

網室内におけるヒノキカワモグリガの羽化調査 (II)

一 供試木の採取時期と羽化部位 一

熊本県林業研究指導所 宮島 淳二

1. はじめに

筆者は、1991年に網室内でヒノキカワモグリガが寄生した被害木から成虫を羽化させ、羽化成虫の性比、羽化部位について報告した¹⁾。今回は、これらについて確認するとともに、羽化時刻についても調査した。さらに、前回は供試木を現地での羽化直前に採取したが、今回は現地での羽化時期よりほぼ3カ月前に採取したものであることから、異なった採取時期での羽化状況についても比較・検討したので報告する。

2. 材料と方法

1990年からヒノキカワモグリガ成虫の発生消長調査を実施している高森町のアヤスギ18年生被害林分で、1993年3月18日に被害木10本を伐倒し供試木とした。

この供試木を持ち帰り、1m毎に玉切りして10室に区切った所内人工網室に地上高を揃えて入れ、毎日観察し成虫の発生のつど捕獲して羽化数と雌雄を調査した。また、被害林分での成虫発生状況と網室での成虫発生状況とを比較するため、供試木を採取した被害林分で5月から7月にかけてライトラップによる成虫捕獲調査を行った。

3. 調査結果

(1) 網室での成虫発生状況

成虫発生状況は、図-1に示すとおりであった。網室での成虫発生期間は、6月1日から6月16日にかけての16日間で、42頭の成虫が発生し、性比(♀/♂)は55/45であった。

(2) 被害林分での成虫発生状況

供試木を採取した被害林分での誘殺期間は図-1に示すとおりで、6月22日から7月30日にかけての約40日間で1,522頭捕獲された。また、捕獲された成虫の性比(♀/♂)は9/91で、従来通り圧倒的に雄が多かった。さらに前回(1991年)の調査結果と今回の結果を比較すると、前回は現地での成虫発生時期と網室内

での羽化時期はほぼ一致していた¹⁾が、今回は網室内での羽化時期が現地の成虫発生時期より20日余りも早かった。

(3) 網室内での成虫の羽化時刻

6月2日、3日、7日、8日、10日の5日間は、午後5時から午後10時にかけて1時間おきに網室を観察し、羽化した成虫を計数した。その結果図-2に示すとおり、午後5時から9時までに羽化した。

(4) 羽化部位

地上高ごとの羽化数は図-3に示すとおりであった。ほとんどが4m以上で羽化していたが、羽化数は地上高6~7mのところが多くなり、性比は地上高の部位に関係なくほぼ1/1(♀/♂)であった。さらに前回(1991年)の調査結果と今回の結果を比較すると、樹高はほぼおなじにもかかわらず、前回は地上2~5mの部位に集中していた¹⁾のに今回は地上4m以上、特に6~7m付近とかなり高いところに集中していた。

4. 考察と今後の問題点

成虫の性比は前回同様、ほぼ1/1(♀/♂)であったが、現地での成虫発生時期と網室内での羽化時期にずれがあり、しかも羽化部位も前回は力枝付近であったのに今回はそれよりも梢頭に近い部位であった。これは、供試木の採取時期が前回は現地での成虫発生の1週間前で発生直前であったのに対し、今回は現地での成虫発生の3カ月前であり、寄生している幼虫の発育段階がかなり異なっていたことが予想される。倉永・山崎によると²⁾ヒノキカワモグリガ幼虫は、11月~翌年4月にはクローネ上層部の主枝基部付近にあり、5月~6月上旬にかけてはクローネ最下部の力枝付近から地際付近にありてくる。つまり、前回はクローネ最下部の力枝付近から地際付近に幼虫が寄生している時点で玉切り、今回はクローネ上層部の主枝基部付近に幼虫が寄生している時点で玉切ったため、羽化部位もこれに符合したものと考えられる。さらに、今回の羽化時期が現地より20日も早くなったのは、標高890mという

Junji MIYAJIMA (For. Res. and Instruct. Stn. of Kumamoto Pref., Kumamoto 860)

Adult emergence of *Epinotia granitalis* BUTLER in screenages (II) Difference in height of adult emergence among seasons.

高標高の現地から標高50m 足らずの本所に3カ月も前から移動したため幼虫の成長が促進されたことによるものと考えられる。

引用文献

- (1) 宮島淳二：日林九支研論，45，141～142，1992
- (2) 山崎三郎，倉永善太郎：ヒノキカワモグリガの生態と防除，31～33，1988，(財) 林業科学振興所

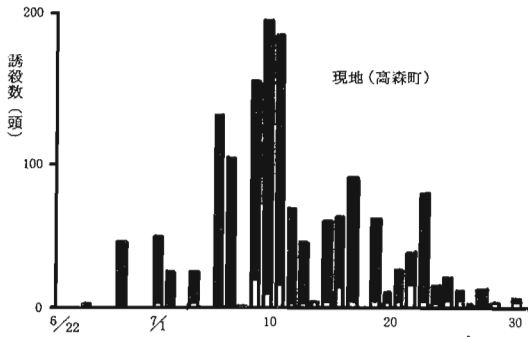
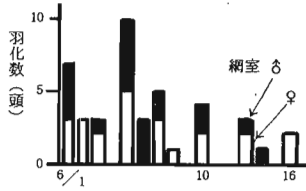


図-1 網室および現地での成虫発生状況

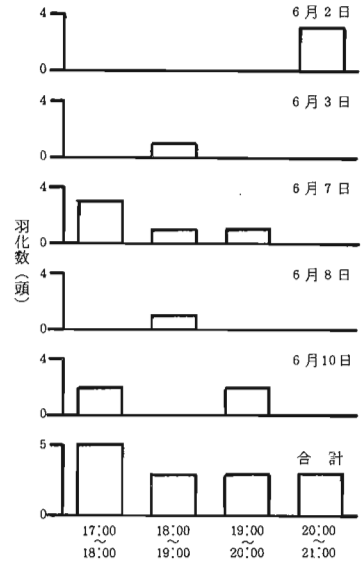


図-2 羽化数の経時変化

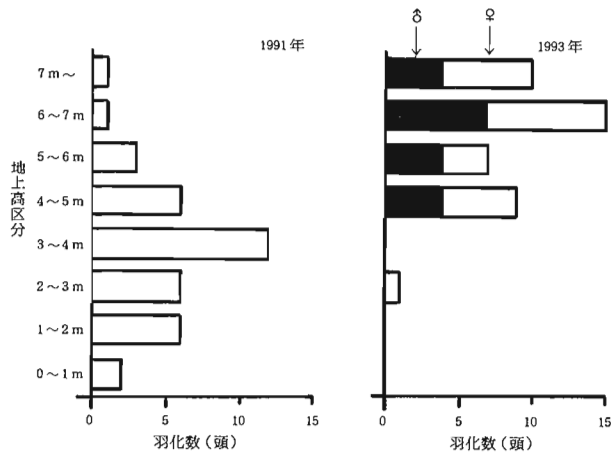


図-3 地上高別の羽化数

注 1991年の羽化数は、雌雄の合計