

調査
報告

クモヘリカメムシ（カメムシ目：ホソヘリカメムシ科）に寄生するヤドリバエの種、寄生率および越冬状態

龍谷大学農学部 阿南 創・辰巳 智哉・樋口 博也

はじめに

クモヘリカメムシ *Leptocoris chinensis* Dallas (カメムシ目：ホソヘリカメムシ科) は、イネ *Oryza sativa* Linnaeus の穂から吸汁を行い、玄米に斑点を生じさせる斑点米カメムシ類の一種である (川村, 2007)。滋賀県においては斑点米カメムシ種の主要種であり (田中, 2000), 野外での生態 (長谷川ら, 1976) や管理技術 (寺本, 2003), 放飼試験による被害状況 (田中・小嶋, 2003) などに関する研究が進められている。

カメムシ類の寄生性天敵として、卵寄生蜂とヤドリバエがあり (中沢・林, 1984), カメムシ類の密度抑制要因としての役割は大きい (山田・宮原, 1979; 長谷川ら, 1980; 小田, 1980; 山田, 1980)。クモヘリカメムシの卵寄生蜂については、種や寄生率 (横須賀ら, 1998; 竹内, 2007; 樋口・米田, 2023), 寄主範囲 (野田, 1990) について報告がなされている。しかし、ヤドリバエについては、種と寄生率についての報告 (阿南ら, 2023) がなされているのみである。

ヤドリバエ科のハエは内部寄生性で、様々な分類群の昆虫に寄生する (桧垣, 2003)。ハエ目の中でも最も大きな科であり、世界で約 8,500 種、日本国内で約 500 種が記録されている (中村・一木, 2006)。ヤドリバエ幼虫は、寄主体内に寄生している間も寄主は生きているため、「飼い殺し寄生 (koinobiont)」と呼ばれる (中村・一木, 2006)。ヤドリバエの多くは植食性の昆虫に寄生することから (桧垣, 2003), 農作物を加害する害虫に対する天敵としての働きも大きい。

本研究では、クモヘリカメムシに寄生するヤドリバエの種と寄生率および越冬状態について調査したので、得

られた知見の概要を紹介する。

本文に先立ち、ヤドリバエを同定していただいた駒形森氏に厚くお礼申し上げる。

I クモヘリカメムシに寄生するヤドリバエの種と寄生率の推移

1 成虫に対する寄生

滋賀県大津市のイネ科植物が繁茂した休耕田で、クモヘリカメムシ成虫を捕虫網 (直径 36 cm, 柄 90 cm) を使い、2021 年は 6 月 20 日から 9 月 20 日まで、2022 年は 6 月 30 日から 9 月 30 日まで、各月の 10 日、20 日、30 日に採集した。

採集した成虫は雌雄に分け、それぞれ 5 頭を上限に飼育ケース (インセクトブリーディングディッシュ SPL-310102, 外径 100 × 40 mm, 内径 94.3 × 38.2 mm, メッシュ孔サイズ 40 mm, メッシュ 0.053, SPL Lifesciences) に入れ、室温、自然日長に置いた。飼育ケースに水を含ませた脱脂綿 (約 40 × 40 mm) を入れ、餌としてアワ種子 (品種‘もちあわ’) 約 100 粒を脱脂綿の上に播いた。

調査期間は 20 日間とし、ヤドリバエによる寄生は、幼虫の脱出と囲蛹の形成により判断した。

囲蛹は飼育ケースから取り出し、ろ紙 (φ90 mm, ADVANTEC) を敷いたガラスシャーレ (FS-90B, 94 × 22 mm, 株式会社フラット) に移し、ヤドリバエが羽化するまで、25℃, 16 時間明期 : 8 時間暗期 (16L:8D) 条件下に置いた。

2021 年、2022 年に野外から採集したクモヘリカメムシ成虫に寄生が確認されたのは、ヤドリバエ科の *Clairvilliops breviforceps* (van Emden) (図-1) であった。このヤドリバエは、幼虫がクモヘリカメムシ成虫から脱出し、囲蛹 (図-1) を形成した。幼虫が脱出したクモヘリカメムシは死亡し、腹部先端に脱出痕 (図-1) が見られた。脱出痕が認められたクモヘリカメムシの数と囲蛹の数から、クモヘリカメムシ成虫 1 頭から 2 頭以上の幼虫が脱出することはないと判断できた。

Species, Percentage Parasitism and Hibernation of Tachinid Parasitoid Parasitizing the Rice Bug, *Leptocoris chinensis* (Hemiptera: Alydidae). By Sou ANAN, Tomoya TATSUMI and Hiroya HIGUCHI

(キーワード: クモヘリカメムシ, 斑点米, 天敵, ヤドリバエ, 寄生率, 飼い殺し寄生, 越冬)