

参考資料

分類名〔病害虫〕

参 11	クモヘリカメムシに対する水田雑草ノビエの影響
------	------------------------

宮城県古川農業試験場

## 要約

水田内のノビエの発生密度が高くなるとクモヘリカメムシの発生密度が高くなる。

普及対象：稲作経営体、指導機関  
普及想定地域：県内全域

## 1 取り上げた理由

本県の斑点米カメムシ類の重要種はアカスジカスミカメであるが、近年クモヘリカメムシの発生が増加傾向にあり、また分布域を県北部まで拡大していることから、クモヘリカメムシの防除に対する重要性が高まっている。水田雑草のノビエが発生する水田において、クモヘリカメムシの発生が助長されることは知られているが（図2）、クモヘリカメムシの発生量に対してノビエの影響を定量的に示した研究は少ない。そこで、生産現場においてクモヘリカメムシとノビエの定量的な調査を行い、両者の関係について明らかにしたので、参考資料とする。

## 2 参考資料

- (1) 8月上旬～下旬のクモヘリカメムシの発生密度に対してノビエの発生密度が影響し、水田内のノビエの発生密度が高くなることによりクモヘリカメムシの発生密度が高くなる（図1、表1）。特に、幼虫の発生密度に対して強い相関を示す。
- (2) クモヘリカメムシの多発生ほ場において、7月中旬～8月上旬に本種の越冬世代成虫が侵入し、幼虫の発生密度は8月上旬以降、高密度で推移する。また、8月中旬に第1世代成虫の発生密度が高くなる（図2）。
- (3) クモヘリカメムシの中発生ほ場において、本種の越冬世代成虫の発生は少ないが、8月上旬以降に幼虫の発生が認められ、8月下旬に発生密度が高くなる（図2）。

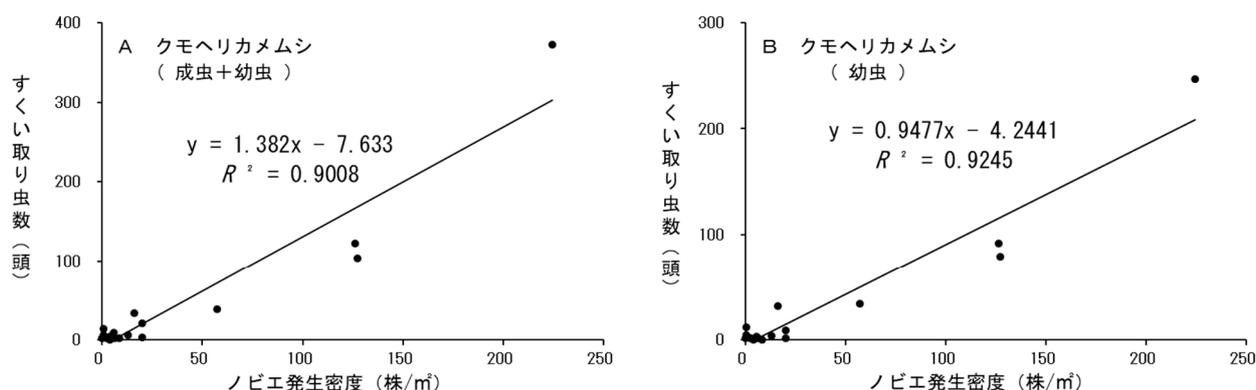


図1 クモヘリカメムシとノビエの関係（令和4～6年）

注1）すくい取り虫数：8月上・中・下旬に行ったクモヘリカメムシのすくい取り調査（20回振）の合計値。

注2）ノビエ発生密度：8月中旬におけるm<sup>2</sup>あたりのノビエの株数。

### 3 利活用の留意点

- (1) 水田雑草のノビエが発生した場合、クモヘリカメムシの発生に留意し、穂揃期とその約7日後の2回、殺虫剤による基本防除を実施する（宮城県「普及に移す技術」第97号）。2回散布により十分な防除効果が得られないような多発条件の場合は、追加防除を検討する（宮城県「普及に移す技術」第99号）。
- (2) 水田雑草のノビエはクモヘリカメムシの多発要因となることから、残草しないように適切な雑草管理に努める。
- (3) クモヘリカメムシの成虫は針葉樹林などで越冬し、水田内に侵入した後に1世代経過する（宮城県「普及に移す技術」第92号）。ノビエが多発した水田内において、8月上～中旬に第1世代成虫の発生密度が高くなり、8月下旬に第2世代幼虫の発生リスクが高くなる。
- (4) 調査ほ場におけるクモヘリカメムシの発生程度について、7月中旬～8月下旬に4回実施した20回振りすくい取り虫数の合計値を用いて、下記の基準により分類した。  
多発生：100頭以上、中発生：10～99頭、少発生：10頭未満
- (5) 調査ほ場は県南部の現地ほ場であり、斑点米カメムシ類を対象にした水稻出穂期以降の殺虫剤散布は行っていない条件下で調査を行った。また、水田雑草に対する除草剤散布は、生産者の慣行防除により実施している。

（問い合わせ先：宮城県古川農業試験場作物環境部 電話 0229-26-5107）

### 4 背景となった主要な試験研究の概要

- (1) 試験研究課題名及び研究期間  
地球温暖化に対応した作物病害虫管理技術の構築（令和4～6年度）
- (2) 参考データ

表1 クモヘリカメムシとノビエの発生密度の相関関係(令和4～6年度)

#### A. クモヘリカメムシ(成虫+幼虫)とノビエの発生密度の関係

	相関係数			
	クモヘリカメムシ 8月上旬	クモヘリカメムシ 8月中旬	クモヘリカメムシ 8月下旬	クモヘリカメムシ 8月上～下旬
7月中旬	0.838	0.772	0.885	0.846
ノビエ 発生密度	8月上旬	0.907	0.866	0.887
	8月中旬	0.949	0.927	0.902
	8月上～中旬	0.929	0.897	0.896

#### B. クモヘリカメムシ(幼虫)とノビエの発生密度の関係

	相関係数			
	クモヘリカメムシ 8月上旬	クモヘリカメムシ 8月中旬	クモヘリカメムシ 8月下旬	クモヘリカメムシ 8月上～下旬
7月中旬	0.842	0.623	0.882	0.862
ノビエ 発生密度	8月上旬	0.901	0.784	0.882
	8月中旬	0.942	0.850	0.894
	8月上～中旬	0.923	0.817	0.890

注1) クモヘリカメムシ：「8月上旬」「8月中旬」「8月下旬」については、各調査時期に行ったすくい取り調査(20回振)におけるすくい取り虫数を用いた。「8月上～下旬」については、すくい取り虫数の合計値を用いた。

注2) ノビエ発生密度：「7月中旬」「8月上旬」「8月中旬」については、各調査時期に行った見取り調査における㎡あたり株数を用いた。「8月上～中旬」については、8月上旬と中旬の平均値を用いた。



図2 クモヘリカメムシ成虫（体長：約16mm）  
※右図：ノビエに寄生するクモヘリカメムシ

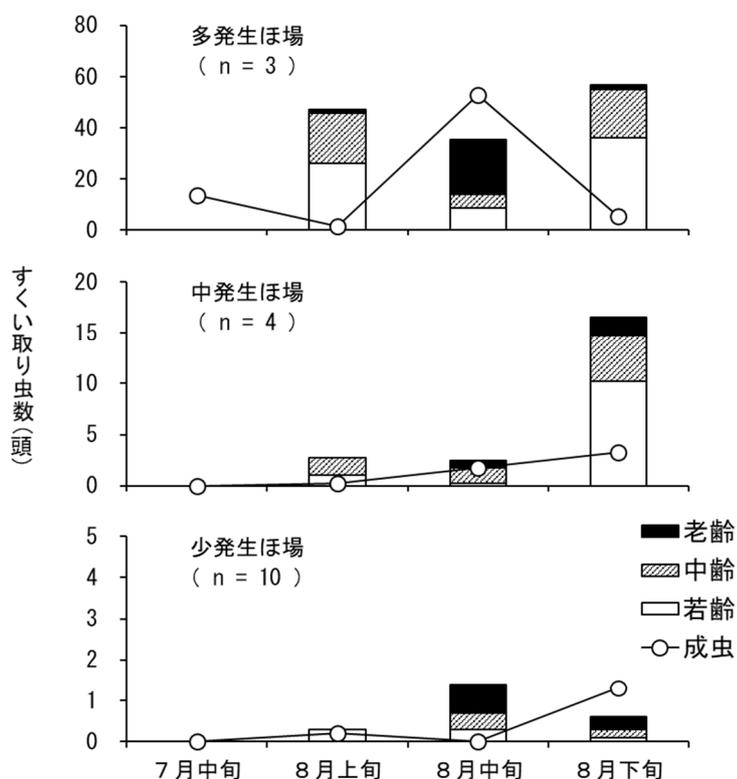


図3 クモヘリカメムシの発生状況

注1) すくい取り虫数：7月中旬～8月下旬に実施したすくい取り調査(20回振)における調査時期ごとのすくい取り虫数の平均値。

注2) ほ場の分類：すくい取り調査における調査時期ごとの合計値により以下のとおり分類した。(調査ほ場のうち1ほ場は0頭)

多発生ほ場：106-407頭、中発生ほ場：14-39頭、少発生ほ場：2-9頭

注3) 調査時期：7月中旬 7/19-20、8月上旬 8/2-3、8月中旬 8/15-17、8月下旬 8/27-31

(3) 発表論文等

イ 関連する普及に移す技術

(イ) クモヘリカメムシの発生生態（第92号参考資料）

(ロ) クモヘリカメムシ（斑点米カメムシ類）の分布域の拡大（第96号指導活用技術）

(ハ) クモヘリカメムシの分布域の拡大と防除対策（第97号指導活用技術）

(ニ) クモヘリカメムシの分布域の拡大と防除対策（追補）（第99号参考資料）

ロ その他 なし

(4) 共同研究機関 なし