



イネにおけるカメムシ類被害および 斑点米カメムシ類抵抗性品種の育成について

愛知県農業総合試験場 ^{すぎうら} 杉浦 ^{かずひこ} 和彦・^{なかむら} 中村 ^{みつる} 充

はじめに

イネの籾がカメムシ類に吸汁されると玄米に褐変が生じ、この玄米を「斑点米」と呼び(図-1)、加害するカメムシ類を通称「斑点米カメムシ類」と呼んでいる。この褐変は、主にカメムシ類の食害痕に細菌や糸状菌が侵入し繁殖することで生じる。カメムシ類の加害による斑点米の発生は外観品質の低下だけではなく、精米時に砕けやすくなることから歩留まりの低下も引き起こす。さらに、不稔が発生し減収を引き起こすこともあるため(図-2)、世界的にも斑点米カメムシ類によるイネの被害は大きな問題となっている。

日本においては、近年斑点米カメムシ類の被害が深刻化している。イネの主要害虫のツマグロヨコバイ、ヒメトビウンカと比べカメムシ類の発生面積の増加率は群を抜いている(図-3)。それに加え、カメムシ類の被害は発生面積率以上に生産者に大きな影響を及ぼす。玄米は農産物検査法に基づく外観品質によって等級分けが行われており、カメムシ類による斑点米は「着色粒」に分類される。この着色粒の割合が0.1%を超えると2等、0.3%を超えると3等、0.7%を超えると規格外とされ、ごくわずかな混入でも等級は低下する。米穀の農産物検査結果(農林水産省)によれば、直近10年間(2013~22年)



図-1 カメムシ類による斑点米

The Stink Bugs Damage in Rice and Breeding of Rice Cultivars with Resistant to Pecky Rice Incidence Caused by the Stink Bugs.
By Kazuhiko SUGIURA and Mitsuru NAKAMURA

(キーワード: イネ, カメムシ類, 抵抗性機構, 抵抗性検定法, 斑点米)

の2等以下の格付理由における着色粒の割合は平均で16.4%となっている。さらに斑点米を物理的に除去する色彩選別機の導入が進み、多くの場面で斑点米の取り除かれた玄米が検査を受けているため、公表されている数



図-2 カメムシ類の吸汁により不稔が激発した穂
ほぼすべての籾が不稔となっている。

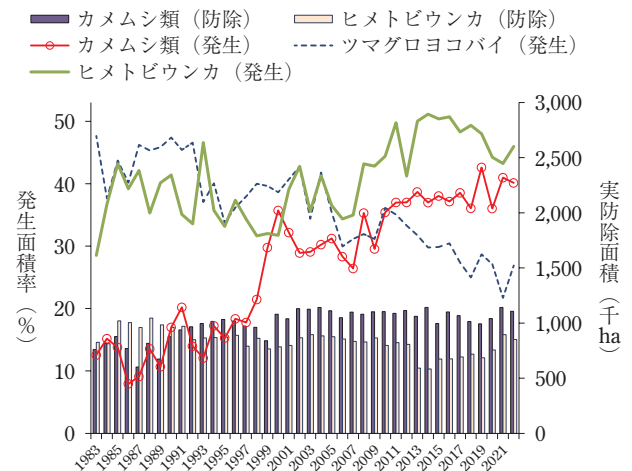


図-3 水稲作付面積に対する主要害虫の発生面積率
発生面積率 = 発生面積 / 水稲作付面積。
主要害虫の発生面積は農業要覧, 水稲作付面積は作物統計調査から抜粋。