

## 新技術 解説

# 天敵昆虫サビマダラオオホソカタムシの 大量増殖へ向けた新たな飼育法の開発

明治大学 農学部 <sup>いとやま きょう さとう あきね</sup>  
糸山 享・佐藤 翠音

### はじめに

日本におけるマツ材線虫病 (pine wilt disease) の被害は、1900年代に長崎県で初確認され (MAMIYA, 1988), 現在では青森県まで拡大している (東北林業試験研究機関連絡協議会森林保全部会, 2014)。日本以外でも、北アメリカや東アジア, ヨーロッパで被害が拡大しており, 国際的な植物防疫上の問題となっている (ZHAO et al., 2008; ROBERTSON et al., 2011 等)。マツ材線虫病は, 健全なマツに病原のマツノザイセンチュウ *Bursaphelenchus xylophilus* が感染することで発病するため, 被害の拡大を防ぐ第一歩は, マツノザイセンチュウを媒介するマツノマダラカミキリ *Monochamus alternatus* の個体群管理となる。マツノマダラカミキリを対象とした主要な防除法は, 現在のところ殺虫剤の広域散布であるが, 環境負荷を低減する有効な代替技術の開発が求められている (ZHAO et al., 2008)。

サビマダラオオホソカタムシ *Dastarcus longulus* (図-1) は, ムキヒゲホソカタムシ科に属する体長 10 mm 前後のコウチュウで, 東北地方から九州地方まで国内に広く分布しているが (青木, 2009), マツノマダラカミキリの幼虫や蛹に外部寄生することが明らかとなり (竹常, 1982), 捕食寄生性の天敵資材として期待されるようになった。中国では, 同属の *D. helophoroides* を用いて, 松枯れの被害林に合計 16 億頭の成虫や卵を放飼し, マツノマダラカミキリの個体群密度を低減することに成功している (YANG et al., 2014)。この事例では, オサムシ類の蛹を用いた *D. helophoroides* の飼育法を開発して特許化していることから (Li et al., 2015), サビマダラオオホソカタムシを天敵資材として放飼するためにも, 新たな大量増殖技術の開発が必須となる。サビマダラオオホソカタムシの本来の寄主であるマツノマダラカミキリ

は, 枯死したマツの樹幹に食入して発育するため, 飼料として大量に準備することは難しい。これまでに半液状の人工飼料も開発されたが (OGURA et al., 1999), 体長 1 mm ほどの微小な 1 齢幼虫 (図-2) には適用できなかった。一方, カイコ用の人工飼料による飼育が可能なキボシカミキリ *Psacotheta hilaris* は代替寄主として有望であるが (浦野, 2016), 大量増殖に向けては, さらなる代替寄主の選定と大量増殖技術の開発が必要と考えられた。本稿では, ツヤケシオオゴミムシダマシ *Zophobas atratus* の蛹を用いたサビマダラオオホソカタムシの飼育法について紹介する。



図-1 サビマダラオオホソカタムシの成虫

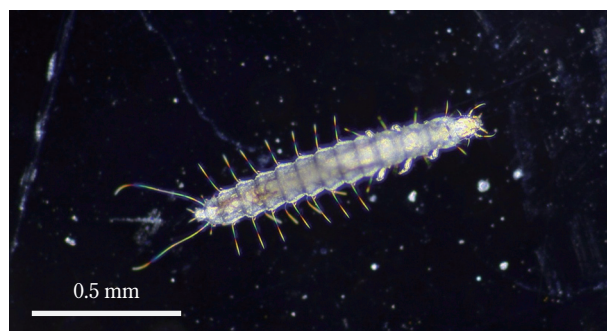


図-2 サビマダラオオホソカタムシの1齢幼虫

Development of a New Rearing Method for Mass Production of the Parasitoid Beetle *Dastarcus longulus*. By Kyo ITOYAMA and Akine SATO

(キーワード: 生物的防除, 松枯れ, ホソカタムシ, ジャイアントミルワーム, 大量増殖)