

# 斑点米の原因となるカメムシ類の発生生態と防除対策

(農試環境部)

## 1. 背景とねらい

昭和57年以降、内陸部を中心にカメムシ類の吸汁加害によって生じる斑点米が多発しており、これまで病害虫防除所等関係機関とともに発生実態や防除対策に関する調査を実施し、技術指導指針、防除基準および発生予察情報等に反映させて防除指導を行ってきた。ここではその後得られた新知見を加えて、斑点米の原因となるカメムシ類の発生実態、発生生態および効率的防除対策を総合的にとりまとめ参考に供する。

## 2. 技術の内容

### (1) 斑点米およびカメムシ類の発生実態

近年における斑点米混入率0.1%以上の水田面積は栽培面積の4~8%である。斑点米の原因となっているカメムシの種類は9種類程度であるが、実害が認められるのは、アカスジメクラガメ(以下、アカスジと略称)、アカヒゲホソミドリメクラガメ(以下アカヒゲと略称)の2種類で、前者は県南内陸部に、後者は全県に広く分布している。

### (2) 主要なカメムシ類の発生生態および加害生態

ア. アカヒゲ、アカスジとも年3世代を経過するが、中~南部では一部年4世代を経過する。

斑点米を発生させるのは両種とも第2世代成虫が主体である。両種ともイネ科雑草、イタリアンライグラス等の牧草で繁殖する。

イ. アカスジは水稻が出穂すると同時に水田に侵入を始め、穂揃期から乳熟期(出穂1~3週間後)に生息密度が最高となる(図1)。水稻の生育ステージと斑点米発生率の関係をみると乳熟期の加害で最も高い発生率となる(図2)。

ウ. 放飼試験によれば落等限界混入率0.1%を示すアカスジの生息密度は0.2頭/株(図3)、また乳熟期の本田掬い取り数と混入率の関係からは掬い取り数0であっても落等限界以上の混入率が見込まれる(図4)ことから、簡易で実用的な要防除密度を設定することは困難と思われた。

エ. メクラカメムシ類は一般に移動性は大きいものの、通常発生源から30m程度離れば斑点米混入率は落等限界以下となる。

### (3) 防除対策

ア. 薬剤による防除適期は乳熟初期(出穂7~14日後)である。ただし、転作牧草のイタリアンライグラスに隣接している圃場等発生密度が高い場合には穂揃期ごろから、また割れ穂の多発が予測される場合には乳熟後期(出穂20日後)まで防除が必要である。

イ. イタリアンライグラスなどカメムシ類の発生源となっている周辺の水田のみを防除する部分防除でも、全域を対象とした一斉防除と同等の防除効果がある。

## 3. 指導上の留意事項

(1) カメムシ類の発生源となる畦畔雑草等の刈り取りは、水稻出穂10~15日前までに地域一斉

に行う。水稻出穂後に発生源を刈り取ると、発生源から水田内にカメムシを追い込み、被害を助長することがある。

- (2) 地域内で雑草管理時期が圃場毎に異なると、カメムシは残った雑草等に移動して増殖を繰り返すので注意する。
- (3) メクラカメムシ類、オオトゲシラホシカメムシには有機りん剤単剤でも効果が高いが、ナガカメムシ類には有機りん・カーバメイト混合剤の効果が高い。
- (4) 周辺圃場より出穂の早い圃場や、出穂の遅れた圃場ではメクラカメムシ類の集中加害を受ける場合があるので、出穂期に合わせた臨機防除を実施する。
- (5) 出穂期～穂揃い1週間後までの防除には、いもち病用殺菌剤との混合剤も利用できる。
- (6) 薬剤の散布に当たっては、散布回数及び最終散布時期等の安全使用基準を厳守する。
- (7) 防除が遅れ、斑点米の発生が予想される場合は予め発生源に隣接している部分の数mは刈分けて混入させない。

#### 4 試験成績の概要

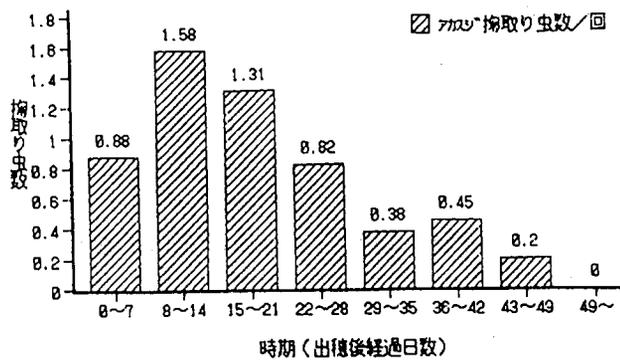


図1 出穂後経過日数とアサギマカメ寄生密度 (平成3年)

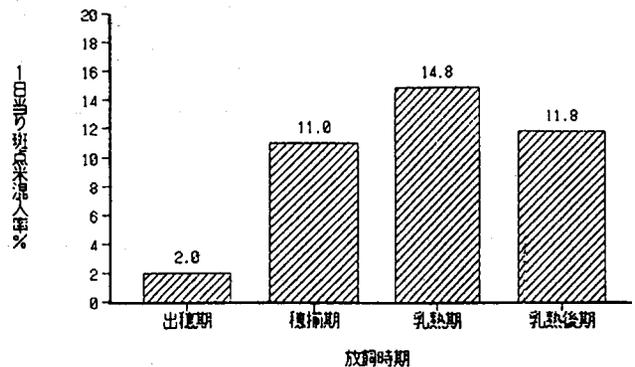


図2 放飼期間別斑点米発生状況 (平成3年)

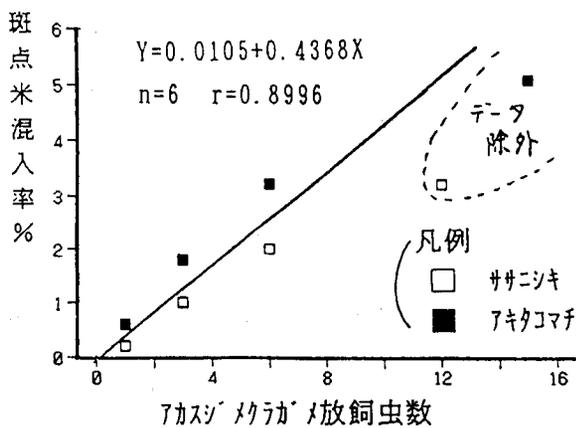


図3 株当り放飼密度と斑点米混入率 (平成4年)

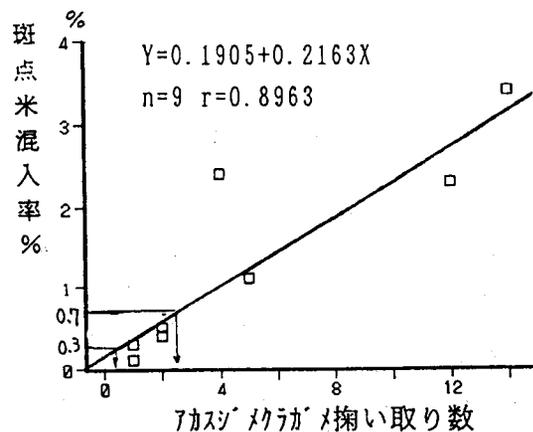


図4 掬い取り虫数と斑点米混入率 (昭和61~63, 平成1~3年)