

## スギザイノタマバエの天敵に関する研究(Ⅲ)

— 寄生蜂について(1) —

宮崎県林業試験場 讚井孝義

## はじめに

スギザイノタマバエの天敵については、これまでに糸状菌によると思われる死亡と、捕食性のタマバエについて報告してきた。その後調査をすすめた結果、これまでに知られていない寄生蜂が存在することが判った。この寄生蜂を林試九州支場の吉田技官に送付したところPlatygasteridaeの1種であるとの回答を得た。この寄生蜂の種名や生態などについてはまだ明らかではないので、ここではその概略について報告する。なお本調査実行にあたり林試九州支場昆虫研究室ならびにえびの営林署の関係各位に御協力をいただいた。ここで感謝の意を表させていただきます。

## 調査地

宮崎県えびの市大字末永のスギ37年生林分で標高は1000m。被害は昭和25年頃から材の中にあられ40年から50年頃の間にはStain数のピークがみられる。県内の林分でも古い方の被害で、始めて発見された白鳥国有林からも近い。

## 結果と考察

えびの高原におけるスギザイノタマバエ(以下寄主という)の羽化調査は1975年より行なっており、その時にはこの寄生蜂の存在が判っていなかった。寒冷沙を羽化箱の背にはっていた。そのため寒冷沙の網目から全て逃げだしたようであった。同年の幼虫調査の際に寄生蜂の存在に気が付いたので1976年から目の細かいサランネットを寒冷沙にかえて調査を行なっている。それによる1976年の調査結果を図-1にかかげた。図中白抜きの丸が寄主、黒丸が寄生蜂である。この年、寄主は5月下旬から6月中旬に第1回の羽化をしてきた。一方、寄生蜂は5月上旬から6月中旬まで羽化してきた。寄主の羽化は羽化箱に入った時期より若干早いので、大体寄生蜂の羽化と同じ時期であった。この年の、第2回の羽化期には寄生蜂は羽化してこなかった。

この寄生蜂の産卵行動については今のところ不明であるがPlatygasteridaeの多くのものは、寄主の卵に産卵する。<sup>1)</sup> 例外として孵化直後の幼虫に産卵するも

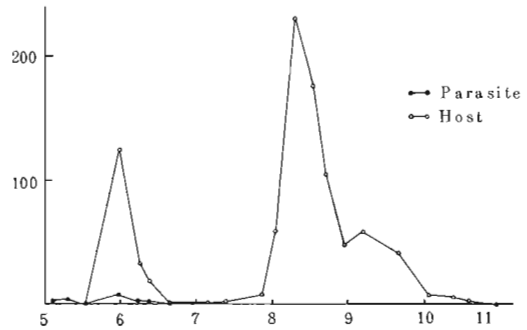


図-1 スギザイノタマバエと寄生者の羽化経過

のも若干あるが、今回の場合はどちらか確認出来なかった。

幼虫の寄生は寄主の解剖によって知ることが出来る。1976年、1977年の各7月と1977年10月に寄主幼虫の解剖を行ない寄生率を調査した。その結果は表-1のとおりである。

表-1 寄主幼虫解剖結果

調査年月日	供試虫数	被寄生数	寄生率
1976年7月28日	400	87	21.8%
1977年7月中旬	516	101	22.7
1977年10月21日	200	0	0

表にみられるように、第1回目の羽化成虫からの幼虫にのみ寄生が認められ、第2回羽化成虫からの幼虫(越冬幼虫)には寄生は全く認められなかった。なお各回の調査は同一林分の同じ被害木から採取したものである。(調査木は24本)

Platygasteridaeの中にはhessian-flyの寄生蜂のように多寄生のものもあるが、今回の場合はほとんど単寄生であった。ただし、両年であわせて7例で2~3頭の寄生がみられた。

この寄生蜂の雌の成虫を写真-1にかかげた。体長は雌の場合1.5mmであるが雄の場合は平均1.96mmであった。1977年に捕えた寄生蜂のうち20頭が雄で、雄はわずか2頭であった。このような女性比のアンバラ

ンスはこの種に限ったものでなく、多くの種で報告されている。

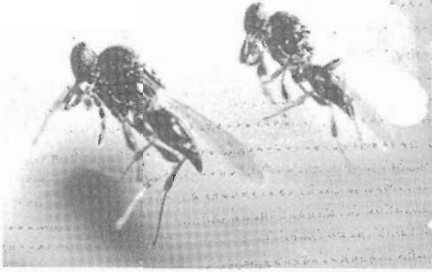


写真-1 寄生蜂成虫(雌)

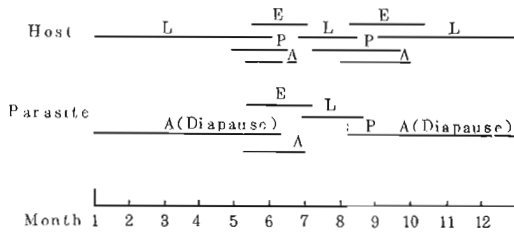


図-2 スキザイノタマバエと寄生者の生活史(えびの高原)

図-2は寄主と寄生蜂の生活史を模式的に示したものである。(両者とも卵期は推定である)7月中旬以降

に寄主幼虫を解剖することによって寄生が確認出来るが、8月中旬以降になると寄主体内で蛹化が始まる。9月に入ると殆んど蛹化は終了し翌春まで休眠に入る。Platygasteridaeの多くの種で、寄主が年何回かの世代をくり返すにもかかわらず、年1世代であるという例が観察されている<sup>1)</sup>。P. herickiiでは産卵は春に行われ、秋になって成虫のステージに達するが、翌春までは亜蛹の状態越冬するというのである。

小田の報告<sup>2)</sup>によればスキザイノタマバエに、ある種の寄生蜂の存在をみとめるも詳細は不明とのことでその後、これに関する報告は出されていない。当時の林分も全て伐採されており同一種かどうか確かめ得ない。今回の調査林分は当時の被害林分から標高差150mくらいでごく近くにある。しかし今のところは現在の調査地とこれより100mくらい離れた林分でしか寄生を確認していない。なおThomasiniana属の他の5種のタマバエについては、Inostemma, Leptacis, Trimorus, Piestopleura, Tetrastichus等が知られている<sup>3)</sup>。

引用文献

- (1) Clausen, C. P.: Entomophagous Insects Hafner Publishing Co. New York
- (2) 小田久五: 森林防疫ニュース, 4 (8), 159~163. 1955
- (3) Pitcher, R. S.: Bull. Ent. Res., 46, 27~38, 1955