

## 人工網室内におけるヒノキカワモグリガの羽化調査

熊本県林業研究指導所 宮島 淳二

## 1. はじめに

1988年からヒノキカワモグリガ成虫の発生消長を把握する目的で、ライトトラップによる成虫の捕獲調査を実施してきた。しかしトラップで捕獲される成虫の性比(♀/♂)は、1/7~1/10と圧倒的に雄が多かった。

このことから発生する成虫の本来の性比を確認する目的で、被害木を持ち帰り所内の人工網室で羽化させて調査したところ2, 3の知見が得られたので報告する。

## 2. 材料と方法

1989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山鹿市のアヤスギ14年生被害林分で、成虫発生直前と思われる1991年5月15日に被害木5本を伐倒し供試木とした。

この供試木を1m毎に玉切りして持ち帰り、あらかじめ用意していた所内人工網室に、供試木1本につき2玉ずつ(1室当たり10玉)を入れた。供試木を入れた網室は、毎日観察し成虫発生につど捕獲して羽化数と雌雄を調査した。さらに成虫発生終息後1玉毎に観察し、成虫のぬけがら数を調査した。

また、被害林分での成虫発生状況と人工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月にかけてライトトラップによる成虫捕獲調査を行った。

## 3. 調査結果

## (1) 人工網室及び被害林分での成虫発生状況

人工網室及び被害林分での成虫発生状況は、図-1に示すとおりであった。人工網室での成虫発生期間は、6月5日から6月18日にかけての13日間で、全期間を通じて発生した成虫の総数は37頭で、性比(♀/♂)は、54/46であった。雌雄別の発生状況を見ると雄は、6月5日から6月13日にかけて17頭発生した。雌は6月5日から6月18日にかけて20頭発生した。

また、供試木を採取した被害林分において、ライト

トラップで成虫が捕獲された期間は、5月22日から7月11日にかけての約50日間で、全期間を通じて235頭捕獲された。また捕獲された成虫の性比(♀/♂)は21/79で、従来通り圧倒的に雄が多かった。

## (2) 蛹化部位

成虫発生終息後に調査した供試木別、地上高別のぬけがら数は、図-2に示すとおりであった。ぬけがらは、地上2mから6mの範囲に集中していたが、樹高が低いほどぬけがらが集中している部位も低くなる傾向がみられた。さらに、1本当たりのぬけがら数は5~10個で平均7.4個であった。

## 4. 考察と今後の問題点

人工網室内におけるヒノキカワモグリガ成虫の発生期間は、被害林分における成虫が捕獲された期間とほぼ同時期ではあったが、期間自体は大幅に短かった。

これは、1) 捕獲期間の後半で捕獲されたものはその日に羽化した成虫というより数日間生存していたものが捕獲されたこと、2) 今回は樹幹でのみ羽化させたが実際の被害林分では枝でも羽化する可能性があること、3) 供試木は伐採後玉切りしてそのまま網室内に放置しており、被害林分における生立木とはかなり条件が異なるため蛹化直前の幼虫の生存率が被害林分の生立木より落ちていたこと等によるものとおもわれる。

次に人工網室内で羽化した成虫の性比は、ほぼ1/1であったにもかかわらず、ライトトラップで捕獲された成虫の性比は、ほぼ2/8と圧倒的に雄が多かった。このことから、ヒノキカワモグリガ成虫は本来性比1/1であるが、何らかの理由でライトトラップに誘引される度合いが雌雄で異なるため、捕獲された成虫の性比は1/1にはならないのではないかとおもわれる。

蛹化部位はかなり広範囲に広がっているが、樹高が9m前後では2~5mの範囲で比較的集中して蛹化することがわかった。この高さは、クローネ最下部から2~3m上の部分でいわゆる力枝が張り出した部位である。今後は、樹幹のみならず枝も含めて、成虫の羽化状況を調査する必要がある。

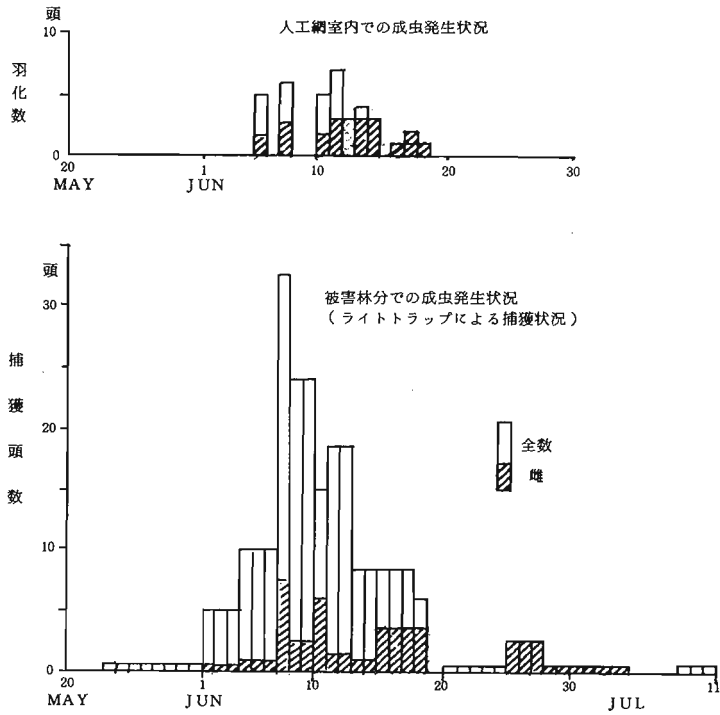


図-1 被害林分及び人工網室内での成虫発生状況

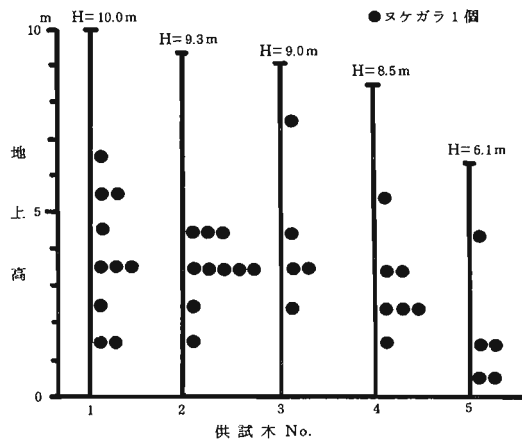


図-2 地上高別, 供試木別ヌケガラ数