
[成果情報名] チャバネアオカメムシの移動能力と移動パターン

[要約] チャバネアオカメムシ成虫は、一夜で約1km移動する能力を持つ。平坦部の水田地帯等に置いた集合フェロモントラップの誘殺消長は、本来の生息場所であるヒノキ林に設置したトラップと逆のパターンを示し、チャバネアオカメムシは集団的にヒノキ林と外部を移動している可能性がある。

[キーワード] フェロモントラップ、果樹カメムシ類

[担当部署] 病害虫部・虫害チーム

[連絡先] 092-924-2938

[対象作物] 果樹

[専門項目] 病害虫

[成果分類] 生理生態

[背景・ねらい]

果樹カメムシ類中の主要種であるチャバネアオカメムシは飛翔能力が高く長距離移動すると言われているが、野外での長距離移動の実態が記録された事例は少ない。また、本来の生息場所であるヒノキ林からの移出状況を捉えたデータはない。そこで、色素でマークした成虫を放飼し、広域に設置したフェロモントラップで再捕することにより、移動距離を調査すると共に、ヒノキ林や平坦部に設置したトラップの誘殺状況を解析し、カメムシがヒノキ林から移出する際の特徴を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1．夜間、集合フェロモン剤に誘引されたチャバネアオカメムシ成虫は、翌朝には放飼地点から約500～1100m離れたフェロモントラップで再誘殺されるので（表1）、カメムシは一夜で少なくとも約1km移動する能力がある。また、最大で約1.6km離れたフェロモントラップ（図1）でも誘殺されたことから、チャバネアオカメムシは数km単位で移動している可能性がある。

2．本来の生息場所であるヒノキ林のフェロモントラップでチャバネアオカメムシの誘殺数が増加すると数キロ離れた平坦部のトラップでは誘殺数が減少する（図2）。また、平坦部で誘殺数が増加する日は、ヒノキ林では誘殺数が減少しており、カメムシは集団的にヒノキ林と外部を移動している可能性がある。

[成果の活用面・留意点]

1．平成20年度果樹病害虫・雑草防除の手引きの指導資料（果樹カメムシ類の生態と防除）に追加して掲載する。

2．現地でフェロモントラップを用いて予察を行う場合はヒノキ林、果樹園地帯、平坦部など、周辺環境の異なる場所にそれぞれ設置する。

[具体的データ] 表1 近距離再捕試験におけるチャバネアオカメムシの再捕状況

放飼場所からの 距離・高低・方位	再 捕 日			
	7/21	22	23	24
2 0 0 m ・ 低 ・ 北	×			
3 2 0 m ・ 同 ・ 北北東	×			×
4 3 0 m ・ 高 ・ 南東	×		×	×
4 6 0 m ・ 低 ・ 西北西	×			
5 0 0 m ・ 同 ・ 西南西	×		×	
5 7 0 m ・ 低 ・ 北北西			×	
7 3 0 m ・ 低 ・ 西南西	×	×	×	
1 1 0 0 m ・ 低 ・ 西		×	×	×

* : 放飼虫が回収された。× : 回収されなかった。

* 平成16年7月20日に約10000頭放飼した

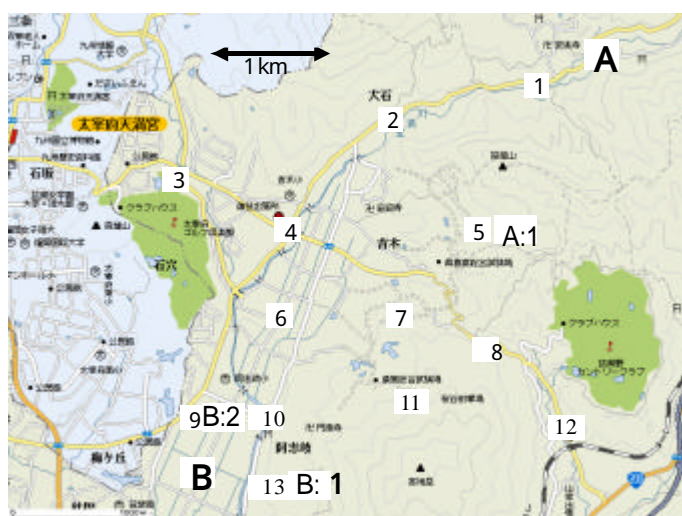


図1 広域配置試験におけるフェロモントラップの配置場所(1~13)とチャバネアオカメムシの放飼場所(A, B)

* 平成18年7月5日にA地点から約500頭、B地点から約1000頭放飼

* トラップ番号横の数字(A:1)はA地点で放飼したカメムシが番号のトラップで1頭採集されたことを示す(Bも同様)

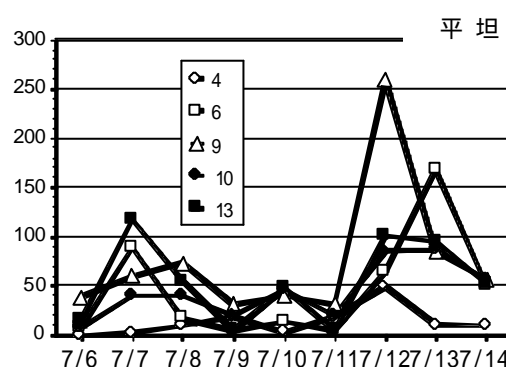
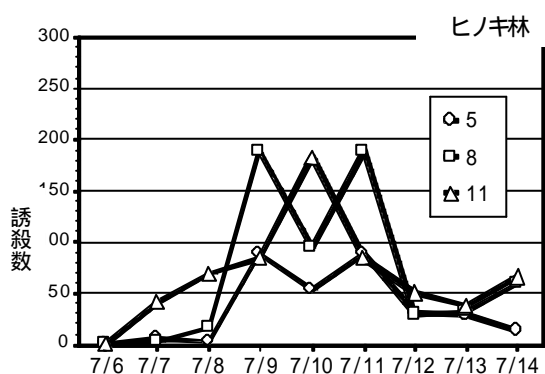


図2 周辺環境の異なるフェロモントラップでのチャバネアオカメムシの誘殺消長

* 図中の数字は図1のトラップナンバーを示す

[その他]

研究課題名 : 広域高精度発生予測技術の開発

予算区分 : 国庫 (高度化事業)

研究期間 : 平成18年度 (平成16~18年度)

研究担当者 : 堤 隆文、手柴真弓