

### ●ナラ枯れが広がっています

あきる野市内でもこの夏、丘陵地帯に限らず「ナラ枯れ」が見られるような事態になっています。

本新聞の155号でも紹介しましたが、その後、8月にナラ枯れが市内全域で目立つようになりました。

### ●カシノナガキクイムシとは

155号の内容と重複しますが、ナラ枯れは「カシノナガキクイムシ(以下「カシナガ」という。)」という小さな甲虫が木の幹に穴をあけ、潜り込むときに「ナラ菌(アンブロシア菌類)」という腐朽菌を樹体内に持ち込むことが要因です。

カシナガは甲虫としては変わった生態で、まず樹体内に持ち込んだ菌を繁殖させて、それを食べることで「農業をする昆虫」と呼ばれています。この虫は一つの穴に雌雄1組で入り、交尾、産卵をして、甲虫としては珍しく行動内で子育てをする虫とされています。翌年の初夏に一つの穴から10~15匹の成虫が巣立ちます。子育てを終えた親虫は外に出ることなく、坑道内で一生を終えます。

木の幹にあいている穴の数の10~15倍のカシナガが巣立つ計算となります。

樹体内に穿孔する昆虫は、外敵の目に触れないために、外敵が殆どいません。現在知られているのは「ルイスホソカタムシ」と言う昆虫が、坑道内でキクイムシの幼虫を捕食することが知られているだけです。

このために、外敵の少ないこの虫は毎年爆発的な量が羽化します。

### ●防除はできるのか

樹体に穴を開けて潜り込むために、効果的な殺虫方法がないのが現実で、防除の難しい虫といえます。さらに、殺虫が成功しても樹体内の「ナラ菌」を殺菌することは難しいと考えられており、ナラ枯れに有効とされる殺菌剤を樹木へ注射(樹幹注入)しても、大きな効果は得られないと聞いています。

### ●ナラ菌でコナラが枯れる

カシナガに持ち込まれたナラ菌が、根から吸い上げた水を葉に運ぶパイプ(導管)を破壊し、水が葉に届かなくなることで蒸散による温度調節が機能しなくなることや、光合成ができなくなり、盛夏にコナラが枯れます。

しかし、コナラも自身の防御反応として樹脂(ヤニ)を出して、カシナガを絡めて殺す様子が見られます。

このようなコナラは、枯れることなく生き延びます。

広い範囲でナラ枯れを見ると、コナラの枯死は全体の2~3割で、8割のコナラは枯れることなく、生存するといわれています。

しかし、キクイムシの好む大径木のコナラが密集している林では軒並み枯損するといわれています。



樹脂を出しカシナガを絡めて、自力で殺虫しているコナラ

## ●トラップで捕殺

コナラにナラ菌を抱えて潜り込んでしまったキクイムシに対して、殺虫や殺菌はとても難しいといわれており、6月初めから飛翔を始めるカシナガをコナラに入り込む前にトラップで捕殺します。

幾つかのトラップが紹介されていますが、私は、安価なクリアファイルを使います。

これを木に固定して、少しの水を入れておきます。1匹のカシナガがトラップに入ると、もがきながら集合フェロモンを出すのか？そのトラップに沢山のカシナガが集まり、捕殺が出来ます。



↑ 1週間でトラップに入ったカシナガ

トラップに落ちたカシナガが集合フェロモンを出さない時は、トラップには1~3匹しか入りません。

## ●トラップの効果

カシナガは、まずオスがコナラに浅い穴をあけて、フェロモンでメスを呼び込み繁殖します。

トラップで捕殺できなかったオスのカシナガは、仕掛けたトラップの周りに潜り込んでフェロモンを出しますが、これに集まったメスがトラップに落ちた場合、ペアになれなかったオスは繁殖に失敗したことになり、結果的に翌年のカシナガの飛翔数を減らす効果があると思っています。

## ●爪楊枝

左の写真はキクイムシが潜入した穿孔痕です。この穴に左下の写真のように「爪楊枝」をさします。

穴を塞ぐと坑内の清掃ができずにカシナガは死ぬようです。

爪楊枝をさした穴を後で確認すると、フラス(虫糞などのゴミ)が全く排出されなくなっており、生存の痕跡が無くなります。



左の写真はカシナガのマスアタックを受けたコナラに「爪楊枝」で処理したものです。

とても異様に見えますが、これで中のカシナガを殺虫します。1穴(1本の爪楊枝)から10~15頭のカシナガが来年6月に巣立つことを考えると、来年の数千頭のカシナガの飛翔を抑えたこととなります。

たかが「爪楊枝」ですが効果が期待できます。

しかし、この方法は枯れかけているコナラを救う方法ではなく、あくまでも来年のカシナガの飛翔を抑えて、来年の被害の軽減につなげるもので、今の「ナラ枯れ」を止めるものではありません。

## ●若いコナラ林を造る

ナラ枯れは大径木の古いコナラがカシナガの攻撃を受けてコナラが枯れていきます。

若いコナラ林を造るのも「ナラ枯れ」対策の1つで、生物多様性や二酸化炭素の吸収など、多義にわたる効果が期待できます。(杉野)

