

# 研究 報告

## 愛知県のウメ輪紋病発生地域における有翅 アブラムシ類の発生消長と PPV 保毒状況

愛知県農業総合試験場 <sup>ほり</sup>堀 <sup>かわ</sup>川 <sup>ひで</sup>英 <sup>のり</sup>則

### はじめに

ウメ輪紋ウイルス (*Plum pox virus*; PPV) は 1915 年にブルガリアのプラムにおいて世界で初めて発見されて以来、欧州のみならず、アジア、北米、南米等世界中でモモ、ウメ等の *Prunus* 属 (サクランボを除く) に感染し、葉や果実にドーナツ状の模様である輪紋症状を呈するなどして広範囲の種を加害することが確認されている (DAMSTEEGT et al., 2007)。PPV は、ポティウイルス属のプラス 1 本鎖のみも状 RNA ウイルスであり (FAUQUET et al., 2005)、伝搬様式は接木伝染のほか、罹病樹の樹液がアブラムシ類の口針内にとどまることによって非永続的に伝搬され、非循環型で経卵伝染はしないとされている (GOYTIA et al., 2006)。

日本では 2009 年に東京都のウメで初めて PPV の感染事例が確認されている (MAEJIMA et al., 2010)。ウメで自然感染が確認されたのは世界初であり、葉に輪紋・退緑症状 (図-1) を呈するほか、花卉のブレーキング症状

(斑入り症状) や果実の軽微な輪紋等の症状といった被害が確認されている。その後、神奈川県、大阪府、兵庫県で発生が確認され、愛知県では 2013 年に尾張地域北部に所在する犬山市のウメにおいて感染が確認された (愛知県, 2014)。2014 年には、同市内の一部が農林水産省令により緊急防除区域に指定されたことで、宿主植物の移動制限と継続的な感染植物の伐採処分等による防除措置が行われている (農林水産省令, 2014; 農林水産省, 2020 a)。

PPV の感染拡大防止のためには、感染植物の移動制限と合わせて媒介者であるアブラムシ類の防除が重要である。アブラムシ類は高い飛翔能力を有する有翅虫 (以下、「有翅アブラムシ類」という) を生み出す性質を持ったため、伝染の抑制のためにはその発生消長を把握し適期に防除する必要がある。犬山市においては、農林水産省による緊急防除対策の実施にあわせて、有翅アブラムシ類の発生消長ならびにウイルス保毒状況の調査を 3 年間にわたって実施した。本稿でその内容を紹介する。

### I 有翅アブラムシ類の誘殺頭数調査と採取

PPV は、ユキヤナギアブラムシ (*Aphis spiraeicola*) をはじめとするいくつかのアブラムシにより媒介されることが閉鎖系の媒介試験で確認されている (津田, 2015; 櫻井ら, 2017)。アブラムシ類には、飛来した植物体が自らの好みの植物か確かめるために、とりあえず口針を植物体の維管束に“探り挿入”する性質がある (谷口, 1995)。すなわち、ウメなどの主要な寄生種として報告されていないようなアブラムシ種でもウメを吸汁し、ウイルス粒子を移行させる可能性があり、PPV の伝染リスクを伴う厄介な性質であると考えられる。そのため、本調査では媒介能が確認されている種類に絞らず、当該地域で黄色粘着トラップに誘殺されたすべてのアブラムシ類を調査の対象とした。

黄色粘着トラップの調査地点は、犬山市で地域の栽培層に従ってモモもしくはウメの薬剤散布などアブラムシ類の防除を実施している 4 圃場を選定し (図-2)、トラップを圃場ごとウメの樹の付近に各 1 箇所設置した (図-



図-1 ウメにおける PPV の病徴 (調査圃場 (犬山市) のウメにおける PPV の病徴)

葉の退緑が目立ち、果実の症状はほとんど認められない。2015 年 6 月撮影。

Population Dynamics of Winged Aphids in Areas of Aichi Prefecture, where the Ringspot Disease of Japanese Apricot Occurs, and the Retention of *Plum pox virus* from Winged Aphids. By Hidenori HORIKAWA

(キーワード: ウメ輪紋病, ウメ輪紋ウイルス, アブラムシ類)