

マツバナタマバエの生態に関する研究 (Ⅱ)

虹ノ松原におけるマツバナタマバエとその寄生蜂の羽化経過

| | | |
|-----------|---|------|
| 九州大学農学部 | 全 | 文章 |
| 林業試験場九州支場 | 倉 | 永善太郎 |
| 〃 | 竹 | 谷昭彦 |
| 佐賀営林署 | 石 | 島哲矢 |

1. はじめに

マツバナタマバエや天敵寄生蜂については、小田・三浦・斉藤^{1,2,3)}の調査結果から発生期に地域差が生ずることは既に明らかである。また寄生蜂については、安松⁴⁾らの報告以後、主要種の種名が不詳のまま取扱われてきた。しかし、1979年に吉田ら⁵⁾によって、寄生蜂各種の種名が判明したので、今後のマツバナタマバエ防除の基礎資料として、寄主と寄生蜂との関係を更に明らかにする目的で、これら各種の羽化経過を調査し、若干の知見が得られたので報告する。

なお、この調査にあたり、種々ご協力をいただいた佐賀営林署長有村洋一技官と、同署の前経営課長児島靖夫技官に対し厚くお礼申し上げる。

2. 調査地と調査方法

調査林分は佐賀営林署部内の虹ノ松原国有海岸保安林で、樹齢は数年の若齢木から約350年の老齢木まで多様に混植され、部分的には天然生の稚樹も密生しているクロマツの純林で、マツバナタマバエ被害は数年前より発生している。調査は1979年と1980年の2年間にわたり、羽化器を用いたマツバナタマバエと寄生蜂の羽化個体数と、林内の一定地点で捕虫網を用いたすくい取り法による個体数の定期調査をおこなった。

なお、調査用の羽化器は1979年は13個、1980年は5個を被害木の樹下に設置し、すくい取り法は被害林内で約50mにおよぶ距離の一定範囲を、毎回正午前後に1回につき200回のすくい取りをおこなった。

3. 結果および考察

1) 羽化器によるマツバナタマバエと寄生蜂の羽化経過は図一1と2に示すとおりで、調査をおこなった1979年と1980年の2年間では、マツバナタマバエおよび寄生蜂の羽化時期は、いずれも年による大差が認められず、また、倉永ら⁶⁾が同林分で1978年に調査した結果と比較しても、今回は羽化の初期がやや遅れた程度で、ピークはほぼ一致した。

今回の結果について更に種類ごとに検討してみると、マツバナタマバエは5月上旬頃から羽化が始まり、5

月下旬から6月上旬頃が発生のピークで、終期は7月中旬頃である。これを小田¹⁾の報告と比較すると、羽化の始まりは熊本地方が若干早く、ピークにも同様のずれ(5月上・中旬)がみられ、また、三浦²⁾の松江地方における調査結果とでは羽化の初期とピークはほぼ一致し、隠岐島のピークがやや遅くなっている。更に斉藤³⁾の調査結果と比較すると山形地方の羽化期はかなり遅く、虹ノ松原よりも約1ヶ月遅れるようである。

つぎに寄生蜂の一種でマツバナタマバエの卵期に寄生する *Platygaster matsutama* は、寄主のタマバエと同時期に羽化が始まるが、ピークは *Platygaster* がやや早く、寄主の羽化がピークを過ぎる頃に本種の羽化は終息する。なお、この結果も三浦²⁾の松江や隠岐島の経過とほぼ一致している。

またマツバナタマバエの初期幼虫に寄生する *Inostemma seoulis* は、マツバナタマバエの羽化がピークを過ぎる頃に上記の *Platygaster* と交替に羽化が始まり、6月上・中旬がピークで、寄主のタマバエと同時期に終息する。なお、本種は6月下旬と7月上旬にも小さな羽化ピークが現われているが、これは後述の寄生蜂と関連があるように思われる。

上記以外の寄生蜂として *Inostemma matsutama* も確認されたが、本種は個体数が少なく、しかも雄成虫は前種と外部形態的に識別が極めて困難なため、雌成虫のみを別途に図示したが、この雌の羽化期は6月下旬から7月中旬であり、雄については前種に混入した可能性もあり、前記の6月下旬と7月上旬のピークは本種の雄が加算されていると考えられる。

2) すくい取り法による調査では、マツバナタマバエは生態的関係²⁾(日過活動)から個体数の把握ができないので、寄生蜂だけを図一1と2の上段に示したが、*Platygaster* の個体数は羽化器による羽化経過とほぼ類似した傾向を示している。しかし *I. seoulis* は個体数変動が若干認められ、その原因として、1980年6月10日の減少は雨天によるものであり、その他は既に倉永⁶⁾が報告しているように、同林分でのマツクイムシ予防薬剤の空中散布が影響していると思われる。また1980年の6月下旬に、*I. matsutama* も本法で採

集されたが、その後の *Inostemma* 2種の発生終期の調査は雨天続きのため調査不能となった。しかし前記の羽化器による調査結果と併せて考えると *I. matsutama* の発生期間は6月下旬から7月下旬と推測される。

引用文献

- (1) 小田久五, 岩崎 厚: 林試研報, 59, 67 ~ 79, 1953
- (2) 三浦 正: 島根林試報, 1962

- (3) 齊藤 諦: 全国林業試験研究機関協議会, 3 ~ 13, 1973
- (4) 安松京三: 針葉樹のタマバエ類害虫の天敵調査に関する研究, 1960
- (5) YOSHIDA, N. and HIRASHIMA, Y.: *Esakia* (14), 113 ~ 133, 1979
- (6) 倉永善太郎, 石島哲矢: 日林誌, 62 (9), 361 ~ 364, 1980

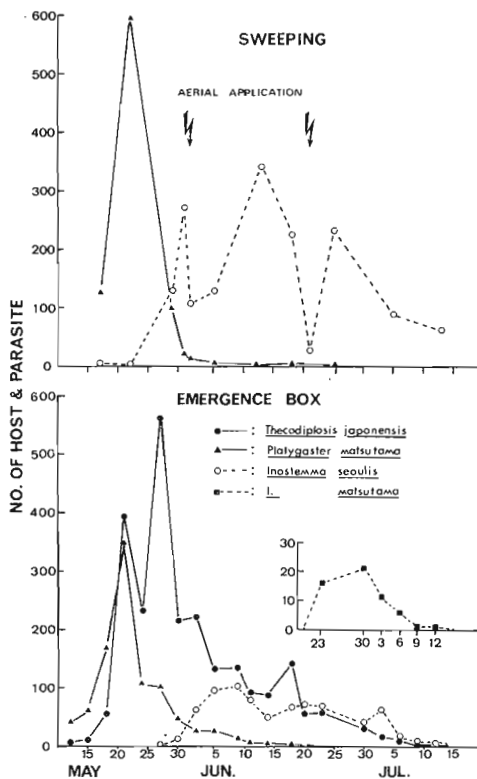


図-1 1979年の羽化経過と、すくい取りによる個体数変動

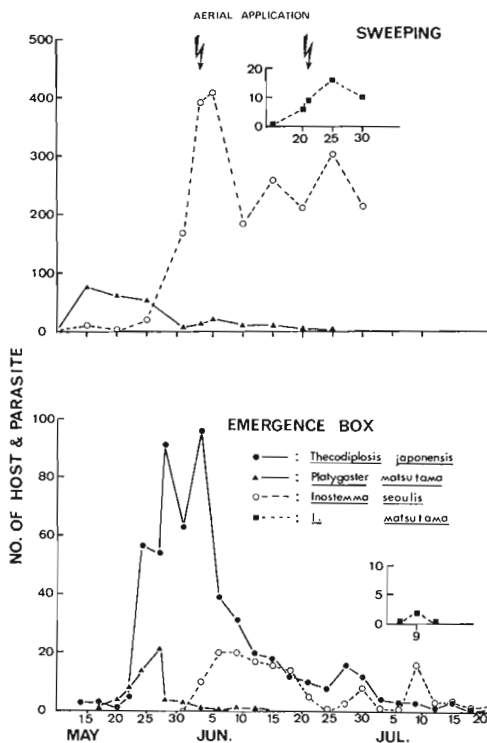


図-2 1980年の羽化経過と、すくい取りによる個体数変動