

参考資料 15

分類名〔病害虫〕

## 発生源における斑点米カメムシ類の発生実態

宮城県古川農業試験場

### 1 取り上げた理由

平成12年以降、県全域で斑点米カメムシ類による斑点米被害が問題となっている。平成2年頃に実施された全県的なカメムシ類の分布調査結果ではアカスジカスミカメが最重要種である事が確認されたが、その後本格的な調査は実施されていない。そこでJA、地域防除協議会、病害虫防除所、普及センターなどの協力を得て、県内の農業地域全域を網羅した発生実態調査を行い、発生源における斑点米カメムシ類の種別の発生実態について明らかとなったので参考資料とする。

### 2 参考資料

- 1) 調査の結果、県全域で種構成割合・発生地点率が高いアカスジカスミカメは、依然として宮城県の最重要種である。また、県全体の主要種はアカスジカスミカメ・アカヒゲホソミドリカスミカメ・フタトゲムギカスミカメ・ホソハリカメムシであり、県南部ではクモヘリカメムシを加えた5種（普及に移す技術第92号クモヘリカメムシの推定生息域参照）が主要種となる。
- 2) アカスジカスミカメは、発生源の種類に関わらず種構成割合が最も高い（表1）。地域別で見ると大崎・美里では9割を超える一方、本吉では4割程度にとどまっている（表2）。発生地点率は牧草地で非常に高く、畦畔・雑草地よりも高まる傾向が認められる（表3）。地域別の発生地点率は異なるが、どの地域でも発生地点率は極めて高い（表4）。
- 3) アカヒゲホソミドリカスミカメの構成割合はアカスジカスミカメに次いで高く、2種をあわせるといずれの発生源でも構成割合の9割を超える（表1）。この2種は、過去の全域調査と比べ構成割合がさらに高まっている（表2）。発生地点率は牧草地で高く、他発生源よりも高まる傾向が認められる（表3）。地域別の発生地点率は本吉で最も高まるが、アカスジカスミカメ同様にどの地点でも発生地点率は高くなる（表4）。
- 4) ホソハリカメムシの種構成割合は1~7%と低いものの、県全域で確認されている（表2）。発生地点率は牧草地で他の発生源より高くなる（表3）。地域別の発生地点率は互理で低く、美里・栗原で高くなる（表4）。
- 5) フタトゲムギカスミカメは県全域の種構成割合と発生地点率はホソハリカメムシと同じかやや低い程度であり、牧草地で発生地点率が高まる傾向がある（表2、表3）。本吉において種構成割合・発生地点率共に高く、地域による発生地点率の差が顕著である（表2、表4）。

### 3 利活用の留意点

- 1) 地域毎に各カメムシの構成割合・発生地点率は異なるが、これまで通り最重要種であるアカスジを対象とした防除を行うことが斑点米被害を防ぐうえで有効と考えられる。
- 2) この調査は、JA、地域防除協議会、普及センター、病害虫防除所で実施された7月の発生源でのすくい取り調査結果に加え、上記調査で不足する地域を古川農試で補完調査することで県内全域から734地点分のデータを得て、これを集約したものである。

（問い合わせ先：宮城県古川農業試験場作物保護部 電話0229-26-5108）

#### 4 背景となった主要な試験研究

##### 1) 研究課題名及び研究期間

斑点米カメムシ類の生息実態調査(平成26~28年度)

##### 2) 参考データ

表1 発生源毎の斑点米カメムシ類の種構成割合(平成26-28年)

発生種	N=	発生源		
		畦畔	雑草地	牧草地
アカスジカスミカメ		75.1%	69.1%	80.4%
アカヒゲホソドリカスミカメ		20.5%	21.4%	15.4%
フタゲムギカスミカメ		2.4%	4.0%	1.9%
ホソハリカメムシ		1.4%	3.9%	1.8%
その他		0.7%	1.7%	0.6%

1)N=は調査地点数を示す。

表2 普及センター管内毎の種構成割合と県全域での種構成割合(平成26-28年)

発生種	N=	普及センター									県全域		
		大河原	亘理	仙台	大崎	美里	栗原	登米	石巻	本吉	H26-28年	S62-63年	S49-52年
アカスジカスミカメ		59%	63%	76%	90%	93%	82%	78%	70%	39%	76%	64.5%	0.8%
アカヒゲホソドリカスミカメ		29%	29%	17%	8%	5%	13%	19%	25%	36%	18%	13.2%	5.8%
フタゲムギカスミカメ		4%	6%	5%	1%	0.5%	0.1%	0.3%	2%	17%	2%	12.1%	<0.1%*
ホソハリカメムシ		5%	1%	1%	1%	2%	3%	2%	2%	7%	3%	4.4%	20.0%
その他		2%	1%	0.4%	0.5%	0.1%	1%	0.3%	1%	1%	1%	5.8%	73.4%

1)N=は調査地点数を示す。

2)種構成割合が県全域(平成26-28年)よりも高い値のものを灰色で示す。

3)県全域調査は昭和49-52年は藤崎ら(1982), 昭和62-63年は永野ら(1992)の報告による。

4)昭和49-52年は農道・畦畔の雑草での調査, 昭和62-63年は転作牧草地を主体に農道・畦畔・休耕地での調査結果を示す。

5)\*: 報告書中で種構成率0.1%未満の種のデータは省かれているため, 詳細な値は不明。

表3 発生源毎の斑点米カメムシ類の発生地点率(平成26-28年)

発生種	N=	発生源		
		畦畔	雑草地	牧草地
アカスジカスミカメ		57% a	52% a	88% b
アカヒゲホソドリカスミカメ		55% a	45% b	75% c
フタゲムギカスミカメ		12% a	19% ab	22% b
ホソハリカメムシ		18% a	24% a	36% b

1)発生種毎に畦畔・雑草地・牧草地における発生地点率の違いを解析した。

Bonferroniの補正後, fisherの正確検定, 異符号間に5%水準で有意差あり。

2)N=は調査地点数を示す。

表4 普及センター管内毎の発生地点率と県全域での発生地点率(平成26-28年)

発生種	N=	普及センター									県全域		
		大河原	亘理	仙台	大崎	美里	栗原	登米	石巻	本吉	H26-28年	S62-63年	S49-52年
アカスジカスミカメ		49%	45%	65%	57%	57%	82%	66%	77%	55% *	61%	61%	13%
アカヒゲホソドリカスミカメ		40%	52%	65%	58%	43%	72%	51%	63%	75% *	55%	56%	17%
フタゲムギカスミカメ		13%	31%	25%	25%	6%	4%	5%	21%	52% *	17%	47%	4%
ホソハリカメムシ		24%	7%	17%	14%	40%	40%	22%	20%	30% *	24%	37%	37%

1)発生種毎に各普及センターにおける発生地点率の違いを解析した。\*: G検定5%水準で有意差あり。

2)N=は調査地点数を示す。

3)発生地点率が県全域(平成26-28年)よりも高い値のものを灰色で示す。

4)県全域調査は昭和49-52年は藤崎ら(1982), 昭和62-63年は永野ら(1992)の報告による。

5)昭和49-52年は農道・畦畔の雑草での調査, 昭和62-63年は転作牧草地を主体に農道・畦畔・休耕地での調査結果を示す。

##### 3) 発表論文等

a 関連する普及に移す技術 クモヘリカメムシの推定生息域(第92号参考資料)

b その他 なし

##### 4) 共同研究機関