きい顆粒をそなえる。驚くと体をC字に曲げる。綿、トウモロコシ、タバコ、各種の野菜の有名な害虫で、苗畑と幼齡造林地では*Cedrus deodara*, ラジアータマツを初めとして各種のマツ類を加害する夜盗虫である。北インドとパキスタンでは1世代5～9週間で年数世代を繰り返す。越冬は蛹とする。夜行性。落葉層、石あるいは下層植物などの生えたやや湿った所に小群状に産卵する。幼虫は昼間土中に潜み、夜間若苗木を地面部から切断したり、あるいは蕾や葉を取りさる。もし新鮮な食物がない場合には乾いた落葉を食ったり、肉食性になったり、共食いすることもある。蛹化は土中とする。*Agrotis segetum* Schiffermüllerはアジア、ヨーロッパ、アフリカに広く分布し、Turnip moth やblack cutworm などの英名がある。成虫は開張約40mm、褐色の前翅と淡色の後翅を持っている。幼虫は成熟すると約30mmに達し、汚れた灰褐色で灰緑色の線がある。各種の農作物や苗畑の幼木を加害する。ヨーロッパでは年1世代で、成虫は夏に出現する。幼虫の食害は晩夏と蛹化前の春期である。しかしマラウィヤインドでは一世代は8～10週間、卵期間は4～8日、幼虫期間は27～33日、蛹期間は19～22日で、年数世代を繰り返す。成虫は夜行性で果汁を吸う。雌は地面や植物上に1個ずつ産卵する。産卵数は多いもので約1,000個である。幼虫は昼間土中に隠れ、夜間苗木の地際部から切断する。蛹化は土莖内とする。*Euxoa radians* Guenéeはオーストラリアに広く分布し、被害の最も激しい夜盗虫であり、大木の葉も摂食することがある。年数世代を繰り返す。卵は塊状でどこにでも産みつけられる。幼虫は夜間活動する。蛹化は土中の土莖中とする。ニューサウスワレスでは苗畑に普通でラジアータマツ、*Pseudotsuga menziesii*, その他各種の苗木を加害する。ク

インスランドでは *Araucaria* spp. と *Pinus* spp. が被害を受けやすいという。 *Prodenia littoralis* Boisduval はエチオピア区、マダガスカル区に分布し、ヨーロッパ南部にも生息する。成虫は灰色と白色。開張約 3.5mm。幼虫はシャクトリムシ様、多食性。エジプトでは綿の重要害虫とされている。苗畑の夜盗虫で *Cupressus lusitanica*, *Eucalyptus saligna*, *Maesopsis eminii*, *Pinus insularis*, *P. halepensis*, ユーカリ類などの苗木を加害する。熱帯では年中加害し、エジプトでは年7世代を繰り返す。

3) ハチ目(膜翅目)Hymenoptera (概要は食葉性害虫の項参照87頁)

(1)アリ科 Formicidae (ant) (概要は食葉性害虫の項参照88頁)

Dorylus orientalis Westwood (root-eating ant) はインド、スリランカ、パキスタンに分布する。土中のかなりの深さに営巣する。根の軟らかい部分を食い、被害樹は萎れ枯死することがある。インドとパキスタンでは苗畑で被害をあたえている。