

## ヒノキカワモグリガの生態に関する研究 (I)

—— スギ造林地における被害の1例 ——

林業試験場九州支場 倉 永 善太郎  
 熊本営林局 田 中 義 行  
 大分県林業試験場 麻 生 賢 一

### 1. はじめに

最近、熊本県内において、一部のスギ・ヒノキ造林地で、樹幹にヤニの漏出やコブ状の隆起が散点的にみられ、この原因について調査をおこなったところ、ヒノキカワモグリガ (*Epinotia granitalis* BUTLER) の食害であることが判明した。

この害虫は発見時の被害樹種がヒノキであったことから、この和名が命名<sup>1,2)</sup> されているが、その後の被害報告<sup>3,4,5,6,7)</sup> は探穂園や造林地でヒノキよりもスギに多い。

筆者らは被害歴の古いスギ林分で食痕の全数調査をおこない、若干の知見が得られたので、結果を報告する。

### 2. 調査地と調査方法

調査地は熊本県阿蘇郡波野村横畑の民有林と、同県上益城郡御船町大字田代の熊本営林署吉無田園有林36林班と小班で、いずれもアヤスギ20年生の人工造林地である。

調査木は波野の民有林で1980年9月3日に3本、吉無田園有林では1981年2月9日に1本と同年7月6日に2本の計3本(間伐予定木)を伐倒し、主幹部の食害状態と被害歴および材内の食痕分布について調査をおこなった。

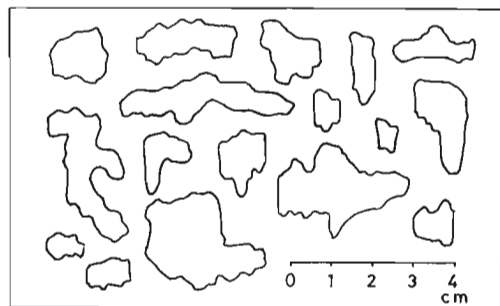


図-1 主幹部に見られる食痕の形状や大きさの1例

### 3. 結果と考察

1) この害虫の幼虫による食害は、枝の基部や幹の粗皮下にみられ、食害年の年輪に沿って内樹皮や木質部の一部を平たく食害している。当年の食害箇所では粗皮上に褐色の虫糞が排出され、ヤニも漏出している。これまでの報告によると食痕は樹幹表面の観察程度であるが、この傷は食害当年又は2~3年以内に癒合し、古い食痕は癒合組織の隆起によって、樹幹表面

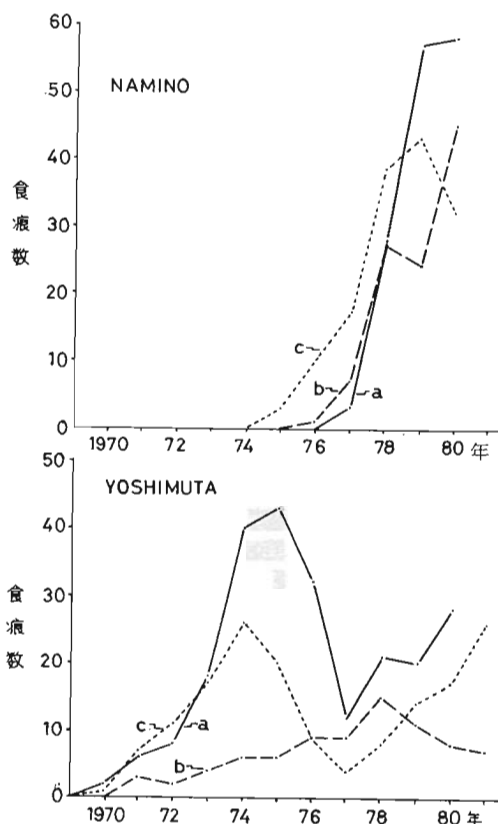


図-2 各調査林の被害年別食痕数

にコブ状の傷あとができる（小径木に多い）。この傷が完全に癒合するまでは隆起部からもヤニの漏出がみられる。傷の形状は図-1のように不規則で、大きさは最小0.25cm<sup>2</sup>、最大5.00cm<sup>2</sup>程度である。被害が連年発生している林分では、材内に被害年の異なる食痕が埋没（蓄積）されている。これらの食痕から材の中心部に向かって、暗褐色のシミの広がりも見られる。

2) 被害歴については、前述の年輪上に見られる食痕を被害年別に調査し、図-2に示す結果が得られた。すなわち、波野の民有林では1975年頃から被害が発生しており、調査木3本のうち被害歴が最も古いcは、被害のピークが1979年で現在は下降しているが、aとbはまだ上昇の傾向を示していた。吉無田国有林の被害は波野よりも古く1970年頃に発生し、調査木aとcの被害ピークは1974年～1975年で、以後いったん下降しているが、近年再上昇の傾向がみられる。なお、調査木bは食痕数が少なく、a・cと若干異なる経過を示しているが、これは他の調査木よりも、かなり被圧された劣勢木である。このように各調査林とも被害発生から4～5年を経過した頃にピークがみられ、ピーク年の最多食痕数は波野で約60個に達しているが、これらの食痕数と幼虫密度の関係や変動要因については、更に詳細な調査が必要である。

3) 主幹部の食痕分布については、根元から梢端まで1mごとに区分し、各地上高の食痕を被害年別に集計して図-3に示している。食痕は梢端の緑軸部を除く主幹の随所にみられ、被害歴が10年以上におよぶ吉無田では、幹の中央から根元部の材内に、被害初年から現在に至る各被害年の食痕が多

数埋没されている。被害歴数年の波野でも同様である。この被害をそのまま放置すると、材内の食痕は更に累積され、材質が劣悪化することから、今後は各地の被害発生状況を調査し、早急に本害虫の防除対策を講ずる必要がある。

引用文献

- (1) 伊藤武夫：森林防疫ニュース，8(1)，14～15，1959
- (2) 一色周知・六浦 晃：針葉樹を加害する小蛾類，30～31，1961
- (3) 福岡県林試：業務成績報告書，p.85，1968
- (4) 山崎三郎：84回日林講，309～311，1973
- (5) 暖 芳孝：関西林木育種場山陰支場業務記録，12，58～75，1973
- (6) ————：森林防疫，24(3)，12～14，1975 a
- (7) ————：———，24(4)，12～15，1975 b

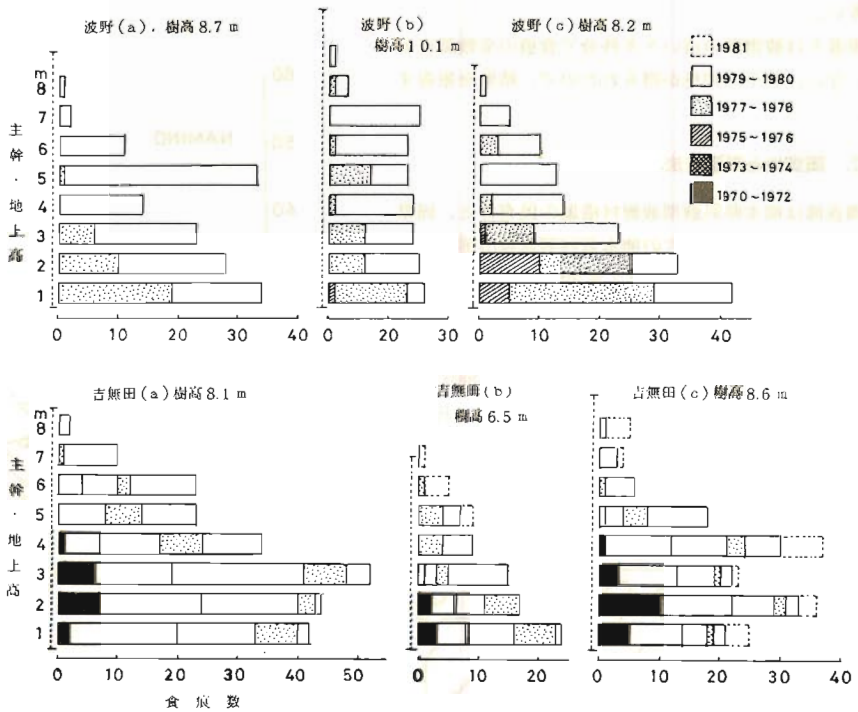


図-3 主幹の各地上高における被害年別食痕数