



病害虫の  
見分け方  
シリーズ

# ヨコバイ類の見分け方と被害症状

九州大学 大学院 農学研究院 昆虫学研究室 かみ紙 たに谷 さと聡 し志

## はじめに

ヨコバイ類は体長が2~30 mmの小さな昆虫で、ほとんどの種の体形は細長い筒状である。カメムシ目頸吻(けいぶん)亜目ツノゼミ上科ヨコバイ科に分類される昆虫で、日本から約500種、世界に約23,000種が記録されている(林ら, 2016; DIETRICH, 2021)。日本ではイネ萎縮病を媒介するツマグロヨコバイや、作物に実害を与えることはないものの大型でオレンジ色を呈することからバナナムシとも知られるツマグロオオヨコバイ *Bothrogonia ferruginea* (Fabricius, 1787) 等が代表的である。国外では、ブドウなど多くの果樹類のピアス病菌 *Xylella fastidiosa* を媒介する Glassy-winged sharpshooter (*Homalodisca vitripennis* (Germar, 1821)) が代表的である。

日本におけるヨコバイ類の分類は、時代的に大きく三つの大きな変更が行われてきた。①1990年ころまでは日本産昆虫総目録(九州大学農学部昆虫学教室・日本野生生物研究センター, 1989)などのように約20科に分類する体系、②それまで科として扱っていた分類群を亜科に降格して1科約40亜科から成る分類体系(OMAN et al., 1990)、③系統関係を考慮して、ヨコバイ亜科などを広義に再編成し1科約25亜科とした分類体系(林ら, 2016; DMITRIEV, 2020)。

すべての種は植食性で、植物の篩管液や導管液、葉の細胞質を吸汁する。寄主植物を成虫まで発育できる植物とした場合、その食性幅は狭い種が多く、*H. vitripennis* のように広食性の種は少ない。成虫が吸汁する(できる)植物の食性幅は、寄主植物とほぼ同じ種もいれば、広くなる種もある。このため、成虫の一時的な吸汁によって、害虫として記録されることもある。

## I ヨコバイ類の見分け方

ヨコバイ類の見分け方には、大きく二つの段階がある。まず、大まかな分類として亜科や族を同定すると、名前を調べる候補をかなり絞り込むことができる。亜科や族を調べるのに適した検索表としては、紙谷(2013)やDIETRICH(2005)、DMITRIEV(2020)等が挙げられる。同定に用いる主な形態は、頭部に集中しており、複眼、単眼、触角、vertex、頭楯clypeus、lateral frontal suture等が用いられる(図-1a, b)。次に、属や種を調べるのに適した検索表としては、北海道や本州に産するものであればANUFRIEV and EMELJANOV(1988)、ヒメヨコバイ亜科やシダヨコバイ亜科、ミミズク亜科の属までであればDMITRIEV(2020)等が挙げられる。同定に用いる主な形態は、オス交尾器に集中しており、生殖節片pygofer、バルブvalve、亜生殖板subgenital plate、スタイルstyle、結合節connective、挿入器aedeagus、等が用いられる(図-1c-f)。

オス交尾器の生殖節と亜生殖板の形態は解剖をしなくても観察することができる。しかし、挿入器などの形態は、腹部から生殖節を切除した後、10%水酸化カリウム水溶液とクロラゾールブラックEを使ってたんぱく質除去を行うと観察が容易となる。水酸化カリウム処理は、時間的な余裕がある場合、室温で半日間、急ぐ場合、湯煎で約5分間が目安となる。サイズや標本の状態によって時間は異なるので、短めの処理時間で確認しながら行うとよい。処理後は水洗を行い、70%エタノール水溶液で中和する。

## II 主要害虫

ヨコバイ類で害虫として記録されている種は、ヒロズヨコバイ亜科3種、ズキンヨコバイ亜科3種、長ヨコバイ亜科