

特集：最近問題になっている茶の病害虫

## 茶樹のクワシロカイガラムシ防除

野菜茶業研究所 <sup>たけ</sup> <sup>だ</sup> <sup>みつ</sup> <sup>よし</sup>  
武 田 光 能

### はじめに

クワシロカイガラムシ (*Pseudaulacaspis pentagona*) は、多くの植物を食害する多食性の昆虫であり、チャの重要害虫として知られている。本種の発生面積は全国の茶園で 28,500 ha (茶園面積の約 60%) に達しており、生業収量の減少や茶樹の枯死といった深刻な被害をもたらしている。

本種の発生は気象条件の影響を強く受け (久保田, 2001), 早ばつ年であった 1994 年を契機として発生面積が急増し、現在に至っている (図-1)。また、1995 年の多発以降に発表された各県病害虫防除所の警報と注意報の中で、クワシロカイガラムシを対象としたものが最も多く 26 件 (53%) に達している (図-1)。これは、チャの重要害虫であるカンザワハダニ (11 件) の 2 倍以上であり、近年ではクワシロカイガラムシが最も注意すべき茶害虫となっている。

クワシロカイガラムシ (以下、クワシロとする) の防除は化学合成農業に依存しており、現行の防除体系の効率化を目的とした防除適期の予測法が開発されている。また、有機栽培茶園では本種の突発的な多発が見られても多発が継続することがないことから、寄生性あるいは捕食性天敵の保護・利用を目的とした防除体系の策定が進められている。

ここでは、ふ化幼虫を対象とした防除適期の予測法並びに調査方法、主要な天敵類の生態と保護利用、今後の防除対策の展望を総括し、防除対策の参考としたい。

### I 越冬生態と有効積算温度

#### 1 生殖休眠

クワシロは、多くの茶産地で年 3 世代を経過するが、年間世代数は地域によって異なる。東海や近畿の山間高冷地では年 2 世代、宮崎県などの暖地では年 4 世代の発生が見られる。静岡県沿岸部でも高温年には第 4 世代が発生するが、これらの幼虫は越冬できずに死亡する可能

性が高い。本種の越冬生態の解明は、主要な防除対象である第 1 世代虫のふ化盛期を予測するために必要であり、年間世代数の変動を解明するためにも主要な生活史形質となっている。

クワシロは交尾後の雌成虫だけが越冬する。越冬世代雌成虫の卵巣卵は 11 月から 1 月にかけて未発育な状態であり、卵細胞が栄養細胞よりも小さい状態で休眠する (図-2)。この生殖休眠は温度に支配され、25℃の高温条件では休眠が打破されるが、20℃前後の温度では長期間にわたって休眠が維持される (図-3)。自然条件下では、12 月末ごろまでの 15℃以下の低温によって生殖休眠が覚醒する (TAKEDA, 2004)。本種の第 3 世代虫のふ化は 3 週間以上に及ぶが、発育の早い雌成虫の生殖休眠は長く、発育の遅れた雌成虫の休眠は短縮する。このよう

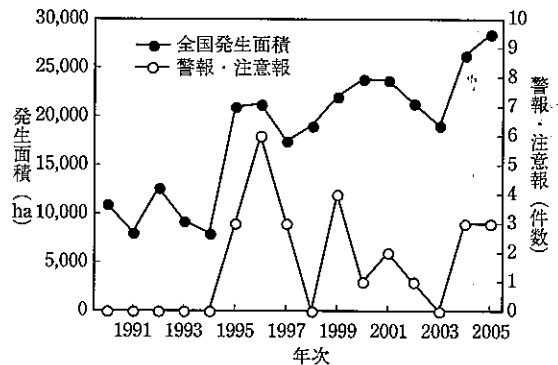


図-1 茶園でのクワシロカイガラムシの発生面積と警報・注意報の発表件数



図-2 越冬世代雌成虫の未発育な卵巣卵

Control Against the Mulberry Scale, *Pseudaulacaspis pentagona* (Targioni) in Tea Fields. By Mitsuyoshi TAKEDA

(キーワード: クワシロカイガラムシ, チャ, 有効積算温度, 防除適期, 天敵)