



ネオニコチノイド系農薬を使わない病虫害防除を探るフォーラム(全3回) 第1回 農家が楽になる減農薬農業:天敵を利用したIPM ～農家と環境に優しい持続的農業をめざして～

主催: 一般社団法人アクト・ビヨンド・トラスト

協賛: (株)大地を守る会、らでいっしょぼーや(株)、生活クラブ事業連合生活協同組合連合会

講師: 宮崎大学農学部植物生産環境科学科 大野和朗先生

14:00 開会
14:15～15:15 講演
15:30～16:30 会場とのオープンディスカッション
17:30 懇親会



大野和朗(おおの・かずろう):

1955年12月2日、鹿児島県生まれ。1978年鹿児島大学農学部卒業。沖縄県農業試験場ミバエ根絶プロジェクトで1年間アルバイト。九州大学大学院博士課程(生物的防除研究施設天敵増殖部門)、果樹カメムシの天敵の行動生態に関する研究で農学博士取得。九州大学助手採用後、日米共同プロジェクト「バングラデシュ農業大学院計画」に昆虫学専門家として2年間参加。その後、福岡県農業総合試験場で野菜花き病害虫担当の研究員として約8年。1999年から宮崎大学農学部助教授(現在に至る)。

福岡県農業総合試験場時代に、天敵保護による露地ナス IPM に関する実証研究を農家圃場で実施。また、マメハモグリバエの新しい天敵であるハモグリミドリヒメコバチ開発プロジェクトに関わる。宮崎大学赴任後は、地域農家と一緒に天敵を用いた減農薬栽培技術の研究を続けている。何よりも農家が元気になる農業技術を確立するとともに、地域に生息する天敵を使った、真の環境に優しい農業技術を確立すること、そして農業を私たちの環境を支える魅力ある産業にすることが目標。農家圃場での実証試験や農家との共同圃場での実験などを通して、他大学にはない研究室づくりを進めている。

講演要旨:

現代農業は安定的な食料生産を可能にし、生産性や品質向上の面から開発途上国を含めて多大な貢献をしてきた。しかし、特定の作物のみを植えるモノカルチャー(単植栽培)は害虫の発生を促し、その一方で天敵には働き難い環境となっていることが指摘されている。害虫が多発しやすいモノカルチャーでは、化学農薬に大きく依存した農業が展開してきた。農薬の大量使用や乱用に対して、農薬の効率的な使用を目的に1960年代にはIPM(総合的害虫管理)が提唱された。しかし、実際の農家圃場でIPMがどれだけ機能しているのかは、意見の分かれるところである。病害虫の発生をモニタリングして、発生予測に基づいて適切な防除(農薬散布)を実施すると言っても、農家が病害虫の発生をモニタリングする余裕はない。そのため、早目の予防的な農薬散布が中心となる。30℃以上の暑い条件で、毎週農薬を散布しなければならない現在の農業は精神的にも肉体的にも厳しい仕事となっている。IPMでは、化学的防除以外の各種防除手段を踏まえ、農薬散布は最終手段と位置付けられている。しかし、現在使用されている農薬は天敵に悪影響を及ぼすものがほとんどである。天敵が働かないから、農薬中心の化学防除が必要となるのではなく、天敵を排除するから、化学農薬に大きく依存しなければならない状況が作られている。減農薬への第1歩は、天敵に影響の少ない農薬(専門的には、選択的農薬あるいは選択性農薬と呼ぶ)を使うこと、さらに天敵の働きを強化するためにモノカルチャーの問題点を修正することである。こうした一連の取り組みは保全的生物的防除と呼ばれ、欧米では既に大きな展開を見せている(日本は空白の20年?)。

本講演では、私たちが取り組んでいる露地ナス農家圃場での実証試験を例に、生態系サービスの一つである天敵等による自然制御を引き出す取り組みを紹介する。高度の抵抗性を発達させた、農薬に強い害虫の発生を慣行防除圃場では抑えられず、減農薬圃場ではこれら害虫はほとんど問題にならないという結果は多くの示唆にあふれている。もちろん、このシステムですべての天敵が私たちの期待通りに働いている訳ではなく、今後検討すべき課題も多い。また、キュウリやトマトなどでは、新型ウイルスの媒介虫防除のために、ネオニコチノイド系殺虫剤の定植時粒剤処理が不可欠となっている。同じような問題を抱えたスペインで土着天敵の利用が普及していることは非常に興味深く、日本とのアプローチの違いを際立たせている。今日、農業に求められているのは食糧生産だけではなく、私たちの住環境の保全や生物多様性の維持向上である。環境に優しい、環境への負荷の少ない農業を模索し、何よりも農家にも優しい、真の持続型農業を目指す必要がある。

[abt サイトのトップに戻る](#)