


 研究  
報告

# イネ縞葉枯病抵抗性品種‘彩のかがやき’、 ‘彩のきずな’の縞葉枯病防除効果および ヒメトビウンカの発生消長と RSV 保毒虫率

埼玉県農業技術研究センター さかい 酒井 かずひこ 和彦・うえたけ 植竹 つねお 恒夫

## はじめに

イネ縞葉枯病は、ヒメトビウンカ *Laodelphax striatellus* が媒介するイネ縞葉枯ウイルス (*Rice stripe virus*, RSV) によって引き起こされるイネの重要病害である。発病したイネにおける病徴は、葉脈に沿って黄緑色～黄白色の縞状の斑紋を生じ、抽出中の葉が黄白化して下方に巻き込んで葉幅が細くなり、徒長して弓なりとなって垂れ下がり正常に展開しなくなり、さらに、発生した分けつも同様の病徴を呈してやがて夭折する。生育中期の感染では穂が奇形となり正常に出穂せず、出穂しても不稔となる。生育初期に感染すると株全体に病徴が生じ、こより状に垂れ下がった抽出葉が多数生じる「ゆうれい症状」となり、甚だしい場合は株が枯死する(図-1～図-4)。本病は、日本国内では 1890 年代からその被害が知られ、1960～80 年代にかけて大きな被害をもたらしてきた(鳥山, 2010)。

本病防除の基本はウイルス媒介虫ヒメトビウンカの防除であるが、九州地域でのイミダクロプリド剤およびフィプロニル剤に対する感受性低下、関東地域のフィプロニル剤に対する感受性低下(SANADA-MORIMURA et al., 2011)が報告されており、過度の薬剤使用は好ましくない。一方、薬剤に頼らない防除メニューの一つとして抵抗性品種の利用が挙げられるが、我が国初の実用的な本病抵抗性品種‘むさしこがね’(塩原ら, 1982)の育成をはじめ、現在に至るまで多くの抵抗性品種が実用化されている。筆者らの所属する埼玉県では、‘むさしこがね’以後も抵抗性品種の育成に精力的に取り組み、2002 年に育成した‘彩のかがやき’(荒川ら, 2003)が県下で広く普及している。さらに、登熟期の高温耐性を併せ持つ‘彩のき

ずな’(荒川ら, 2013)を 2012 年に育成、普及を進めている。これら両品種で県内の水稲作付面積の約 40% を占めている(図-5)。

近年のイネ縞葉枯病防除対策に関連するプロジェクトとしては、2015～17 年の 3 年間、農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業により「産地に応じて抵抗性品種と薬剤防除を適宜利用するイネ縞葉枯病の総合的防除対策技術の開発(農食事業 27002C)」が実施された。本研究により、イネ縞葉枯病の圃場内での伝搬様式、箱施用薬剤と本田散布を組合せたヒメトビウンカの防除適期、冬季耕起などの圃場管理技術、抵抗性品種による防除効果の検証と留意点等が明らかとなり、これらの成果を盛り込んだ縞葉枯病防除マニュアルが web 上で公開されている(中央農研, 2017)。

本稿では、抵抗性品種による縞葉枯病防除効果と併せ、ヒメトビウンカの発生消長と RSV 保毒虫率から考えられる普及上の留意点について述べる。2016 年までの 2 年間の結果は既報の通り(酒井ら, 2017)であるが、2017 年に行った研究の結果も併せて紹介したい。なお、本研究の成果は前述の「農食事業 27002C」により得られたものである。

## I イネ縞葉枯病抵抗性品種による防除効果

本県では、本田病害虫の防除を行わない水田を研究所内に設置し、イネの各種病害虫の発生消長を把握して病害虫発生予察に活用してきた。そこで、抵抗性品種‘彩のかがやき’‘彩のきずな’と、感受性品種‘コシヒカリ’‘キヌヒカリ’を本田病害虫の防除を行わずに栽培し、抵抗性品種における縞葉枯病防除効果を検証した。

埼玉県における水稲移植時期は 4 月下旬から 7 月初めまでの長期にわたること、抵抗性品種が普及している地域での作型を考慮し、本試験では 5 月中旬移植、6 月中旬移植および 6 月下旬移植の 3 作期について、2015～17 年の 3 年間、埼玉県農業技術研究センター玉井試験場(熊谷市)の場内水田(沖積土壌：灰色低地土)で検討した。

Effect of Cultivating Resistant Cultivars, ‘Sai-no-kagayaki’ and ‘Sai-no-kizuna’ on Incidence of Rice Stripe Disease and its Vector Insect, Small Brown Planthopper. By Kazuhiko SAKAI and Tsuneo UETAKE

(キーワード：イネ、縞葉枯病、抵抗性品種、防除効果、ヒメトビウンカ、RSV 保毒虫率)