

# 研究 報告

## イソプロチオランによるイネの割れ籾発生抑制と 斑点米被害軽減

日本農薬株式会社 総合研究所 たじま 田嶋 そうきち 崇吉・きしがみ 岸上 りゅうすけ 隆介

### はじめに

イネの種子では、玄米が充実する過程で籾殻を構成する外穎と内穎の接合部が外れると割れ籾となる（図-1）。一方、斑点米を生じさせるアカスジカスミカメ（*Stenotus rubrovittatus*）やアカヒゲホソミドリカスミカメ（*Trigonotylus caelestialium*）等のカスミカメムシ類は、籾殻を貫通して吸汁することが困難なために、外穎と内穎の接合部の隙間から加害するとされ、割れ籾が多発すると斑点米被害が大きくなることが知られている（宮田，1991）。したがって、これらが優占する地域では、割れ籾の発生を回避すれば斑点米被害を軽減できる可能性があり、実際にケイ酸質肥料の施用による割れ籾発生抑制が斑点米被害を軽減することが確認されている（富山県農林水産部 編，2012）。

イソプロチオランは、当初、イネいもち病に有効な殺菌剤として実用化され、その後、穂いもち防除を目的に本剤を散布した使用者からの現場情報がきっかけとなり、登熟向上、夏期高温時の白未熟粒軽減等の植物成長

調節作用が見いだされた。

今回、新たに得た現場情報を元に検討したところ、本剤による割れ籾発生抑制と斑点米被害軽減が認められた。そこで、本剤による割れ籾発生抑制とケイ酸との関係に着目して作用性を検討し、さらに殺虫剤との混合剤における斑点米被害軽減についても確認したので紹介する。

### I 割れ籾発生抑制と斑点米被害軽減の関係

まず、割れ籾が発生しやすい傾向にある品種‘あきたこまち’を用いて、温室内ポット試験で割れ籾発生再現性を確認した。供試土壌は砂質埴壤土だった。その結果を図-2（A）に示した。無処理区では40%以上の割れ籾率が認められたが、シリカゲル（ケイ酸）を施用したところ、顕著な割れ籾発生抑制が認められた。また、やや劣るもののイソプロチオラン粒剤（商品名：フジワン粒剤）処理区でも割れ籾発生抑制が認められた。

上記試験の無処理区では、出穂後2週間を過ぎたころから割れ籾の発生が認められたので、ポットをケージ内に入れ、出穂16～22日後にアカスジカスミカメを放飼



図-1 割れ籾（左）とカメムシによる斑点米（右）

Reducing Effect of Isoprothiolane on the Number of Cracked Hull Grains and Pecky Rice. By Sohkiichi TAJIMA and Ryusuke KISHIGAMI

（キーワード：イソプロチオラン，割れ籾，斑点米，ケイ酸，出液速度）