

北海道におけるリンゴ鱗翅目害虫用 合成性フェロモントラップに誘殺される対象外害虫

北海道立道南農業試験場 ^{みず}水 ^し越 ^と郷

はじめに

果樹栽培では、かつては病虫害による被害防止のため、いわゆる「防除暦」に基づいた薬剤散布が行われていた。その後、多くの害虫に対して発生予察用合成性フェロモントラップ（以下、フェロモントラップと省略）が開発され、近年は害虫の発生動向をフェロモントラップでモニタリングしながら殺虫剤の散布時期を判断する防除体系が普及している。しかし、トラップの種類によってはフェロモン剤の成分に反応した対象外の鱗翅類が誘殺されることがあり、これらの中には形態が類似した種（以下、類似種と呼ぶ）も見られる。これらを誤認した場合、対象とする害虫の発生状況を見誤ることになり、無用な殺虫剤の散布や防除時期の判断を誤るなどフェロモントラップ利用上の大きな障害となり得る。この点に留意して、「フェロモン剤利用ガイド」（日本植物防疫協会、2000）では「トラップに混入する対象外害虫」の項が設けられ、対象外害虫の種の解説や識別に際しての注意点などが解説されている。しかし、筆者が1980年代前半に北海道道央部で行ったリンゴの鱗翅目害虫フェロモントラップ調査では、「フェロモン剤利用ガイド」に解説されていない対象外害虫を複数種確認しており、2004年に道北部の果樹栽培地帯である増毛町で行った調査においても、道内での分布やこれまで報告されていない対象外害虫を新たに複数種確認した。

本文では、道内3地点で行ったリンゴの鱗翅目害虫用フェロモントラップ調査で確認された対象外害虫の種類をとりまとめるとともに、道北部では一般防除実施園および複合交信かく乱剤利用園に設置したフェロモントラップで誘殺される対象外害虫の種類と誘殺数を比較し、対象外害虫が反応したフェロモン成分についても検討した結果を紹介する。

I フェロモントラップに誘殺される 対象外害虫

供試した発生予察用フェロモン誘引剤（以下、フェロモン剤と省略）は表-1にとりまとめて示した。これらのうち、2004年に増毛町で供試したミダレカクモンハマキ用フェロモン剤は信越化学(株)から提供いただいた未市販品である。

調査場所は、1984年および85年は道央部の長沼町および由仁町、2004年は道北部の増毛町である。トラップに誘殺される対象外害虫の種類は、調査園周囲の植物相に大きく影響されるので、調査場所の概要を以下に述べる。長沼町は、北海道立中央農業試験場果樹病虫害発生予察圃場のリンゴ園の一部（面積約2a）で、周囲3方向は針葉樹を含む落葉広葉樹の疎林に囲まれている。由仁町は、リンゴとナシを混植する一般農家果樹園（面積約60a）で、針葉樹を含む落葉広葉樹の林地に面している。増毛町は、リンゴとオウトウを主とする果樹栽培地帯で、異なる沢沿いにある一般防除実施地区と交信かく乱剤利用地区の一般防除実施園（以下、慣行防除園）および複合交信かく乱剤コンフューザー[®]R[®]を設置した減農薬防除園（以下、交信かく乱園）で調査を行った。各フェロモントラップで誘殺された対象外害虫の種類および誘殺数は、表-2にとりまとめて示した。

1 モモシクイガ用トラップ

モモシクイガ *Carposina sasakii* 用フェロモントラップに捕獲された対象外害虫は、道内3地点ともにモモシクイガに形態が類似した同じシクイガ科のコブシロシクイ *Meridarchis excisa* 1種であった。コブシロシクイがモモシクイガ用トラップに誘殺されることは「フェロモン剤利用ガイド」にも記載されているが、これまで誘殺消長は明らかにされていない。1984年および85年の長沼町および由仁町、2004年の増毛町慣行防除園におけるコブシロシクイの誘殺消長をモモシクイガのそれと対比して図-1に示した。コブシロシクイの初誘殺日は6月初めで、6月中旬から6月下旬に誘殺盛期が見られ、7月上旬には終息した。その後、本種の誘殺個体は確認されなかった。これに対して、モモシクイガの初誘殺日は3地点とも7月上旬であり、コブ

Non-target Species Caught by Synthetic Sex Pheromone Trap of Lepidopterous Pests on Apple Trees in Hokkaido. By Toru Mizukoshi

(キーワード: *Grapholita*, 対象外害虫, ハマキムシ類, フェロモントラップ, リンゴ)