


 巻頭言

殺菌剤耐性菌研究会の使命

三重県農林水産部農産園芸課 ^{すず}鈴 ^き木 ^{ひろ}啓 ^{ふみ}史



殺菌剤耐性菌研究会は、「殺菌剤耐性菌研究に携わる研究者（関係者）を広く集め、情報交換を行う中で、特に研究手法、薬剤感受性の判定基準等の統一をはかり、耐性菌発生の回避対策に資すること」を目的に、1991年に果樹試験場（当時）の石井氏やJA全農（当時）の大塚氏を中心に有志が集まり設立された。1994年からは、日本植物病理学会の研究会として活動を続けている。

以下に、本研究会の主な四つの活動を紹介する。

一つ目は、設立した1991年から年1回、病理学会大会に合わせて開催されているシンポジウムである。2021年3月にオンライン開催したシンポジウムが、節目の第30回であった。過去のシンポジウム講演の概要については、ホームページを参照されたい（<http://www.taiseikin.jp/abstract/>）。

石井（1998）により、菌の薬剤感受性に関するベースラインデータに基づいて耐性菌が定義されることとなつてからは、新規殺菌剤が上市される前に本研究会のシンポジウムで、その新規殺菌剤の代表的な病原菌についての感受性検定法と、その感受性検定法による感受性のベースラインを求めた結果の講演が定着している。

このような貴重なデータがあらかじめ公表されることで、その後、公的な機関にも活用されやすく、殺菌剤の使用に伴う病原菌の感受性の変動をモニターするうえで重要なものとなっている。

二つ目は、本研究会の目的である「薬剤感受性の判定基準の統一」のため、各種薬剤の感受性検定マニュアルを作成している。1998年5月には『植物病原菌の薬剤感受性検定マニュアル（発行：日本植物防疫協会）』を出版し、2009年7月には『植物病原菌の薬剤感受性検定マニュアルⅡ』（発行：日本植物防疫協会）を出版した。さらに2016年および2017年に雑誌『植物防疫』の植物防疫基礎講座にて感受性検定マニュアルを紹介している（<http://www.taiseikin.jp/manual/>）。

三つ目は、殺菌剤耐性菌に関する文献集の作成である。PDFファイルをホームページで紹介している（<http://www.taiseikin.jp/abstract/>）。PDFソフトの検索機能が利用可能である。

四つ目は、耐性菌の発生を回避する具体的な対策としての各種薬剤のガイドラインの策定である。2008年には「イネいもち病防除におけるQoI剤及びMBI-D剤耐性菌対策ガイドライン」、2012年には「野菜・果樹・茶におけるQoI剤及びSDHI剤使用ガイドライン」、2014年には「耐性菌対策のためのCAA系薬剤使用ガイドライン」、さらに、2017年には「耐性菌対策のためのDMI剤使用ガイドライン」をそれぞれ策定、提案してきた（<http://www.taiseikin.jp/guidelines/>）。

耐性菌マネジメントとして、薬剤感受性検定法の開発と圃場における耐性菌のモニタリング、得られたデータの解析、薬剤の選択等の防除指針の作成と実行結果のフォローアップという一連の作業について努力を積み重ね、その総合化をはかることによって初めて、耐性菌問題からの回避が可能と考えている（石井，1998）。

さて、生産現場で求められる病害診断の目的は、病原菌名を明らかにすることだけでなく、その対策としての処方箋が真の目的である。処方箋としての殺菌剤がその病害に効果があるかどうかは、重要な診断項目である。その意味で、感受性検定法は、これ単独で病害診断技術として重要である。

しかしながら、耐性菌の顕在化の容易さとその重大性を考慮するリスク評価に基づいて、各殺菌剤と各病原菌を感受性モニタリングし、耐性菌マネジメントにつなげることは、個々の生産現場でその労力をかけられないのが現状である。

そのため、既存の情報が集約された農業使用ガイドラインを本研究会が策定・公開するとともに、生産現場がこれらを実践することにより、生産現場で耐性菌による被害が発生する前に、耐性菌マネジメントを始めることを我々は提案している。

このとき、労力のかかる感受性モニタリングは、単なる調査ではなく、これら農業使用ガイドラインの実践により耐性菌マネジメントがうまくいっていることを検証するための手段として活用する。すなわち、農業使用ガイドラインの実践なくして感受性モニタリングだけすることを求めている。

なお、殺菌剤使用量のモニタリングは容易に実施できることから、流通量の多いものを感受性モニタリングの対象にする考え方は有効と考える（鈴木ら，2017）。

また、これからの我々にとって最も重要なことは、農業使用ガイドラインを活用したIPMの実践である。この実践のために、リスクコミュニケーション（山本，2019）やGAP（鈴木，2019）の手段が期待できるものとする。

今後も、殺菌剤耐性菌研究に携わる研究者や、農薬販売業者、防除指導者、農薬使用者に広く参集いただき情報交換を行う場としてのシンポジウムの開催と、薬剤感受性の検定法および判定基準を含む各種薬剤の感受性検定マニュアルの作成や、耐性菌マネジメントの仮説として農業使用ガイドラインを策定・公開することで、耐性菌発生の回避対策に貢献し、本研究会の使命をはたしたい。

植物防疫関係の皆様の一層のご協力をよろしくお願いしたい。

（殺菌剤耐性菌研究会幹事長）