

晩生品種導入地区における斑点米カメムシ類の 広域防除の効果

新潟県農業総合研究所 石 本 万 寿 広

はじめに

水稲では、登熟期の高温による玄米品質の低下を回避する手段の一つとして晩生品種を導入する動きが多く地域で見られる。新潟県においては、主力の‘コシヒカリ’は中生に位置付けられているが、これより出穂期、成熟期が遅い晩生の‘新之助’の普及が進んでいる。

水稲の病害虫防除の主要な手段として、無人ヘリコプターなどによる広域防除があり、本県では斑点米カメムシ類を主な対象として、栽培面積のおよそ1/2で実施されている。広域防除では、通常、出穂期や生育に違いがある水田を、地域的に1日あるいは数日間一括して防除する。水田単位では、斑点米カメムシ類に対する防除適期はイネの出穂期以降であり、1回散布の場合には出穂期の7~10日後とされている。地域内では、出穂期の異なる水田が混在していることがふつうであり、広域防除では、できるだけ多くの水田が防除適期に収まるように、防除時期を設定することが重要になる。本県の品種構成は、中生の‘コシヒカリ’の面積が大きく、次いで早生品種であり、出穂期の幅は7~10日程度である。このような条件下、アカヒゲホソミドリカスミカメ、あるいはアカヒゲホソミドリカスミカメとアカスジカスミカメの混発に対して、1回の広域防除で高い効果が認められている(石本, 2007; 石本・岩田, 2017)。

近年、晩生の‘新之助’の普及が進み、水田間の出穂期の違いが2週間程度に拡大している(図-1)。また、県内ではアカスジカスミカメが増加し、ほとんどの地域で優占種になるとともに、アカヒゲホソミドリカスミカメとの混発が常態化している(岩田ら, 2021)。このような条件下では、現在実施している斑点米カメムシ類に対する広域防除の効果低下が懸念される。

本報は、広域防除実施地区における晩生品種への防除効果を確認する目的で行った調査の結果を紹介する。なお、この多くは筆者が作物研究センター在勤時に実施し

Effects of Regional Insecticide Application on Bugs Caused Pecky Rice Grains in Late Maturing Cultivar. By Masuhiro ISHIMOTO
(キーワード: アカスジカスミカメ, 広域防除, 晩生品種)

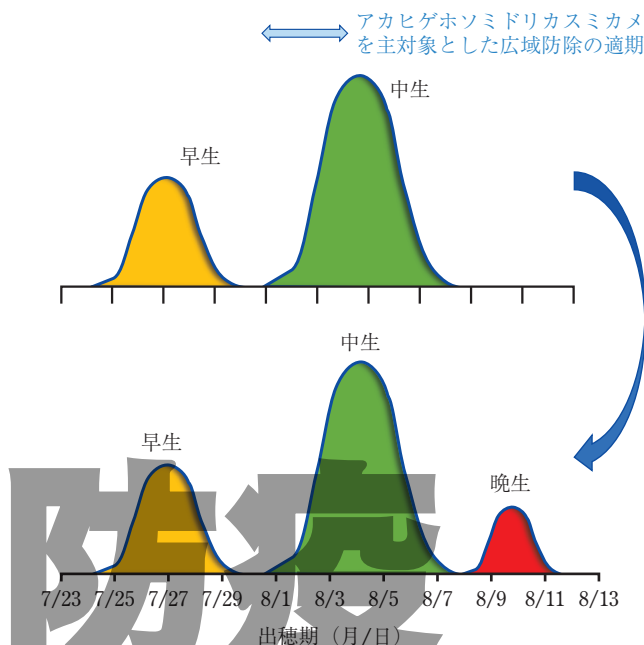


図-1 新潟県における熟期別、出穂期別の水稲栽培面積(模式図)

たものである。いずれも研究報告などで発表済み(石本・岩田, 2021; 2022; 岩田・石本, 2021)なので、詳細はこちらを参照いただきたい。

I イネの早晩性とカメムシの種および発生量の関係

一般にカメムシ類による斑点米被害は出穂期が早い品種で多く、また、カスミカメムシ科のアカヒゲホソミドリカスミカメやアカスジカスミカメでは、割れ粳が多い品種が多い。アカヒゲホソミドリカスミカメではこれらが特に顕著で、極早生、早生で割れ粳が多い品種で斑点米が多発する。アカスジカスミカメでは、これまでに割れ粳の影響は評価されているが、出穂期の影響は明確にされていない。

殺虫剤散布がない条件下で、出穂期の異なる数種品種のカメムシの発生を比較すると、アカヒゲホソミドリカスミカメは早生品種で多く、アカスジカスミカメは晩生品種で多く、発生期間も長い傾向がある(図-2, 図-3)。しかし、晩生の‘新之助’の斑点米率は低く、いずれの年次も1等米基準の0.1%を下回っている。アカヒゲホソ