

ミニ特集：PPV（ウメ輪紋ウイルス）の現状と対策

ウメ輪紋ウイルスの拡散抑止を主眼とした アブラムシ類の効率的な薬剤防除体系の構築

東京都農林総合研究センター（現 東京都八丈支庁産業課） **か** **とう** **あや** **な**
加 **藤** **綾** **奈**
ほし **ひで** **秀** **お**
東京都農林総合研究センター **星**

はじめに

2009年4月、東京都青梅市で栽培されているウメがウメ輪紋ウイルス (*Plum Pox Virus* : 以下 PPV と略記) に感染していることが我が国で初めて確認された。本ウイルスの発生分布調査の結果、青梅市を中心とした東京都西部地域において、ウメを初め、スモモ、アンズ等の核果類植物に広域的な感染が確認されたことから、2010年2月に農林水産省令による緊急防除が発動され、PPV 根絶に向けた感染樹の伐採が開始された。緊急防除区域では、現在も感染樹の分布調査と伐採、PPV 宿主植物の移動禁止が継続しており、2016年3月現在、都内の防除区域は青梅市を含む周辺6市2町に達し、区域内の延べ約4,000園地で、約46,500本が処分されるに至っている。さらには、観光の重要拠点である青梅市「梅の公園」においても、2014年に園内の約1,700本が全伐され、生産面のみならず観光面にも深刻な影響が生じている。

青梅市のウメ生産圃場においては、アブラムシ類に対して4月初旬から6月上旬にかけて3～4回の薬剤防除が実施されてきた。しかしながら、この慣行的薬剤散布体系は、アブラムシ類の吸汁害、甘露や排泄物によるすす病の発生等、本虫のウメに対する直接害の防止を目的としたものであり、PPVの媒介阻止を視野に入れたものではない。したがって、6月中旬の収穫開始以降、12月上旬に完全に落葉するまで殺虫剤散布は一切行われていなかった。さらに、ウメを取り巻くアブラムシ類の動向、特にウイルス媒介に重要と考えられる有翅虫の飛来実態、ウメに寄生するアブラムシの種類とPPV媒介能力、周年を通じたウメ寄生性アブラムシの生活環等、PPVの拡散を抑止するためには解明しなければならない課題が多数明らかとなった。

筆者らは、アブラムシ類の発消長を複数年に渡って詳細に調査し、東京都青梅市における本虫の発生実態・生態を解明すると同時に、実態に基づいた効率的な防除体系の構築を試みた。本稿では、PPV発生直後から地域農試として実施してきた一連の調査研究と、有効な防除法の開発に至ったプロセスについて紹介する(加藤ら、2015a ; 2015b)。

なお、本稿における一連の試験研究は、「国内に発生したプラムボックスウイルスの効果的な撲滅と再侵入阻止技術の開発(2010～15年)」により実施した。

I ウメ生産圃場における有翅アブラムシ類の飛来動向

2010年5月から2012年11月までの2年半、青梅市内の4箇所のPPV発生圃場(青梅市A～D)において、有翅アブラムシ類の周年の飛来動向を調査した。圃場内の上空が開けたウメ樹間に1箇所、黄色粘着板(商品名: ホリバーイエロー、アリストライフサイエンス)を設置した(口絵②)。粘着板は、全方位から飛来する有翅虫を捕捉できるように、行灯型に4枚配置した。週1回、48時間設置し、4枚の粘着板に誘殺された合計の有翅アブラムシ類頭数を計数した。

その結果、1～3月のアブラムシ類の飛来は、2011年は1圃場当たり0～6頭(圃場平均0.42頭)、2012年は0～10頭(同0.39頭)と単発的ながら誘殺が認められ、冬季～早春季においても飛来していることが確認された(2010年1～4月の調査は未実施)。4月に入ると急激に誘殺数が上昇し、6月中は捕殺数の多い状態が継続した後、7月中旬にかけて減少した。ただし、この期間の誘殺数は、2011年は最高値が193～490頭(平均369.3頭)であったのに対して、2012年は同10～61頭(平均32.5頭)であり、捕殺数は年次により大きく異なった。また増減のピークについては、2010年は2011、12年と比較して7～28日早かったが、増減の傾向についてはほぼ同様であった。7月以降の動向は3年間ともにほぼ同様の増減傾向で推移し、7月下旬～8月下旬、年次によっては9月中旬まで上昇傾向、以降10月中旬にかけ

Effective Insecticide Control Programs of the Aphids for Nonproliferation of *Plum Pox Virus* Which Infected Japanese Apricot. By Ayana KATO and Hideo HOSHI

(キーワード: ウメ, PPV, アブラムシ, 発生消長, 幹母, 防除体系)