

## II 樹木の主要病害虫について

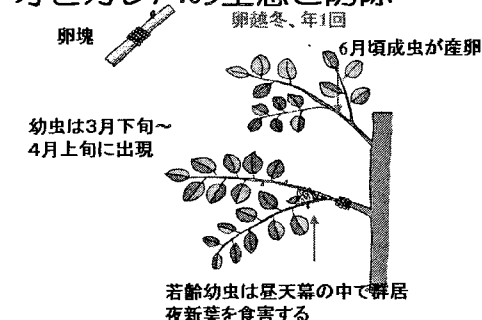
### (1) 樹木の主要な害虫

#### 1) 食葉性昆虫

##### ① オビカレハ (俗称: テンマクケムシ、ウメケムシ)

- ・ 加害樹種 : ウメ、サクラ、モモ、ヤナギ他
- ・ 生態と被害 : 年1回の発生。幼虫はテンマクケムシと呼ばれ、越冬卵からの孵化幼虫は3月下旬～4月上旬に出現し、始め小枝の間に天幕を作ってその中で昼間は群居し、夜、天幕から出て新芽や新葉を盛んに食害する。幼虫は1つの天幕で100～200頭の集団といわれ、人が近づくと激しく頭を振る性質がある。成虫は7月中旬～9月中旬に発生する。雌蛾は細い枝に卵塊で産卵し、雌当たり200～300粒産み付ける。小枝に産み付けられた卵で越冬する。
- ・ 耕種的対策 : 冬期に小枝に産みつけられた卵塊を発見して処分する。

#### オビカレハの生態と防除



##### ② アメリカシロヒトリ

- ・ 加害樹種 : プラタナス、サクラ、クルミ、アメリカハナミズキ、シラカンバなど100種以上を数える。
- ・ 生態と被害 : 戦後アメリカから侵入してきたヒトリガ科の蛾で樹木の葉を食う代表的な毛虫。ヒトリガの仲間にはクワゴマダラヒトリ、スジモンヒトリ、サクラヒトリなど多数ある。いずれも体は長い毛で覆われている。近畿地方以西では年3回発生し、成虫は5月上旬～下旬、6月下旬～7月下旬、8月下旬に現れる。フェロモントラップを設置して成虫の発生动向を調査していれば防除適期が把握できる。(発生ピークが防除適期) 若齢幼虫は集団で生活し、はじめは葉裏の葉肉だけを食うので、表皮が白く透けて見える。越冬は蛹で行う。
- ・ 耕種的対策 : 巣を枝ごと切除する。

##### ③ イラガ類 (イラガ、ヒロヘリアオイラガ等)

- ・ 加害樹種 : 大半が雑食性であり、サクラ、カエデ、プラタナスなど多くの樹種を加害する。
- ・ 生態と被害 : 種によって時期はずれるが、夏と秋の2回発生する。葉の食害はさほど大きくないが、トゲに刺されると激痛がはしる。死骸も要注意。また、繭殻が樹幹に多く付くのは景観を大きく損なう。
- ・ 耕種的対策 : 少数発生の際は捕殺が効果的(ただし、手で触らない) 冬季の剪定時は樹上の繭を木槌などでたたきつぶすのも効果的

##### ④ モンクロシャチホコ (俗称: サクラケムシ)

- ・ 加害樹種 : サクラ(特に好む)、カシ、カエデ、スモモ他

**③つつじ：もち病**

若い葉身、茎、葉芽、花芽に発生する。組織が異常に膨らみ上面はくぼんで袋状になる。患部は始め淡緑色で光沢があり、後に紫紅色になることもあるが、やがて病患部に白色粉状物で覆われる。本病は5～6月、8～9月の時期に雨が多いときに発生しやすい。

耕種的対策としては、病葉を早めに摘み取る。

薬剤は、5月の発病前から数回散布する。1年の散布だけでは効果が低いので、毎年続けて行う。

**④つつじ：さび病**

夏、葉身裏面にオレンジ色粉状の塊が噴出したような小斑点が現れ、その葉表は黄色の小点として見える。秋にはオレンジ色粉ないし赤褐色で表面が半透明の火膨れ状の小突起物を群生する。多発すると葉は乾燥して巻き込み、落葉する。

耕種的対策としては、病葉を早めに摘み取り、伝染源を減らす。

**⑤さるすべり：うどんこ病**

葉、枝、がく、果実に発生する。新葉展開後間もない頃から、葉に白い粉状のかびの斑点ができ、激しく発病するとかびで覆われ、葉がねじれたり奇形になる。枝の過繁茂、日照不良や乾燥条件で発生しやすい。

耕種的対策としては、病葉を早めに摘み取り、罹病落葉を集めて焼却するか土中に埋める。

**⑥スギ類：赤枯病**

秋に苗木の地面に近い針葉が褐色になり枯れ始め、やがて上位の葉も枯れ、ついには苗木全体が枯れる。若木にも発生する。湿潤時には病斑の表面に暗濃緑色のすす状物を形成する。

耕種的対策としては、育苗圃での密植を避け、通風日当たりを良くし、窒素肥料を過剰に施用せず、リン酸を十分施す。

- ・生態と被害：年1回の発生。8月頃雌成虫は葉裏に100～300粒の卵塊として産みつける。孵化幼虫は葉裏にきれいに並んで群棲している。9月下旬～10月上旬に5～6齢を経て、食害樹を降りて土中で蛹化し、蛹で越冬する。羽化は翌年の7～8月である。サクラに異常発生し、短期間に葉を食い尽くし、時には花芽も食害するので翌年の開花にも影響を及ぼすことがある。
- ・耕種的対策：若齢幼虫が群棲している葉を捕り捕殺する。

### ⑤マツカレハ

幼虫はマツケムシとよばれている。普通年1回の発生、近畿以南では年2回発生する。地際、落葉下などで老熟幼虫で越冬する。老熟幼虫は暴食し、樹の全葉が食いつくされ、樹勢が衰弱する。成虫は7月中旬～9月中旬に発生する。雌蛾は針葉上に卵塊で、1雌当たり200～700粒産み付ける。

耕種的対策としては、幼虫の越冬習性を利用し樹幹にワラ巻をして誘殺する。

### ⑥マイマイガ

年1回発生。卵態で越冬する。4月中～下旬に孵化、卵塊付近で集団生息しているが、次第に糸をはいて垂れ下がって風により分散するため、幼虫はブランコケムシとよばれる。6月下旬～7月中旬に羽化し、成虫が現れる。雌蛾は卵塊状に400～700粒の卵を産付する。

耕種的対策としては、孵化直後に集団をみつけて捕殺する。

### ⑦クスサン

年1回の発生。卵態で越冬する。4月中旬～5月上旬に孵化、9月下旬～10月下旬に羽化し、成虫となる。幼虫はクリケムシ、シラガタロウともよばれる。

### ⑧ハマキガ類

葉をつづる虫を普通ハマキムシと呼んでいる。樹木にはチャハマキが最も普通にみられる。年3～4回だらだら発生。いつでも成虫、幼虫、蛹の各態がみられる。雑食性で50種以上の植物に寄生する。幼虫越冬。

## 2) 食材性害虫

### ①マツノシンマダラメイガ

年2回発生、成虫は5月中旬～6月下旬および8月上旬から9月上旬に現われ、新梢に産卵する。孵化幼虫は芽の内部に食入し、髓心部を次第に下方へ食害していく。

耕種的対策としては、被害新梢を切断処分する。

### ②コウモリガ

1世代を経過するのに2年を要する。成虫は7～9月にあらわれる。雌蛾は飛びながら多数(3,000～10,000個)の卵をバラバラに産下する。卵態で越冬し、翌春孵化、食害を続け、さらに食害部内で幼虫で越冬し、翌年の夏に蛹化、羽化する。

スギ、ヒノキなど多種類の針葉樹、ハンノキ、ヤナギ類、ポプラ、クヌギ、クリなど多種類の広葉樹、草木類など非常に多くの植物を食害する。幼虫の穿入孔に薬剤を注入する。

### ③マツクイムシ

マツ類の樹皮下に穿孔性昆虫類を総称してマツクイムシと称し、キクイムシ科、ゾウムシ科、カミキリムシ科に含まれる害虫。健全な木を加害せず、衰弱木、損傷木に穿孔し枯死を早めたり、新しい皮付伐採倒木に穿孔加害する二次害虫で、複数の種で攻撃するのが常である。

マツ類の萎凋・枯損はマツノマダラカミキリによって媒介・伝搬されるマツノザイセンチュウによって発生する。被害を受けるとヤニの流出が止まり、樹の含水量が減少する。さらに進むと葉色が衰えて部分的に黄変し、ついに樹全体に広がり枯死する。

マツノマダラカミキリは年一回発生で幼虫越冬する。4月頃、樹皮に近い部分で蛹化し、新成虫は5月中旬～7月下旬に6mmの円形脱出口を開けて脱出する。新成虫は羽化脱出後20日頃より樹幹と太い枝を好んで産卵を開始する。ふ化後、1～2ヶ月間は樹皮下で食害するが、その後は材質部へ移動する。マツノザイセンチュウは4月頃、マツノマダラカミキリの蛹化時にとりつき、羽化成虫の気門から気管へと入り、マツノマダラカミキリの移動に伴って新梢に運ばれる。

対策としては①樹勢が衰弱しないようにする。②被害木を切り取り焼却する。③5～6月に寒冷紗で被覆して、マツノマダラカミキリの飛来を防止する。④成虫の発生初期と最盛期頃に薬剤散布を行う。

## 3) 虫えい形成昆虫類

### ①マツバノタマバエ

年1回発生、成虫は5月上旬～7月下旬にあらわれ、伸長初期の短い針葉に産卵する。孵化幼虫は針葉基部の葉梢に包まれた部分に寄生し、虫えいを作る。幼虫は11月ころまで虫えい内で生活し、以降12月下旬までに、虫えいから脱出し、落葉下などで越冬する。翌春3月中旬ごろからマユを作り、4月上旬から5月下旬に蛹化する。

被害木は葉量の減少とともに生育減退が起こり、激害が続けば枯死することがある。

## 4) 吸汁性害虫

吸汁性昆虫類は、樹体より樹液を吸汁して生活する昆虫類で、アブラムシ類、カイガラムシ類、ハダニ類がおもなものである。

### ①カイガラムシ類

- ・加害樹種 : 多種の樹種に多くの種が加害する。  
(マツ類にはマツコナカイガラムシ、スギ類にはスギマルカイガラムシ、ツゲにはトビイロマルカイガラムシ、サングジュにはオオワタコナカイガラ、クワワタカイガラ、サクラにはウメシロカイガラムシ、クワシロカイガラムシなど)
- ・生態と被害 : カイガラムシ類の種によって、越冬形態や年間発生回数など生態が異なる。カイガラムシ類の共通する特徴は、成虫はロウ物質で覆われているため薬剤が効きにくい。多発生した場合、スス病を誘発して、樹木の外観を損なう。幼虫期が防除適期となる。
- ・耕種的対策 : 冬期に小枝に産みつけられた卵塊を発見して処分する。

### ②アオバハゴロモ

- ・加害樹種 : ツバキ、サザンカ、アジサイ、マサキなど多数。
- ・生態と被害 : 年1回の発生。越冬態は枝に産み込まれた卵で、幼虫の発生は5～7月頃に白い綿状のものに覆われて新梢に付き、よく目立つ。幼虫は、捕殺しようとするれば活発にはねて逃げる。成虫はピンク色で縁取られた淡青緑色の羽を持ち、活発に行動する。
- ・耕種的対策 : 風通しの悪い密生部に発生するので、適正な剪定実施が予防に第一歩となる。  
卵が枝に産み込まれるので、剪定枝は3月までに集めて焼却するとかなり有効であ

る。

### ③ツツジグンバイムシ

- ・加害樹種 : サツキ、ツツジ類
- ・生態と被害 : グンバイムシの仲間は20種以上が知られている。成虫は軍配のうちわ状なのでこの名前がついている。被害葉の表面にはカスリ状の斑紋を生じ、ひどくなると褐変枯死する。葉裏にはタール状の虫糞が点々と残る。年4～5回発生。いつでも卵、幼虫、成虫がみられる。卵期間5～7日。幼虫期間20日。越冬は成虫で葉の繁みの中や落ち葉の下で行う。  
薬剤に対しては弱いので簡単に防除できるが、繁殖力が旺盛なので復元もはやい。

### ④ケヤキフシアブラムシ

- ・加害樹種 : ケヤキ（主寄主）、ササおよびタケ（中間寄主）
- ・生態と被害 : 年に1回発生する。ケヤキの葉に徳利を倒したような形の虫こぶを作るアブラムシ。4月中旬頃に孵化した幼虫は、新葉の裏に寄生して吸汁刺激を加え、その部分が凹み、やがて虫を取り囲んで袋状の虫こぶとなる。  
虫こぶができてしまってからでは薬剤を散布しても効果はない。

### ⑤アブラムシ類

マツ類には、トドマツオオアブラムシ、エゾマツカサアブラムシ、マツオオアブラムシ、マツノホソアブラムシなどが寄生する。トドマツオオアブラムシは卵態でトドマツの針葉の裏で越冬する。

4月下旬～5月上旬に孵化する。第1世代成虫を幹母と呼び有翅と無翅の第2世代を胎生し、有翅のものは分散し、胎生を続ける。10月頃には有翅の雄と無翅の雌を生じ、トドマツの葉裏に産卵する。連年の激害で枯れることもある。

### ⑥スギノハダニ

年間に多世代（10～12世代）を繰り返す、卵態で越冬する。

## (2) 樹木の主要な病害

### ①ビャクシン：赤星病（さび病）

2月頃から針葉基部に赤褐色の突起物を生じ、これが集まって黒色粉状の塊となり、それが春になるとオレンジ色の寒天状にふくらんだ菌体になる。

耕種的対策としては、病葉を早めに摘み取る。

### ②カエデ：うどんこ病

展開後すぐの若い枝葉全体が白い粉状のかびで覆われ、葉がねじれたり奇形になり、やがて新梢は萎えて枯れる。成熟葉では表面に白色不定形のかびの膜が発達し、すぐに落葉せずに長く樹上にとどまる。

耕種的対策としては、病葉を早めに摘み取り、秋には罹病落葉を集めて焼却するか土中に埋める。