

はじめに

害虫防除では環境保全に資する技術開発が進められ、2005年6月には農林水産省より「総合的病害虫・雑草管理（IPM）実践指針」が公表されました¹⁾。一方で農地には様々な生き物が生息していることも徐々に知られるようになり、農業生態系での生物多様性の保全が注目されるようになりました。そうした背景の中、土着天敵を主体とする農業に有用な生物の多様性の保全が害虫防除の重要な戦略に位置づけられ、圃場の多様性を特徴づける指標生物（特に農業に有用な土着天敵類）の選定が進められました。指標生物として選定された土着天敵類が多く観察される圃場では、害虫や天敵以外の多様な生物が多数生息している（＝多様性が高い）ことがこれまでの研究で明らかになりました²⁾。

私たちは農林水産省委託プロジェクト「農林水産分野における気候変動対応のための研究開発、生産現場強化のための研究開発」における「生物多様性を活用した安定的農業生産技術の開発」の中で「農地生物相を活用した生産安定化技術の開発（H25-29）」を実施しました。リンゴ、カンキツ、ナシ、水稻において、防除体系の異なる圃場で有用な土着天敵類の発生量を調査し、土着天敵類の発生が多い、すなわち生物多様性保全効果の高い圃場管理の取り組み項目を明らかにしました。さらにこれらの取り組みを実施することでハダニ等の害虫を低密度に押さえ込むことを実証しました。

この資料は、ここで得られた研究成果を生産現場や農業技術指導、行政部局などで活用できるように、入門編としてポイントを絞って紹介します。

1) 農林水産省消費・安全局ホームページ

http://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/gaicyu/g_ipm/index.html

2) 農業に有用な生物多様性の指標生物 調査・評価マニュアル I 調査法・評価法

<http://www.naro.affrc.go.jp/archive/niaes/techdoc/shihyo/#mokuji1>

農業に有用な生物多様性の指標生物 調査・評価マニュアル II 資料

<http://www.naro.affrc.go.jp/archive/niaes/techdoc/shihyo/#mokuji2>

目次

果樹編

リンゴにおける農業に有用な生物多様性を保全する取り組み	1
カンキツにおける農業に有用な生物多様性を保全する取り組み	3
ナシにおける農業に有用な生物多様性を保全する取り組み	5

水稻編

西南暖地水田における農業に有用な生物多様性を保全する取り組み	7
中山間地水田における農業に有用な生物多様性を保全する取り組み	9

生物多様性指標生物簡易調査法

粘着トラップによる生物多様性指標種の調査手法	12
------------------------	----