

# 2024年の群馬県のチャバネアオカメムシの発生と被害

松田成弘・新井朋二

## 要 旨

2024年は、チャバネアオカメムシが県内で特異的に多発した年であった。越冬量およびフェロモントラップへの年間総誘殺数は平年に比べて多く、前者は過去10年間で2番目、後者は過去10年間で最も多く、観測開始の2002年以来、最多であった。リンゴにおける被害果率は平年に比べて高く、過去10年間で最も高かった。

## 結 言

チャバネアオカメムシは、果樹類を加害する果樹カメムシ類の一種であり、群馬県では果樹カメムシ類の中で最も優占的な種である。発生量が多い年にはリンゴやナシなどの果樹に深刻な被害を与え、農業生産における重要な課題となっている。

群馬県農業技術センターでは、毎年チャバネアオカメムシの越冬量調査を実施し、その年の発生量を予測している。あわせて、フェロモントラップによる誘殺状況のデータ提供や、リンゴ・ナシの被害果調査を継続的に行い、発生状況と被害の関連性をモニタリングしている。

2024年は、越冬量（1月調査）および年間総誘殺数（以下「総誘殺数」）が平年を大きく上回り、リンゴの被害果率も平年より高い結果となった。過去データとの比較では、越冬量は過去10年間で2番目に多く、総誘殺数は過去10年間で最多、さらに観測開始の2002年以来、過去最多を記録した。リンゴの被害果率は過去10年間で最も高い水準であった。

本報告では、2024年におけるチャバネアオカメムシの発生状況と果樹類への被害状況について整理し報告する。

## 試験方法

### 1 越冬量調査

2024年1月に、県内8地点（渋川市渋川、渋川市渋川御影、渋川市横堀、高崎市宮沢町、高崎市上里見町、高崎市中里見町、高崎市高浜町、高崎市箕郷

町善地、吾妻郡中之条町五反田）の広葉樹林において、3㎡分の落葉を採集した。採集した落葉を群馬県農業技術センター内の温室に約2週間保管し、その後、落葉内で越冬しているチャバネアオカメムシ成虫の個体数を計数した。越冬量は、1㎡あたりの個体数として算出した。

### 2 フェロモントラップ調査

フェロモントラップ（以下「トラップ」）調査は、県内7地点（渋川市渋川御蔭、渋川市横堀、高崎市上里見町、高崎市高浜町、高崎市箕郷町、吾妻郡中之条町折田、沼田市井土上町）にトラップを設置して実施した。設置地点の条件は、チャバネアオカメムシが越冬、繁殖する山間部と果樹生産地域の間で、果樹生産地域に近いエリアを基本とした。使用したトラップは、黄色のコガネコール・マダラコール誘引器（サンケイ化学株式会社製）に、チャバネアオカメムシの集合フェロモン剤（サンケイ化学株式会社製）を1本取り付けたもので、各地点に1基ずつ、高さ約1.5mに設置した。集合フェロモン剤は概ね1ヶ月ごとに交換した。

調査期間は4月から10月までとし、概ね1週間に1回、誘殺された成虫の個体数を計数し、旬ごとの数値に取りまとめた。

### 3 被害果調査

リンゴの被害果調査は、9月下旬および10月下旬に、県内5地点（渋川市渋川御蔭、吾妻郡中之条町折田、沼田市久屋原町、沼田市利根町多那、利根郡みなかみ町下津）のほ場において実施した。

ナシの被害果調査は、7月下旬および8月下旬に、県内5地点（前橋市小屋原町、高崎市高浜町、高崎市中里見町、藤岡市岡之郷、邑楽郡明和町田島）のほ

場において実施した。

両種とも、各地点において2樹からそれぞれ50果、合計100果を見取り調査をした。チャバネアオカメムシによる被害と他の果樹カメムシ類による被害を見分けられないため、果樹カメムシ類による被害果数として計数し、被害果率を算出した。

## 結 果

### 1 越冬量調査

2024年1月の8地点平均の越冬量は2.5頭/m<sup>2</sup>で、  
 年平均値0.8頭/m<sup>2</sup>に比べ3.2倍であった(表1)。

### 2 フェロモントラップ調査

2024年の総誘殺数は、渋川市渋川御蔭で6,161頭と最も多く、これは<sup>1)</sup> 年平均の約9倍であった。一方、<sup>1)</sup> 年平均値に対する倍率が最も高かったのは沼田市井土上町で約34倍、最も低かったのは高崎市上里見町で約6倍であった(図1)。調査7地点の平均総誘殺数は2,952頭で、<sup>1)</sup> 年平均の約9倍であった。

初誘殺の時期は全体で4月上旬から5月上旬にかけてであり、渋川市横堀、高崎市箕郷町、沼田市井土上町では<sup>1)</sup> 年平均よりやや早く、渋川市渋川御蔭、高崎市上里見町、高崎市高浜町、中之条町折田では<sup>1)</sup> 年平均

並であった(表2)。

誘殺数が<sup>1)</sup> 年平均より多くなった時期は、渋川市渋川御蔭と高崎市高浜町では4月下旬から、渋川市横堀、中之条町折田、沼田市井土上町では5月下旬から、高崎市上里見町と高崎市箕郷町では6月上旬からであった(表2)。その後、<sup>1)</sup> 年平均より多い状態が続いた期間は、高崎市上里見町で9月中旬まで、渋川市横堀、高崎市高浜町、沼田市井土上町で9月下旬まで、高崎市箕郷町と中之条町折田で10月中旬まで、渋川市渋川御蔭では10月下旬までであった(表2)。

誘殺終了の時期は全地点とも10月下旬であり、高崎市上里見町、高崎市箕郷町、中之条町折田、沼田市井土上町では<sup>1)</sup> 年平均よりやや遅く、渋川市の2地点と高崎市高浜町では<sup>1)</sup> 年平均並であった(表2)。

### 3 被害果率調査

リンゴの被害果率は、5地点の平均で9月下旬が24.8%、10月下旬が33.2%で(図2)、どちらも<sup>1)</sup> 年平均の被害果率より高く、9月下旬が<sup>1)</sup> 年平均の約893倍、10月下旬が<sup>1)</sup> 年平均の約100倍であった。

ナシの被害果率は、5地点の平均で7月下旬および8月下旬ともに0%で<sup>1)</sup> 年平均並であった(データ省略)。

表1 チャバネアオカメムシの越冬量(頭/m<sup>2</sup> 8地点平均)

調査年(年)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	年平均 <sup>a)</sup>
越冬量	2.7	0.1	0.3	0.1	0.7	0.9	1.3	0.0	1.7	0.1	2.5	0.8

注) 調査は毎年1月に実施

a) 過去10年の平均

表2 フェロモントラップ調査による<sup>1)</sup> 年平均との比較

地点	誘殺開始時期		年平均より誘殺数が多かった時期	誘殺終了時期	
	2024年	年平均		2024年	年平均
渋川市渋川御蔭	4月上旬	4月上旬	4月下旬~10月下旬	10月下旬	10月下旬
渋川市横堀	4月中旬	4月下旬	5月下旬~9月下旬	10月下旬	10月下旬
高崎市上里見町	4月下旬	4月下旬	6月上旬~9月中旬	10月下旬	10月中旬
高崎市高浜町	4月下旬	4月下旬	4月下旬~9月下旬	10月下旬	10月下旬
高崎市箕郷町	4月中旬	4月下旬	6月上旬~10月上旬	10月下旬	10月中旬
中之条町折田	5月上旬	5月上旬	5月下旬~10月上旬	10月下旬	10月中旬
沼田市井土上町	4月下旬	5月上旬	5月下旬~9月下旬	10月下旬	10月中旬

注) 誘殺開始時期および誘殺終了時期の<sup>1)</sup> 年平均は、過去10年の誘殺開始時期、誘殺終了時期の平均とした。誘殺開始が<sup>1)</sup> 年平均よりも早い地点と誘殺終了が<sup>1)</sup> 年平均よりも遅い地点をコントラストした。

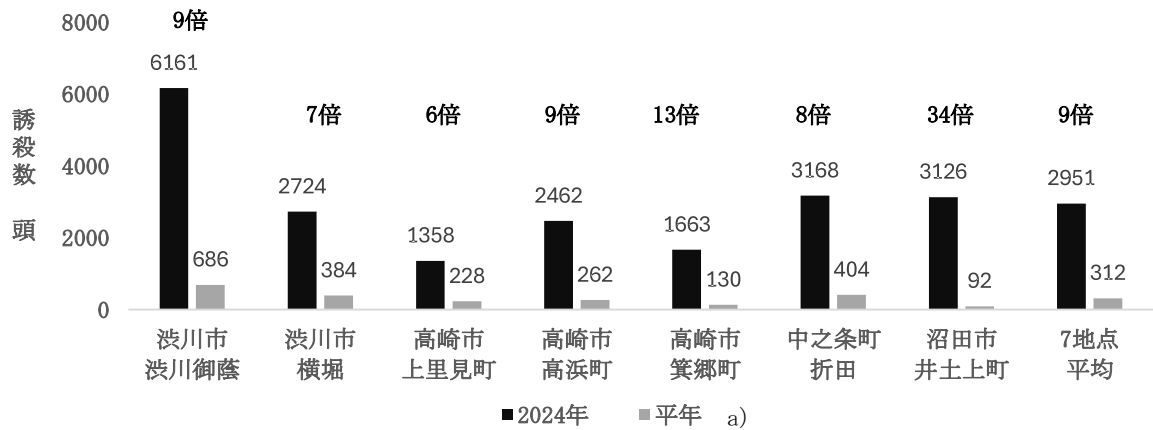


図1 2024年のチャバネアオカメムシのフェロモントラップへの年間総誘殺数と平年比倍率

注) 図中の数字は各地点の2024年の総誘殺数の平年に対する倍率を示す(小数点第1位以下四捨五入)。

A) 地点ごとの過去10年のフェロモントラップへの年間総誘殺数の平均。

ただし、高崎市高浜町は調査開始が2016年のため過去8年の平均。

## 考 察

### 1 発生状況について

トラップの設置地点は果樹生産地域に近いエリアを基本としており、総誘殺数と果樹生産地域へのチャバネアオカメムシの飛来量には密接な関係があると考えられる。

群馬県では、越冬量が多い年は総誘殺数が増える傾向を利用し、越冬量調査結果から夏季の飛来量を予測している。2024年は、1月調査の越冬量が平年より多く、過去10年で2番目の多さであったことから、夏季の飛来量が増加すると予測し、3月6日に病害虫情報を発表した。

実際に2024年は、フェロモントラップ7地点の総誘殺数平均が平年の約9倍(2,952頭)で、過去10年間で最多、観測開始以来最高となった。

### 2 被害について

リンゴでは、9月下旬調査で平年の約893倍、10月下旬調査で平年の約100倍の被害果率となり、過去10年間で最も高く、大きな被害が発生した。被害果は通常、早朝に摘果されるため確認が難しいが、2024年は被害果が多く、生産者は売り玉確保のため摘果せず残さざるを得なかったことが被害果率増加の一因となった可能性がある。生産者への聞き取りでは、正常果がほぼないため被害果の値引き販売や詰め放題イベントで販売するなど、収益確保に苦慮していた。また、被害度による選別作業が増え、労

力負担も大きくなった。

一方、ナシでは全調査で被害果が0であった。多目的防災網の展張によりチャバネアオカメムシの侵入を防ぎ、平年並みの被害に抑えることができていたと考えられる。

2024年は特異的な多発年であったが、多目的防災網を持たないリンゴ生産者が大きな被害を被り、経済的損失と労力負担の両面で大きな影響を受けるかたちになった。

最後に、今後の対応として、モニタリング調査の継続によるデータ収集、発生予察精度の向上、的確な情報発信、発生予察技術の開発が、果樹類を安定して生産できる環境作りのために必要であり、また貢献できると考える。

## 謝 辞

本試験研究を行うに当たり、調査ほ場を提供いただいた生産者の皆様、フェロモントラップの設置に協力頂いた関係者の皆様、被害の聞き取り調査に協力頂いた生産者の皆様、吾妻農業事務所担い手・園芸課および利根沼田農業事務所担い手・園芸課の担当者の皆様に謝意を表します。

また本稿をとりまとめるにあたり、2014年以降の越冬量調査、フェロモントラップ調査、被害果率調査に携わった群馬県農業技術センター職員に謝意を表します。

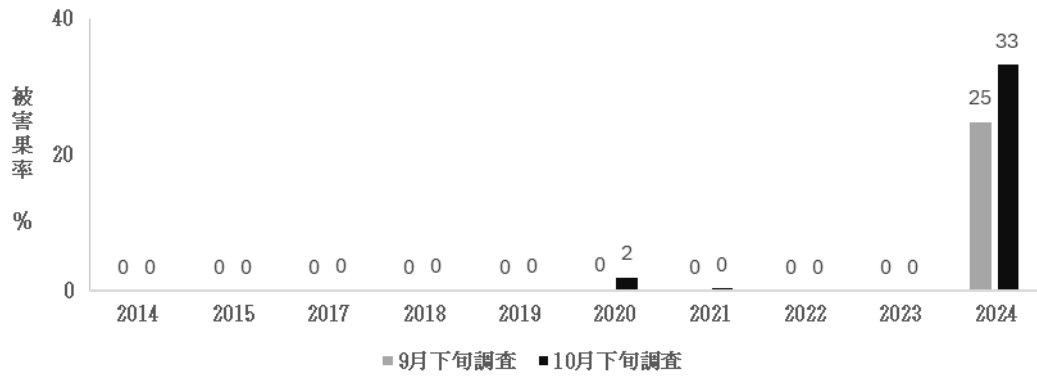


図2 2024年のリンゴの果樹カメムシ類の被害果率と平常比倍率

注) 平常値は地点ごとの過去10年のフェロモントラップへの年間総誘殺数の平均。

2016年は未調査のため欠測。

チャバネアオカメムシと他の果樹カメムシ類の被害が見分けられないため、果樹カメムシ類の被害果調査を行った。

(Key Words :The brown-winged green stink bug , Fruit-piercing stink bug, Pheromone trap)

## Occurrence and Damage Caused by Brown-Winged Green Stink Bug during 2024 in Gunma Prefecture

Narihiro MATSUDA, Tomoji ARAI