

# カツラマルカイガラムシ被害の防除技術

## 1 はじめに

岩手県では平成20年頃から、県南地域を中心に広葉樹のカイガラムシ被害が目立ち始めました。

カイガラムシは、注射針のような口で樹液(師管汁液)を吸うアブラムシに近い昆虫です。

外敵や雨等から虫体を保護するために背中からロウ状の物質を分泌して貝殻状の殻を作ることからカイガラムシと呼ばれます。

様々なカイガラムシの中で、カツラマルカイガラムシという種類が、近年、東北の山形県や福島県、宮城県(ほか長野県、山梨県等)で広葉樹に、枯死や衰弱などの被害をもたらしています。

これまでに、被害対策としていくつかの防除法が考案され、効果が認められていますので、それら技術の概要について紹介します。

## 2 カツラマルカイガラムシ

成虫は2mm程度の灰褐色の貝殻状の介殻(かいこう)を形成します。

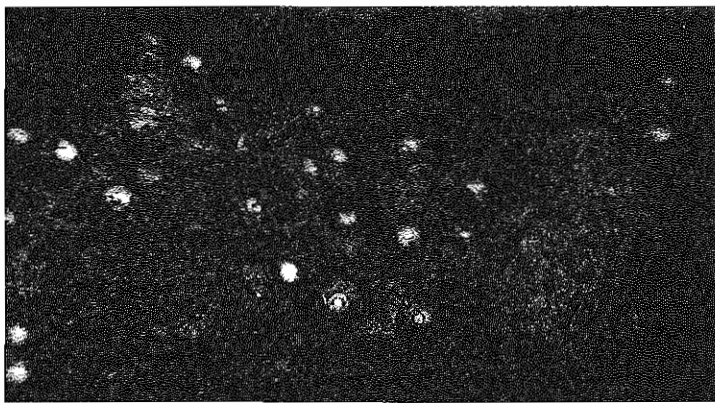


写真1 カツラマルカイガラムシ (Comstockaspis macroporana)

(写真1)

オレンジ色の虫本体は殻の下に隠れています。

雌成虫の介殻内で孵化した幼虫は、やがて這い出て適当な樹木に定着した後、介殻を形成します。

被害樹木では主に枝、ときに幹に

多数寄生しています。

岩手県では、新生幼虫が7月と10月の年2回発生し、2回目に発生した幼虫が1齢のまま越冬します。

クリやコナラ、サクラやナナカマド、ケヤキやカエデ等多種の広葉樹に寄生しますが、クリやコナラは激害化し、枯死に至る場合があります。本県での被害は、平成25年現在、紫波町から一関市に続く北上盆地一帯で確認されています。



写真2 胴吹きしたクリ

## 3 被害の特徴

多数寄生された樹木は、7月頃から葉が茶色に萎れる「葉枯れ」が部分的、または樹木の葉全体に見られるようになります。

クリやコナラ等では寄生された枝が枯れ、翌年以降、より太い枝や幹から後生枝が芽吹き、「胴吹き」と呼ばれる異様な樹形になります。(写真2)

クリの場合、葉枯れ等の異変に気付いてから1〜2年で枯死する場合がありますので、注意が必要です。



写真3 越冬期のマシン油乳剤の散布

#### 4 主な防除方法

##### (1) 薬剤散布(写真3)

① マシン油乳剤の散布  
カイガラムシの越冬期(2~4月、樹木の芽吹き前)に散布し越冬幼虫をマシン油によって窒息死させる方法です。

ただし、マシン油は「樹木類」の適用登録が無く、森林等の樹木では今のところ「クリ」にしか使えません。

② 幼虫殺虫剤の散布  
介殻を持たない1齢幼虫が発生する7月、10月に、殺虫剤の散布によって駆除する方法です。



写真4 必要量を注入する。矢印部分に空気穴を開ける

介殻形成後は、葉が効き難くなり、枝等を観察し、多数の幼虫が這い回る時期に散布します。

「樹木類」ではDMTP乳剤とプロフェジン水和剤が、「クリ」ではこれらに加え、PAP乳剤が適用登録されています。

##### (2) 樹幹注入(写真4・5)

幹に穴を開け、注入容器によって樹木に薬剤を浸透させ、樹液の吸汁時に殺虫する方法です。

近年、山形県森林林研究研修センターが中心となって開発した方法で、平成24年10月にはクリ(食用)にも適



写真5 樹冠注入に必要な用具類

用拡大されています。

簡便で効果の高い防除技術です。で処理方法を紹介します。

##### ① 薬剤の分注

「マツグリーン液剤2」(アセタミプリド液剤)を水で50倍に希釈し、ノズル付きの容器(200ml)に必要本数を分注します。

##### ② 注入本数の算定

胸高直径を測定し、説明書の使用液量に従って注入本数を算定します。胸高直径が30cmだと7本必要となります。

##### ③ 注入孔を開ける(写真4)

電動又は手動の木工用ドリル(直径7mm)で斜め45度、深さ3~5cm程度の穴を幹の外周に空けます。地面からの高さは1m程度です。

##### ④ 薬剤の注入(写真4)

ノズル付きの容器を注入孔に差し込み、空気抜きを容器底部側面に目打ちピン等で空けます。

##### ⑤ 注入の確認

数時間後、薬剤の注入状況を確認し、入りにくい場合は位置を変えます。

##### ⑥ 注入孔の保護

注入後は、樹木用の殺菌剤等を注入孔に塗りこみ、腐朽

菌等の侵入を防ぎます。

#### 5 防除技術の使い分け

紹介した方法はいずれも効果がありますが、樹木の大きさや管理コストに応じて使い分ける必要があります。細い樹木(胸高直径約15cm以下)では樹幹注入は困難なので、薬剤散布が適していますし、薬剤散布が困難な高い樹木では樹幹注入剤が適しています。

薬剤費用を比較すると、購入ロットにもよりますが、いずれの方法でも、樹木1本当たり100~200円程度です。

#### 6 おわりに

今回は農薬を使った防除法を紹介しましたが、農薬の使用にあたっては、パッケージに記載されている使用方法を守り、周辺の作物への飛散やミツバチ・カイコ等への影響について十分配慮してください。

なお、防除に関する更に詳しい情報については、林業技術センターや最寄りの広域振興局等の林務担当にお問い合せください。

林業技術センター

研究部 小澤 洋一  
019(698)1337