

ミニ特集：果樹害虫の新たな発生予察技術

# カキノヘタムシガの防除適期を‘富有’の開花盛期から予測する

岐阜県農業技術センター 環境部 <sup>つえ</sup>杖 <sup>だ</sup>田 <sup>ひろ</sup>浩 <sup>つぐ</sup>二

## はじめに

カキは我が国の秋を代表する果実である。また岐阜県は、生産量が日本第4位の主要産地であるだけでなく、甘ガキの王様‘富有’の発祥の地でもある。そのため、岐阜県では富有をはじめとする甘ガキを主体とした品種構成で、カキが栽培されている。

カキを加害する害虫は多く、200種以上の昆虫が害虫として記載されている（日本応用動物昆虫学会 編，2006）。その中でも、カキノヘタムシガ *Stathmopoda masinissa* Meyrich（別称；カキミガ、ヘタムシ）は、「柿害虫中最も恐るべきものと謂うべきである（石原，1948）」と指摘されるほどその脅威が古くから知られており、まさにカキの最重要害虫と言っても過言ではない。本虫の防除は殺虫剤散布に強く依存しているものの、防除適期が短いことなどから難防除害虫としても知られている。本稿では、カキノヘタムシガの生態などを簡単に紹介するとともに、農家の方々でも容易にでき、かつ精度の高い防除適期予測手法について紹介する。なお今回の内容は、2010～13年にかけて実施した、農林水産省「発生予察の手法検討委託事業」の「適期防除実施判断指標策定事業」による成果である。

## Ⅰ 生態および被害

カキノヘタムシガは、ニセマイコガ科に属するカキの単食性昆虫である。その生態は古くから調査・研究が進められており、これまでに小田（1983）が本誌で詳細に解説している。成虫は、5月中旬～6月中旬（越冬世代成虫）と7月中旬～8月中旬（第1世代成虫）の年2回発生する。発生時期は地域間差があり、西南暖地では9月上旬ころに3回目の発生が見られることもある。一方、山形県では6月下旬～7月上旬に年1回発生するとされている。成虫発生時期には、葉裏に定位する個体を確認

することができる（図-1）。成虫は主に結果枝の先端付近の芽に産卵し、ふ化した幼虫は芽に食入する。幼虫は数個の芽を加害して成長し、3齢幼虫以降は主に果柄付近から果実に入り込み、内部を食害する。本虫に加害された果実は、はじめ緑褐色に、その後茶褐色に変色した後、ヘタを残して落下する。第1世代幼虫による被害果は、落果せずに樹上で乾固することもある。被害果は、果柄付近などから虫糞が噴出しており、容易に識別できる。幼虫は、数個の果実を食害して発育する。老齢幼虫は、粗皮下や被害果内で繭を作り、蛹化する。第2世代幼虫は、繭の中で、老齢幼虫のまま越冬する。

本虫は、1頭の幼虫が複数個の果実を食害し、落下させるため、発生密度が低くても被害は大きくなる。そのため、多発園や防除に失敗した園では、大半の果実が落下する。本虫の防除を実施せずに栽培したところ、80%以上の果実が被害を受け、収穫皆無になるほど深刻な被害が出た。また、本虫の被害には品種間差があり、渋ガキよりも甘ガキで多くなるとされている（小田，1983）。

前述の通り、幼虫は発育期間の大半を植物内で過ごす。そのため、殺虫剤散布が効果を示す時期は限定されており、防除適期はふ化幼虫が芽を食入する時期とされている。芽の食入時期を判断するには、芽の被害を直接確認することが効果的である。しかし若齢幼虫による芽の被害は、微細な虫糞が噴出しているだけである。その



図-1 カキの葉裏で定位するカキノヘタムシガ成虫

The Method to Forecast Optimum Timing for Control of Persimmon Fruit Moth, *Stathmopoda masinissa* by Full Flowering Stage of a Persimmon Cultivar ‘Fuyu’. By Hirotsugu TSUEDA

（キーワード：カキノヘタムシガ，発生予察，防除適期予測，カキ開花盛期）