

函館地方の緑化樹の害虫（I）

館 和 夫

は じ め に

近年函館地方で発生した害虫について、手もとの観察記録や各種の参考資料をもとにして、これらの害虫の特徴や生活史、防除方法などをのべて関係者の参考に供したい。

針 葉 樹 の 害 虫

庭園樹や各種の緑化樹として用いられている針葉樹の害虫は、広葉樹ほど多くはないが、森林害虫としても重要なものを多く含んでおり、その発生活長には十分な注意を払う必要がある。次にそれらのうち主要なものを樹種別にあげてみる。

イ チ イ

イタガヤワタカイガラムシ

各地の庭園や緑化樹の植えだめなどにふつうにみられるもので、芽の基部や葉の裏側に定着して吸汁する。雌成虫は7月から10月頃にかけて発生し、黄褐色のカイガラの外側に長さ4~5mmの白いひも状の卵のうを形成するのでよくめだつ。イチイのほかマンリョウやマサキなども加害するが、この地方での被害はまだ見当たらないようである。

防除方法は発生が少ないときは、直接卵のうを除去するか被害被をせん定する。多い場合には6~7月頃1齢幼虫のふ化期にスミチオン、ジメトエート乳剤などの低毒性有機燐剤の1000~1500倍液を7~10日おきに2,3回葉面に散布してやるとよい。

スギマルカイガラムシ

この虫も庭園樹や生垣などにしばしばみられるもので、イチイやスギのほかサワラ、トドマツ、トウヒなども加害するという。葉の裏側に直径1~2mmの灰白色半透明のカイガラを形成し、被害部はしだいに黄変するので、発生が多い場合は非常に見ぐるしくなって樹勢もおとろえる。

防除方法としては被害被のせん定を行なうほか、前種と同様に6月頃、マラソン、ジメトエート、E P Nなどの乳剤の1000倍液程度のものを散布してやるとよい。

ナガチャコガネ

成虫は体長11~14mm程度、長卵形のやや小形のコガネムシで、翅鞘は淡褐色、微光沢をおびる。幼虫はヒメコガネ、スジコガネなどとともにネキリムシとよばれ、トドマツ、エゾマツなどの針葉樹苗の根を食害する虫として著名である。しかし、ときにはイチイの庭園樹などに多

発し（1976・湯ノ川，1977・大野），その場合は樹勢がおとろえて葉量が減少する。この虫は年1世代で，函館地方の羽化盛期は7月上・中旬である。卵期間は3週間前後，加害盛期は9～10月の2，3齢幼虫期とみられる。土中で幼虫越冬し，かなり長い前蛹，蛹期を経て羽化する。

防除方法は秋の被害盛期以前に対象木周辺の土壤にダイアジノンの粉剤をすきこんで幼虫の個体数を減らし，あわせて羽化期に成虫を捕殺すればよい。

ト ド マ ツ

トドマツオオアブラ

この虫はトドマツの若齢木にごく普通にみられるもので造林木の大害虫であるが，庭園樹にも多くみられる。二次的にすす病が発生したり，共生するアリがつくる土きょう（泥土でおおわれたアリの通路）によって見ぐるしくなるものもある。越冬卵は春にふ化して1世代目の成虫となり，それから生れた雌虫は単性生殖をくり返して5～6世代を経たのち9月末頃から有翅雌虫および雄虫を生じ，これらが交尾し越冬卵を産む。

防除方法としてはチオメトン（エカチン）剤がよく用いられ，被害の初期にこれを樹幹に塗布するか粒剤の土壤散布を行なう。

ツガカレハ

トドマツのほかエゾマツ，トウヒ，アカマツ，クロマツなどを加害する。幼虫の体長は8cm前後に達し，平常の発生密度は少ないがときに大発生することがある。背面の頭部に近い部分に藍黒色の毛の塊りがあり，体側面の下方には灰色の長毛が密生している。おおむね年1世代であるが，一部には1世代に2年かかるものもあるらしい。5～6月に摂食したのち，7月上・中旬に小枝上に灰色の大型のマユをつくって蛹化する。函館地方では7月下旬から8月末頃までに多くが羽化・産卵し，若齢幼虫の形で地中で越冬する。

防除方法は，4月下旬から樹へ登ろうとする幼虫をビニールを樹幹にまきつけ，すべり落ちるようにして阻止する方法が有効であるが，発生が少ない場合はみつけしだい幼虫やマユを捕殺するのがよいであろう。

これらのほか函館市近郊のトドマツには，トドマツノハダニやトドノネオオワタムシ，二次性害虫として衰弱木にキクイムシ類などが発生している例もあるが，いまのところ緑化樹として用いられているものの被害は少ないようである。

エ ゾ マ ツ

エゾマツカサアブラ

北海道を代表する木として、近年栽培されることが多くなったエゾマツには、図-1のような一見球果状のものがついているのをよく見かける。これはエゾマツカサアブラの虫えいで、



図-1 エゾマツカサアブラ
の虫えい

陽あたりのよい場所に植えられた若齢木に多く、アカエゾマツにはつかない。なお類似種のヒメカサアブラとは虫えいの鱗片の先が鋭くとがっている点で区別できる。この虫は年2世代で、幼虫は冬芽の基部に潜伏して越冬する。越冬幼虫は春先に成長して1世代目の成虫となり、単性生殖によって針葉の裏に産卵する。5月頃ふ化した幼虫は開きかけた新芽に侵入して栄養を吸収する。芽は肥大して多数の虫室が形成されるが、それらの虫えいは8～9月に乾燥して開口し、有翅の雌成虫が出てきてこれらが寄主の間を移動して被害が分散する。また、有翅虫が9月頃葉上に産卵した卵は2, 3週間でふ化し、樹液を吸収して少し成長した状態で白い綿状物に包まれて越冬する。

防除方法は冬芽の開じょ後まもなく、虫えいを形成する前にカルホス、スプラサイドなどの乳剤の1000～1500倍液を散布するとよい。

カ ラ マ ツ

マイマイガ

幼虫は普通ブランコケムシとよばれ、ときおりカラマツ林に大発生する森林害虫であるが、雑食性で緑化樹や花木類を加害することも多い。老熟幼虫の体長は約6cm、顔面にある黒いハの字型マークによって、容易に他の種類との区別ができる。この地方では近郊の水路沿いの生垣や山間部のカラマツ防風林などに、ときおり少量の卵塊や成虫をみかけることがある。年1世代で卵で越冬し、4～5月にふ化した幼虫は最初群をなしているが、間もなく分散して各種の植物の葉を食害する。室内の飼育例では7月頃蛹化し、8月上・中旬に羽化するものが多かったが、自然条件下での成虫の出現期はもう少し長い期間にわたるようである。

防除方法は卵塊除去のほか、なるべく若齢の幼虫期にスミチオンやディプテレックスなどの乳剤の1000倍液を散布するのがよい。

アカマツ・クロマツ

マツアワフキ

近年、マフの栽培が増加するにつれてめだってきた害虫のひとつで、幼虫期にマフの新梢の基部に寄生して吸汁し、だ液状のあわで体を覆っている。このため美観をそこねる害虫である。年1世代で越冬幼虫は6～8月にマツの新柄を加害しながらアワを生成し、9月頃成虫になるとアワは自然に消える。

防除方法は数が少ない場合は、幼虫を捕殺するが、発生が多い場合は幼虫期にデナポンやエ

ルサン乳剤の 800 倍液程度のものを散布すると駆除できる。

マツノシンマダラメイガ

1960 年代の初めに函館市近郊のヨーロッパアカマツ林にかなりの枯死木をだした害虫である。近年はアカマツの庭園樹や防風林として植えられているヨーロッパアカマツに若干の被害がみられる（写真-1）。幼虫期に新梢や枝のつけ根付近の樹皮下などを主に穿孔，



写真-1 マツノシンマダラメイガの食痕

加害する蛾の一種である。老熟幼虫は体長 25 mm 前後で，体の表面に生えている毛の基部にチョコレート色の斑点があり，胴体は淡緑色をおびているものが多い。道内では年 1 世代，幼虫で越冬する。成虫の羽化期は 5 月から 10 月までにおよび，生活史ほきわめて不規則である。

防除方法は薬剤防除が困難な害虫のため，なるべく早目に穿入孔をみつけて針金などで幼虫を刺殺するか，越冬幼虫をふくむ新梢をせん定焼却して発生密度を少なくすることが望ましい。



写真-2 マツツマアカシムシの被害枝

マツツマアカシムシ

道南地方各地の海岸林や庭園樹などにふつうにみられるもので(写真-2)，クロマツ，アカマツ，レジノーザマツ，モンタナマツなどに被害が多い（類似種のマツツアカシムシはいまのところ発生が少ない）。年 1 世代で羽化期は 4 月下旬～5 月上旬である。ふ化した幼虫は数頭ずつマツの新梢に穿入して 8 月頃までに軸芯部を 10cm ほど枯死させる。加害を終った幼虫は軸芯部で小さなマユをつくって越冬する。

防除方法としては秋～冬期に被害被をせん定して発生密度を低くするようにつとめるほか，成虫の羽化期および幼虫のふ化期にあたる 4 月中旬と 5 月中旬に，バイジットやジメトエート乳剤の 800～1000 倍液程度のものを散布すれば有効とおもわれる。

マツカレハ

幼虫は普通マツケムシとよばれ，体長 6 cm 前後に達する。ツガカレハに似ているが背面は銀灰色の絹糸状光沢をもつ鱗片に覆われている。アカマツ，クロマツなどの樹皮や付近の地被物の下で中齢幼虫で越冬し，翌春から夏にかけて葉を食害し，7 月頃体毛を付着させた灰色の大きなマユをつくって蛹化，8 月上・中旬に羽化するものが多い。函館市付近では 1970 年代の初め頃，七飯の松並木や七重浜地区の松林に小規模に発生した例があるが，最近は防除が徹底し

ているためかあまり発生していないようである。

防除方法は6月頃加害中の幼虫に対し、スミチオンやディプテレックスなどの乳剤を散布するとよいが、被害が小規模な場合は直接肌にふれないようにして幼虫やマユなどを見つけしだい捕殺するのもよい。

マツバノタマバエ

この虫の道内での発生は1971年3月に道南支場付近のクロマツ若齢木でたまたま越冬している幼虫を確認したのが最初であり、現在も低密度ながら付近の松並本や市中の庭園樹に発生している。成虫の体長は2~2.5mmで腹部は橙黄色をおびている。春、土中から羽化した成虫はマツの新葉の基部に産卵し、ふ化した幼虫は4~5頭ずつ(のち2~3頭に減少)、その場所に寄生し、針葉内部の栄養を吸収しながら5~10月頃まで加害を続ける。被害葉は基部に虫えいが形成されて生長が止まり、やがて枯死する。幼虫の大部分は晩秋~初冬期に落下し、地表付近の土中で越冬して翌春蛹化する。函館地方では6月中・下旬を最盛期として羽化する。

防除方法は成虫の羽化期に地表、および葉上にダイアジノンなどの粉剤または乳剤を散布すれば有効とおもわれるが、発生密度が低い場合は夏期に園芸上のいわゆる“古葉摘み”を行えば美観上の問題はかなり解消される。

マツノキクイムシ

この虫はマツクイムシと総称される穿孔虫類の一種で、成虫の体長は4.5mm前後、黒色のキクイムシである。年1世代で、越冬成虫は5月上旬から活動を始め、衰弱木や枯死木の樹皮下に穿入して交尾後、母孔を穿って産卵する。ふ化幼虫は幼虫孔を穿って加害を続け、8~9月に羽化する。新成虫は摂食のためマツの新梢に移動して髄芯部を加害(後食)する。函館地方ではマツノツマアカシムシとともに、この虫の後食被害が顕著である。

防除の例として、七飯の松並木では例年6月頃、本種をはじめとするマツクイムシ類およびマツカレハなどその他の害虫を駆除するためスミパークE(MEP・EDB配合剤)20倍液の散布を行っており、一定の成果をあげている(現在この地区のマツの被枯れ状の被害は皮目枝枯病による場合が圧倒的に多い)。

その他この地域のマツ類の害虫被害としては、1971~1972年に行なった調査でマツノオオアブラ、マツノコナカイガラ、マツノカキカイガラなどの被害がわずかにみとめられている。また、近年はマツノコキクイ、マツキボシゾウムシなど二次性害虫の発生もときおりみられるが全体としての被害は少ないようである。

また、変わった事例としては、1975年の夏、湯ノ川地区のクロマツ林の地中の伐根に多数のヤマトシロアリが発生して話題になったこともある。シロアリの被害例としては他にアカマツなどの庭園樹に雪除けや整枝のために針金をまきつけて、そのまま放置したために立枯れ木となったものに発生したことがあり、庭園管理上注意する必要があるとおもわれる。

ゴヨウマツ類

マツカサアブラムシ

近年、キタゴヨウやヒメコマツ、ハイマツなどの庭園樹や盆栽にしばしば発生して問題になっている虫である。7月頃樹皮の間に潜伏した幼虫が白い綿毛状のロウ質物質を分泌する（写真-3）のが特徴である。成虫は体長1mm程度の微細なもので赤褐色を呈し、退化したコブ状の触角をもっている。冬期間に温室の盆栽などに発生することもある。



写真-3 マツカサアブラムシの被害

防除方法は、発生をみとめたら被害部にカルホスやスプラサイドの乳剤の1000倍液程度のものを散布すれば有効である。なおマシン油剤はゴヨウマツ類には薬害が出やすいので避けた方がよい。

スギ

スギタマバエ

屋敷林や庭園樹としてもよく用いられているスギに半ば恒常的に発生しているもので、針葉1木ごとに虫えいをつくって枯死させる微細な害虫である。新芽に近い部分に多く、加害期の針葉をひきぬいてみると基部がわずかにふくらんでいて、その中に2、3頭の幼虫がみとめられる（枯れた葉では乾固して扁平になった成虫の脱出孔がみとめられる）。地中で越冬した幼虫は早春に蛹化し、5～6月に羽化、産卵する。ふ化した幼虫は針葉の基部に虫えいをつくって成長した後、10～11月に地上へ落下して越冬するものが多いが一部は針葉内にとどまって翌春落下するものもあるらしい。

防除方法は、幼虫の羽化期に地表へダイアジノンの粉剤を散布すればよいが、防除を要するほどの被害はいまのところ見当たらないようである。

スギメムシガ

スギには一般的な害虫で、新芽1～2cm位の部分を枯らしてしまう。被害芽をむしってみると、芽の基部に比較的大きな虫室がみとめられる。幼虫で越冬し、6月頃羽化するものが多いので、この虫の標準的な発育期間をあてはめると函館地方では年2世代をくり返す害虫と考えられる。

防除は羽化の最盛期とそれにつづく幼虫のふ化期（6～7月）にバイジットやダイアジノンの乳剤を葉の上に散布すればよいが、防除を要するほどの被害は少ないようである。

スギノハダニ

成虫の体長は0.5mm前後、紅色ないし黄褐色の微細なダニで、1977年8月に函館地方のスギに多く発生した。7月下旬の高温乾燥期に急激に繁殖したものとみられるが、寄生をうけたスギ

は退色がいちじるしく、白味をおびた緑色から、のちしだいに黄褐色に変色した。この虫は卵で越冬し、1年に10世代内外もくり返すいわれ、5月頃から10月頃まで常に各段階の虫態を見ることができる。

防除方法は、5月頃越冬卵のふ化期にネオサッピラン、フェンカブドン、アカールなどの殺ダニ剤を用いて個体密度を減少させるとともに、夏期の高温乾燥など異常発生が続く場合にはエカチンTD斉などを土壤に散布して殺虫効果を持続させるようにするのがよい。

スギの害虫としてはこれらのほか、マツアトキハマキやミノガの一種などの発生がみられるが、いまのところあまり被害が大きくない。(道南支場)