

**発生予察の判断** カメムシの発生予察は越冬世代成虫(7月まで)と第1世代成虫(8月から)とに分けて考える必要があります。

7月まで:発生量と被害量は越冬量調査でおよそ予測できます。飛来時期は毎年よく似た時期に飛来します。そのため、例年より早いか遅いかを予測します。気温の長期予報とライトトラップ、フェロモントラップの誘殺数を平年値と比べることにより、発生量や飛来時期の早晩がわかります。

8月から:飛来時期は、ヒノキの球果量とヒノキ球果の口針鞘数でおおよそ予測できます。発生量はピーティングによる発生密度調査でわかります。

果樹カメムシ発生予察注意報を2004年5月11日に出していますが、それには越冬成虫密度、フェロモントラップとライトトラップの誘殺量・誘殺数増加時期、病害虫防除員からの報告、農業改良普及員からの情報に基づいて発令しました。このように調査データを総合的に考え合わせて発生予察は行われています。

**発生予察情報の提供** 病害虫防除グループでは、毎月、月初めに病害虫発生予報、中旬に最新情報を、果樹カメムシの発生時期には技術情報として果樹カメムシ情報を、注意が必要な時には発生予察注意報を出しています。防除の参考にしてください。E-mail配信ご希望の方は下記のアドレスまでご連絡ください。また、ホームページあいち病害虫情報もぜひご覧ください。

## 5 果樹カメムシの防除対策

果樹カメムシに有効な殺虫剤は有機リン剤、合成ピレスロイド剤、ネオニコチノイド剤です。有機リン剤は即効性ですが、残効期間が短くせいぜい1~3日です。合成ピレスロイド剤は殺虫活性だけでなく、殺虫効果が無くなった後も長く吸汁阻害活性を發揮します。剤によっては20日ぐらい効くものもあります。しかし、寄生バチなどの天敵類に対する影響期間が非常に長く、ハダニやカイガラムシ類のリーサルエンスを引き起こす原因になります。必要最小限の使用にしましょう。ネオニコチノイド剤は、殺虫効果は有機リン剤、合成ピレスロイド剤よりも劣りますが、吸汁阻害による被害防止がおもな効果です。残効は一般に長いものが多く、ダニの天敵であるカブリダニ類に対する影響はやや少ないようですが、寄生蜂に対する影響はやや長いようです。

果樹カメムシは成虫が果樹園に飛来して直ちに加害します。そのため、被害防止には即効性のある薬剤の使用が効果的です。農薬の使用に当たっては、上記の薬剤の特性を理解した上で、ラベルの記載に従って使用してください。



## あいち病害虫情報

お問い合わせについて

愛知県農業総合試験場 環境基盤研究部 病害虫防除グループ  
 所在地: 480-1193 愛知県愛知郡長久手町大字岩作字三ヶ峯1-1  
 電話: 0561-62-0085(内線471) FAX: 0561-63-7820  
 E-mail: [byogaichu@pref.aichi.lg.jp](mailto:byogaichu@pref.aichi.lg.jp)  
 ホームページアドレス: <http://www.pref.aichi.jp/byogaichu/>

ムービー君は病害虫防除グループのマスコットキャラクターです

2005年3月

# 知ってとくとく果樹カメムシの発生予察

## 1 果樹カメムシとは

果樹カメムシとは、果樹を加害するカメムシの総称で、30種以上知られていますが、チャバネアオカメムシ、クサギカメムシ、ツヤアオカメムシの3種をさすことが多いです。愛知県ではこの3種の中でも特にチャバネアオカメムシの割合が高いため、ここではチャバネアオカメムシについて説明します。



チャバネアオカメムシ



クサギカメムシ



ツヤアオカメムシ

## 2 果樹カメムシ(チャバネアオカメムシ)の生態

**越冬** チャバネアオカメムシは、成虫で、落葉の下などで越冬します。越冬場所は常緑広葉樹と雑木の混じった木漏れ日のちらちら差し込む緩やかな斜面です。越冬中の体色は茶褐色になります。



チャバネアオカメムシ越冬個体

**餌植物** 成虫の餌植物は100種以上知られていますが、最も好きな餌はヒノキの球果(種子)です。ヒノキの球果の無い時期はサクラやクワ、キリの実などです。これらの餌がなくなると、果樹も加害しますが、仕方なく吸汁するのであって、果樹は本来の餌ではありません。



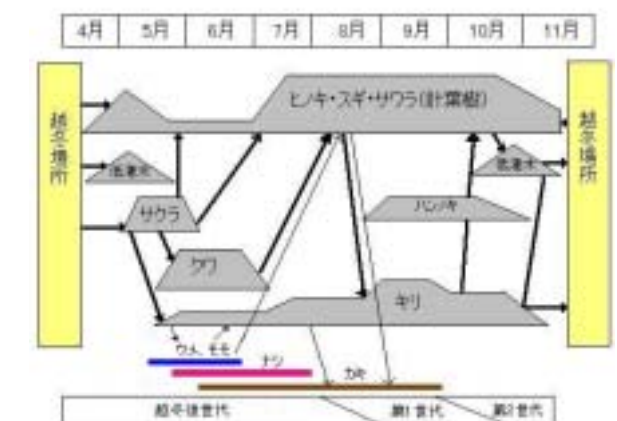
ヒノキの球果

**生活環** 越冬場所から出て来た成虫は、4月下旬頃からサクラの実などを餌にクワ、キリの実などと食いつなぎ、ヒノキの球果が実るとヒノキの球果で産卵し、増殖します。その間、餌不足になると果樹園に飛来し、加害します。

**飛翔距離** フライトミルという飛翔能力測定機械で測定すると、1日の平均飛翔距離は5kmという実験結果があります。

ヒノキにおけるチャバネアオカメムシの滞在日数は3日から4日といわれおり、移動性の高い昆虫です。

**活動の日周性** 果樹カメムシは夜行性で、特に日没後から1時間が最も盛んに飛翔し、加害します。昼間も果実において吸汁するものもいますが、多くは葉裏や果実と果実の隙間に隠れています。



チャバネアオカメムシ成虫の季節的変遷 守屋(1995)改図



**天敵** チャバネアオカメムシの捕食性天敵はクモ類、カマキリ類などが知られています。寄生性天敵としては、成虫に寄生するマルボシヒラタヤドリバエや卵に寄生するチャバネクロタマゴバチなどが知られています。



マルボシヒラタヤドリバエ チャバネクロタマゴバチ

### 3 被害状況

**ウメ** ウメの被害は越冬密度の高い年には多くなります。越冬成虫が動き出す3月から4月の気温が高い年には加害が早くなります。ウメは加害が多いと落果します。



**モモ** ウメと同様、飛来は越冬密度の高い年には多くなります。幼果期に加害されると果実が陥没し、落果します。成熟期に加害されると水浸状となり腐りやすくなります。



夜温も高くなってくる5月頃からカメムシの活動が活発になります。この頃から加害が始まります。

**ナシ カキ** ナシ、カキへの本格的飛来は7月頃から始まります。越冬密度が高く、ヒノキ球果の少ない年は飛来が早く、被害も増加します。また、開花直後から加害を受けることがあります。

ナシ、カキは肥大期に加害されると写真のように果実が凸凹になります。



**温州ミカン** 温州ミカンへの飛来は第1世代成虫の発生量が多い年に加害が見られます。収穫期に近づくとつれて外観上の被害はわかりにくくなりますが、食べるときに皮を剥くと硬くて実と皮がくっついていたり、果肉がスポンジ状になっています。

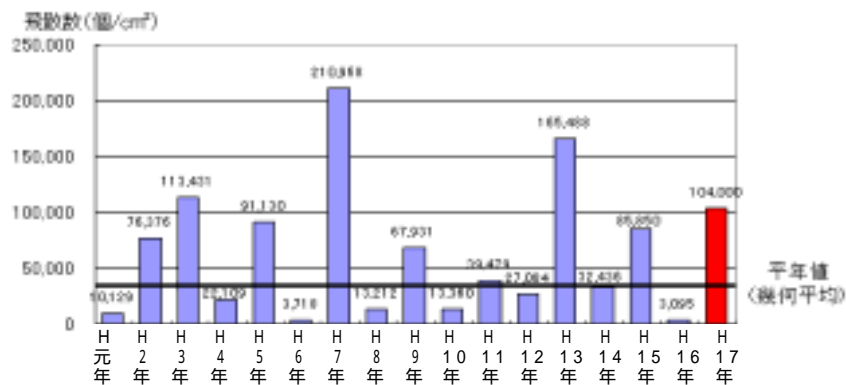
### 4 果樹カメムシの予察方法

**越冬成虫密度** 越冬密度を調査することによって、7月末頃までの果樹の被害量を予測できます。

現在、2月下旬から3月上旬に1地点3か所各1㎡の落ち葉を採取し越冬虫数を調べます。調査は幸田町2か所、新城市4か所、豊橋市5か所、豊川市2か所、一宮町2か所の合計15地点で行っています。



**ヒノキ球果量** カメムシはヒノキ林で生息し、餌がなくなると果樹園へ飛んできます。ヒノキ球果は第1世代幼虫が育つ重要な餌です。ヒノキの球果量の多い年は第1世代成虫の発生量が増加します。また、ヒノキ林からの離脱時期(果樹園への飛来時期)も決まります(球果量が少ないと飛来が早くなります)。スギ、ヒノキの花粉量が多いと球果量も増えることから、花粉量でカメムシの発生量と飛来時期が予測できます。

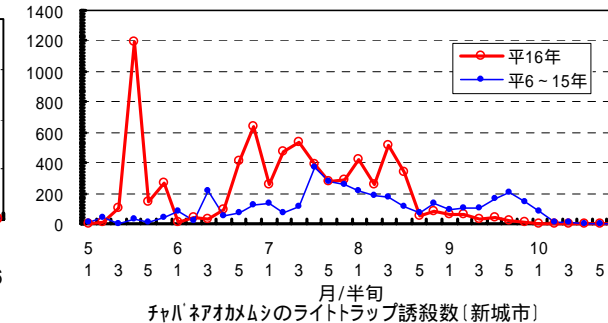
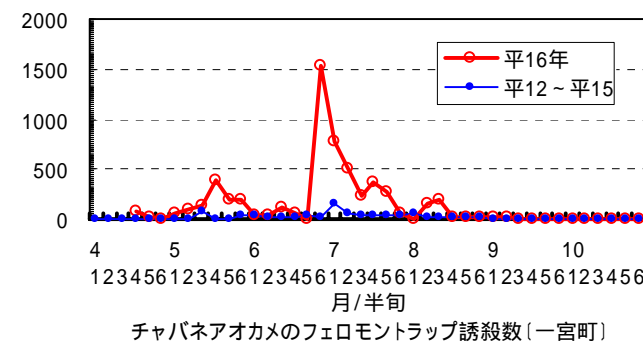


スギ・ヒノキ科花粉の過去の総飛散数及び平成17年シーズンの予想飛散数  
観測地点(名古屋、一宮、刈谷、豊川、足助、設楽) 愛知県衛生研究所

**ピーティングによる生息密度調査** ヒノキに生息する成虫及び幼虫数をヒノキの結果枝を叩き落して調べます。調査は、幸田町、蒲郡市2か所、豊橋市、一宮町の5か所です。

**フェロモントラップ** チャバネアオカメムシは集合フェロモンを出し、他個体を誘引します。そこで、合成フェロモンを利用して、誘殺します。調査は4月～10月、幸田、一宮、豊田、額田(16年度まで)、新城(17年度から)の4か所で行っています。

**ライトトラップ** チャバネアオカメムシは強い走光性があるので予察灯に誘殺されます。誘殺数と被害量とは高い正の相関があり、誘殺数が多いと被害量も多くなります。しかし、誘殺数の増加時期と果樹園の飛来時期は必ずしも一致しないので、飛来時期の予測は困難です。調査は豊橋市と新城市の2か所で行っています。



こうしんしょう  
**ヒノキ球果口針鞘による飛来時期の予測**

口針鞘とは、カメムシが口針を刺して汁を吸った時にできる唾液状物質の鞘のことです。それを染色して数えます。ヒノキの球果が繰り返し吸汁され、餌としては不十分になるとカメムシは次の餌を求めて飛び立ちます。この飛び立つ時期が果樹園への飛来時期となりますので、この口針鞘数を調べて飛来時期を予測します。口針鞘数が25本になると飛び立つと考えられています。7月下旬に調査した口針鞘数を下式に入ると離脱日が予測できます。



ヒノキの球果

$$Y=54.17 - 3.776x + 0.01937x^2$$

Y : 球果採集日から離脱までの日数 x : 口針鞘数



染色された口針鞘

