

海部南部地域の 2024 年産水稻におけるイネカメムシの発生状況と 薬剤散布の効果

～イネカメムシ撃退成功～

浅野智也（海部農林水産事務所農業改良普及課）

【2025 年 5 月掲載】

【要約】

海部南部地域の 2024 年産水稻において、イネカメムシの発生状況を調査するとともに、薬剤散布の効果を確認した。当地域の 2024 年産水稻は、早い熟期の品種を中心にイネカメムシの発生数が多かったものの、適切な薬剤を散布することでイネカメムシの発生数を低減させることができた。

1 はじめに（目的）

海部南部地域では、2023 年産水稻で特定の薬剤に対し感受性の低下したイネカメムシが大量発生し、甚大な被害を受けた。農業改良普及課では、2024 年産水稻での被害を防ぐために、薬剤の切り替え（ジノテフラン剤等）を推進するとともに、薬剤の効果を検証した。

2 展示概要、調査方法

（1）展示概要

海部南部地域の主要品種「あきたこまち」及び「コシヒカリ」で調査ほ場を設け、薬剤の散布前後のイネカメムシの発生数を調査した。また、イネカメムシによる収量被害を評価するため、調査ほ場内の稲穂をサンプリングし不稔率、くず米率及び千粒重を調査した。

（2）調査方法

- ・すくい取り調査：調査ほ場内でランダムに 2 か所を条に沿って 20 回（往復 10 回）補虫網を振り、イネカメムシの成虫及び幼虫をそれぞれ計数した。

（3）調査内容

- ・不稔率：調査ほ場内でランダムに 2 か所各 25 穂サンプリングし、脱穀して総粒数を計数した。その後、粒摺りを行い排出された玄米数を計数し稔実粒数とした。総粒数から稔実粒数を差し引いたものを不稔粒数として、総粒数と不稔粒数の割合から不稔率を算出した。
- ・くず米率：上記の玄米サンプルをふるいにかける（1.85mm）、ふるい上の玄米を精玄米、ふるい下の玄米をくず米として計数し、総玄米数とくず米数の割合からくず米率を算出した。
- ・千粒重：上記の玄米サンプルの重量及び水分量を計測し、水分 14.5%換算で千粒重を算出した。

3 結果

（1）「あきたこまち」における発生状況と被害

当地域で最も早く出穂する「あきたこまち」では、7 月上旬頃から水田でイネカメムシが発生し、2023 年の同時期よりも発生量が多く、かつ広域のほ場で発生が確認された。

弥富市の異なる地区で調査ほ場A、Bを設け、薬剤散布前後のイネカメムシ発生数を調査した（図1、図2）。調査ほ場A、Bともに、出穂期後にジノテフラン液剤が散布され、散布後はイネカメムシの数が大きく減少した。薬剤散布の約1週間後（調査ほ場A：7/9、調査ほ場B：7/19）のイネカメムシ発生数は、調査ほ場Bの方が少なかった。調査ほ場Aは調査ほ場Bより薬剤散布後のイネカメムシのほ場外からの飛び込みが多かったが、7月中旬から近隣の「コシヒカリ」が出穂期を迎えイネカメムシが大幅に増加することとはなかった。

不稔粒率及びくず米率は、調査ほ場Aの方が高かった（図3）。これは、薬剤散布後のイネカメムシ発生数が多かったことが要因だと考えられた。しかし、100穂当たりの精玄米重は、調査ほ場Aの方が高かった（表1）。調査ほ場Aの方が被害粒率は高いものの、生育状況が良く100穂当たりの総粒数が高かったためである。

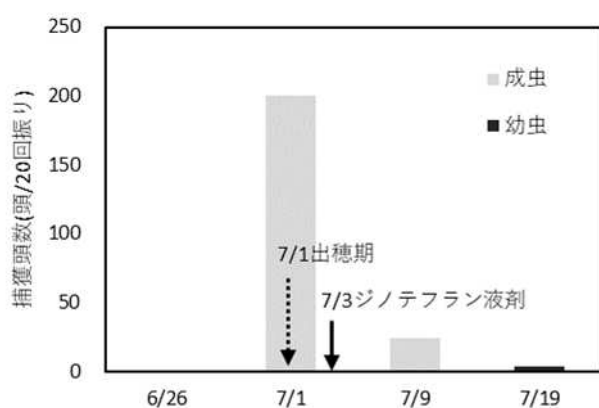


図1 調査ほ場Aでのすくい取り調査結果

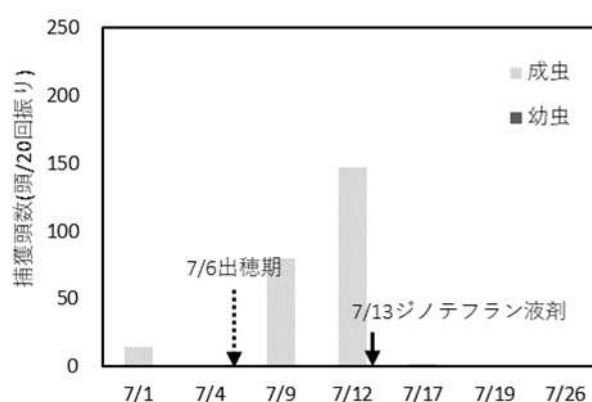


図2 調査ほ場Bでのすくい取り調査結果

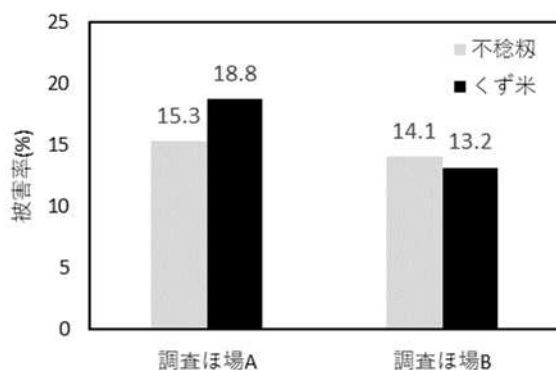


図3 「あきたこまち」の不稔粒率とくず米率

表1 「あきたこまち」の収量評価

地区	総粒数	稔実粒数	千粒重	精玄米重
			g	g
調査ほ場A	8,836	7,488	21.1	130.9
調査ほ場B	6,640	5,700	20.8	104.5

※100穂当たりの数値。

(2) 「コシヒカリ」における発生状況と被害

「コシヒカリ」でのイネカメムシの発生は「あきたこまち」より少ない傾向であったものの、幅広い地区で発生が確認された。飛島村の異なる地区で調査ほ場C、Dを設け、薬剤散布前後のイネカメムシ発生数を調査した（図4、図5）。出穂期頃のイネカメムシ発生数は、調査ほ場Cは5頭/20回振り（7/12）であったのに対し、調査ほ場Dは63頭/20回振り（7/9）と多くなった。これは、調査ほ場Dが周辺ほ場より5日ほど早く出穂期を迎えたこと、更に夜間に近隣施設の光があたるほ場であったためだと考えられた。調査ほ場C、Dともに、出穂期後にジノテフラン液剤が散布され、散布後はイネカメムシの数

が減少した。薬剤散布の約1週間後のイネカメムシ発生数は、調査ほ場Dの方が少なかった。調査ほ場Dは薬剤散布の時期が遅く、薬剤散布前に既には場外からの飛び込みが終わっていたためだと考えられた。

調査ほ場Dはイネカメムシの発生数が多く、かつ薬剤散布が出穂期10日後と遅くなったため不稔率が37.6%と高くなったが、くず米率が低く、千粒重が重かった(図6、表2)。調査ほ場Dは不稔率が高い影響で、100穂あたり精玄米重は軽かったものの、調査ほ場C対比で約90%と減少程度は比較的小さかった。これは、薬剤散布後のイネカメムシの幼虫発生数が低く抑えられ、くず米率の低下や千粒重が向上した可能性が考えられた。

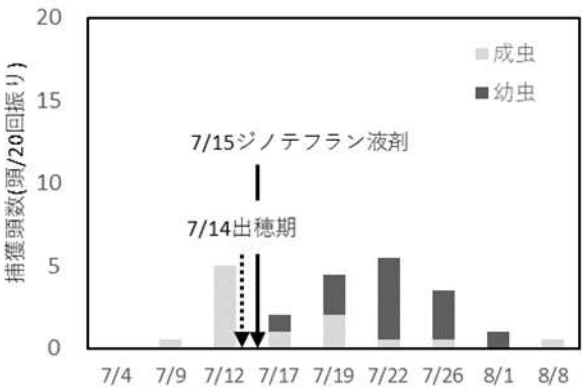


図4 調査ほ場Cでのすくい取り調査結果

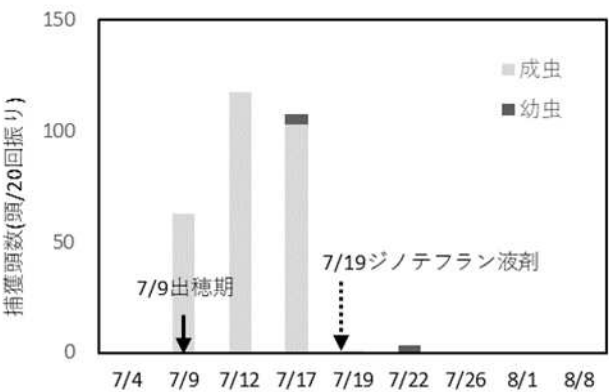


図5 調査ほ場Dでのすくい取り調査結果

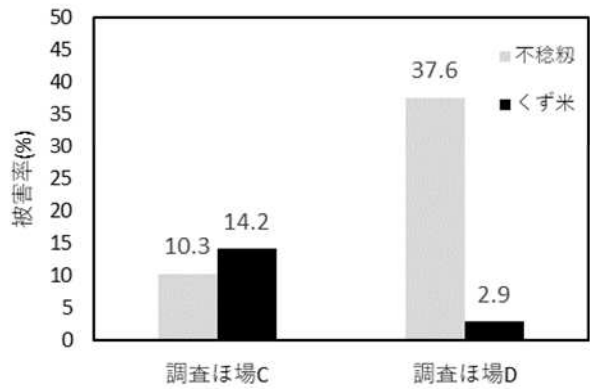


図6「コシヒカリ」の不稔率とくず米率

表2 「コシヒカリ」の収量評価

地区	総粒数	稔実粒数	千粒重	精玄米重
			g	g
調査ほ場C	8,728	7,832	19.1	128.5
調査ほ場D	8,872	5,576	21.9	118.6

※100穂当たりの数値。

4 まとめ (考察)

当地域の2024年産水稻は、前年に大量発生したイネカメムシの越冬成虫が多かった影響で、早い熟期の品種を中心にイネカメムシの発生が多かった。当年のようにイネカメムシの発生数が多い状況であっても、適切な薬剤を散布することで発生数を大きく低減できることが確認された。イネカメムシによる減収を防ぐためには、出穂後のイネカメムシの吸汁を防ぐだけでなく、登熟中盤以降の吸汁を防ぎ、くず米を抑制することが効果的であると考えられた。また、当地域の水稻においては、薬剤散布が遅くなり不稔率が増加した場合でも、その後の防除によりイネカメムシの幼虫の発生を抑えられれば、減収が軽減される可能性が示唆された。