


 巻頭言

農業者とともに考える 総合的病害虫管理プログラム

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 ^{なが} ^{さか} ^{こう} ^{きち}
植物防疫研究部門 作物病害虫防除研究領域長 長 坂 幸 吉



令和2年はじめに新型コロナウイルス感染症が問題になって以来、3年間にわたり人との接触を減らす生活が続きました。この5月に感染症法上の位置づけが季節性インフルエンザと同等の5類に変更されました。今後、感染防止に注意しつつも、病害虫防除について直接人と会って検討する機会を増やしていける状況になりました。

ちょうどこの3年の間に、みどりの食料システム戦略(令和3年5月)、環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律(みどりの食料システム法)(令和4年5月公布)、「みどりの食料システム戦略」KPI2030目標(令和4年6月)、植物防疫法の一部改正(令和4年5月公布、令和5年4月施行)等重要な動きがありました。病害虫分野では、2050年での化学農薬使用量(リスク換算)の50%低減(2030年での10%低減)目標が大きく関係しています。循環型社会を築くためにも、また有害動植物における薬剤抵抗性発達の問題からも、発生の予防も含めた、農薬だけに頼らない総合的な防除への移行が急務とされています。コロナ騒ぎの間に、総合的病害虫管理(法律用語としては総合防除)がクローズアップされたわけです。

総合的病害虫管理(IPM)という概念を実行に移すときには、平成17年の総合的病害虫・雑草管理(IPM)実践指針にまとめられているように、病害虫・雑草の発生しにくい環境の整備、防除要否およびタイミングの判断、多様な手法による防除の三つの取り組みを行うことが基本です。これを具体的に個々の農業者が自身の圃場で実行できるようなIPMプログラムに落とし込むことが必要です。生産現場においてIPMを進めていくその最前線は県や農協の普及指導員の皆さんです。研究の立場からは、技術情報を現場に提供するとともに、現場からの要望に応えるための基礎・開発研究を行う必要があります。そのためには、生産現場において農業者と指導員、研究者がお互いの立場から知識や経験、アイデアを交換することが大切だと思います。

研究の立場から私の経験をいくつかご紹介したいと思います。2001~05年に高知県の促成ナス、ピーマン産地に通っていました。ちょうど、この地域で天敵利用が本格化したころです。ミナミキイロアザミウマ対策でタイリクヒメハナカメムシを活用し始めたところ、アブラムシ類への農薬散布がタイリクヒメハナカメムシの定着

を阻害するので、アブラムシ類にも天敵利用ということで、寄生蜂を用いたバンカー法の実証試験をさせてもらいました。現地の普及指導員、農業技術センターの研究者、そして私がセットになって4シーズン、圃場を回らせていただきました。ありがたいことに75箇所以上という多くの圃場にご協力いただきましたので、月1回の巡回調査では、できるだけ多くの圃場を回って、実施状況を観察し、実際上の問題点を農業者の皆さんから教えていただきました。例えば、Banker Plant Systemは、直訳すると「バンカー植物法」なのですが、このように言って回ると、植物を植えれば大丈夫と誤解される場合があります。天敵やその餌(寄主)となる虫を養うことが大事です。そこで、「植物」を除いて「バンカー法」と言って回るようにして、天敵銀行「バンカー」を構えて、害虫を待ち伏せる作戦を理解していただきました。また、バンカー法における二次寄生蜂(アブラムシの体内にいる寄生蜂に寄生する蜂)の恐ろしさも現地で学びました。パプリカ圃場で、バンカー上に十分量の天敵が見られ、作物上でも天敵が活躍し始めていました。この様子ならば害虫は抑えられていくはずと園主さんに告げたその翌月に行ってみると、アブラムシがハウス全体にまん延し、甘露によるすす病でパプリカの実が汚れた状態となってしまいました。ハウス内の作業場でパプリカの実を掃除中の奥さんが「天敵なんてやるからこんな大変なことになってしまった」と苦言を呈されているその前を四人の大人が逃げるようにハウスから出たところで、園主さんがおっしゃった言葉を今でも覚えています。「日本で初めての事例なら仕方ない。二人目が出ないようにしなさい。」この言葉が、数万頭にも及ぶ寄生蜂の同定作業を支え、バンカー法における二次寄生蜂の発生率とアブラムシ類の防除成否の関係を解析する論文につながりました。話が少しそれましたが、このように多くの人がかかわる中で、良い例も悪い例も蓄積され、巡回する指導側も圃場の農業者もお互いに経験値を高めていきました。こうした関係が大事だと思います。

都道府県の研究者や指導者には当たり前のことかもしれませんが、総合的病害虫管理の重要性が謳われ、コロナ規制緩和となるこの機に、圃場において農業者と指導者、そして研究者が対等な立場でIPMプログラムの話をするような付き合い方を拡大していきたいところです。

(「植物防疫」編集委員)