

## ヒノキカワモグリガの生態に関する研究(Ⅲ)

### 一食痕の地理的分布と激害林の被害一

|           |         |
|-----------|---------|
| 林業試験場九州支場 | 倉 永 善太郎 |
| 熊本営林局造林課  | 田 中 義 行 |
| 福岡県林業試験場  | 大長光 純   |
| 大分県林業試験場  | 麻 生 賢 一 |
| 熊本県芦北事務所  | 滝 下 国 利 |

#### 1. はじめに

既報<sup>1, 3)</sup>のスギ造林地で確認したヒノキカワモグリガの食害について、九州全域の被害実態を明らかにする目的で、この害虫の地理的分布と各地の激害林の被害歴や食痕数(被害程度)を調査中であるが、これまでの調査結果について報告する。なお、この調査にあたり格別のご配慮をいただいた林業試験場九州支場長横田俊一博士、熊本営林局造林課長安藤宇一技官、ならびに、現地調査にご協力いただいた営林署の職員各位と、被害情報を提供していただいた熊本県林業研究指導所久保園正昭技師、宮崎県林業試験場の巖井孝義技師に対して厚くお礼申し上げる。

#### 2. 地理的分布

この害虫による食害は、被害木の粗皮上にみられる虫糞・ヤニの漏出・食害部の癒合による樹幹表面のコブ状隆起・材内に埋没している食痕(傷)などによって識別<sup>1, 2, 3)</sup>され、これらの症状から分布調査をおこなっている。

これまでに福岡・熊本・宮崎各県のはほぼ全域と大分県の西部<sup>4)</sup>と南部・鹿児島県の北部を重点的に、林業地帯の車道に沿って調査し、1982年9月末現在で図-1に示す地域に分布を認めた。

被害樹種は主にスギで、食害は海岸に近い低地林から標高約1300mの奥地林まで広域にわたっている。樹齡は7~8年の幼齡木から伐期に達した壮齡木まで多様で、除・間伐を必要とする極度の閉鎖林から孤立木でも認められる。ヒノキに対しては、一部の林分で小枝の基部に穿入している幼虫と、本害虫によると思われる主幹部での食痕

がみられたが、スギに匹敵する被害は確認されていない。

#### 3. 激害林の被害歴と食痕数

前述の分布調査で激害が認められた地域は、熊本県の中北部と隣接の大分県西部および福岡県東南部、いずれも九州の内陸部の林業地帯である。これらの激

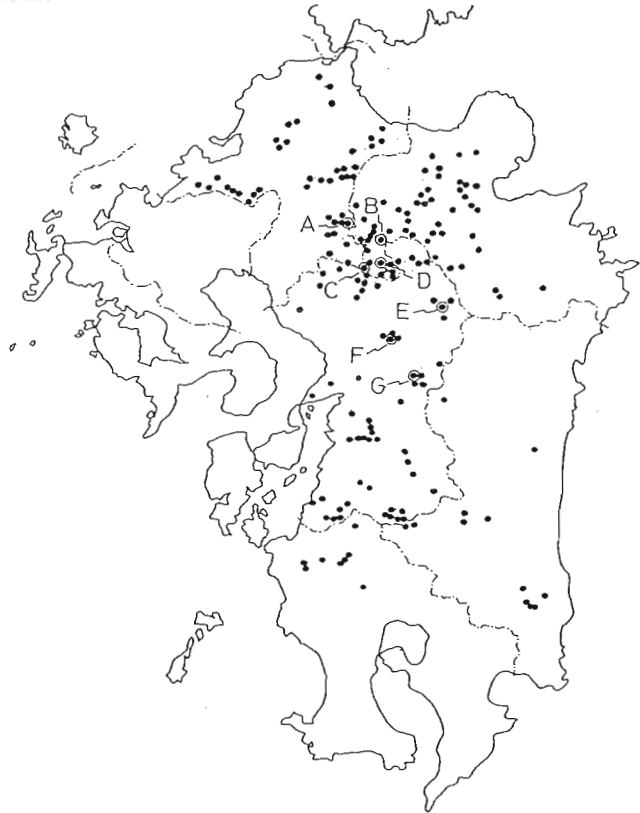


図-1 食痕による地理的分布(◎は被害歴調査の激害林)

害地域で、下記の林分において1～3本の被害木を任意に選び、1980年発生の幼虫食害期までの、主幹部の食痕を全数調査し、被害歴や主幹1mの最多食痕数および年間の最多食痕数を林分間で比較検討した。

〔調査林分〕

- A：福岡県八女郡矢部村大字御側字雨田川（民有林）
- B：大分県日田郡中津江村大字栃野字勝坂（ 〃 ）
- C：菊池営林署管内柿ノ谷国有林63林班き小班
- D：玖珠 〃 火焼輪地国有林36林班き小班
- E：熊本県阿蘇郡波野村横堀（民有林）
- F：熊本営林署管内吉無田国有林36林班と小班
- G：矢部 〃 内大臣国有林56林班き小班

1) 被害歴

調査結果は表-1に示すとおりで、被害歴はA林分が最も古く1965年から食痕（被害発生）を認めたが、これは九州で最初に被害が記録<sup>5)</sup>された1967～1968年よりも更に2～3年古い食害である。また、被害歴が比較的に新しい林分はDの1977年とEの1975年で、その他の林分B・C・F・Gは1970～1971年でこの頃の発生開始が多かった。このように激害林の被害歴は林分間にかかなりの違いがみられるが、被害は各林分とも現在に至るまで毎年継続的に発生している。

なお、上記以外の激害林では被害歴2～6年の食痕が多くみられた。また、被害の古い記録としては、鹿児島県川内市の貯木場で樹齢約50年の丸太材に、1963年の食痕をこの分布調査で発見している。

2) 食痕数

今回の調査でも既報<sup>1)</sup>の調査例と同様に、食痕は大半の調査木が根元に近い主幹に多く蓄積されており、同一林内の調査木間で年間食痕数の変動に差違がみられた。

各林分の調査結果を総合してみると

主幹部の食痕総数：58～342個  
 主幹1mの最多食痕数の平均値：17.0～52.3個  
 年間最多食痕数の平均値：24.0～48.7個

で各最高値はいずれも被害歴約10年のG林分のみであった。その他の林分では被害歴数年のE林分でもかなり高い数値を示したが、被害歴が最も古いA林分は長期間（14～16年）の被害にもかかわらず、主幹1本の食痕総数は最も多いもので196個であった。

4. むすび

これまでの調査で、本害虫の古い食痕が各地で確認され、且つ、近年かなり広域にわたって密度漸増の傾向もみられるが、食痕の地理的分布については、九州西部の佐賀・長崎両県と大分県東南部・鹿児島県南部および離島の調査が残されており、これらの地域については引き続き詳細な調査をおこなう予定である。

また、前述の激害林の品種はアヤとヤブクグリであったが、この激害地域で被害を受けない林分とみられるので、今後は本害虫に対する抵抗性品種の検討と、被害発生環境の調査もおこなう必要がある。

引用文献

- (1) 倉永善太郎・田中義行・麻生賢一：日林九支研論 35, 165～166, 1982
- (2) ———— ・上中作次郎・田中義行：————— 35, 167～168, 1982
- (3) ———— ：森林防疫 31(2), 9～12, 1982
- (4) 麻生賢一：日林九支研論 35, 169～170, 1982
- (5) 福岡県林業試験場：昭和43年度業務成績報告書, p. 85, 1970

表-1 被害歴と食痕数

| 調査林分 | 品 種   | 林 齢   | 調査本数 | 樹 高<br>m  | 胸高<br>直径<br>cm | 被害発生年   | 主幹部の<br>食痕総数 | 主幹1mの<br>最多食痕数<br>の平均値 | 年間最多<br>食痕数の<br>平均値 |
|------|-------|-------|------|-----------|----------------|---------|--------------|------------------------|---------------------|
| A    | ア ヤ   | 27～28 | 3    | 11.6～12.3 | 10～13          | 1965～67 | 83～196       | 25.3(14～32)            | 24.7(13～36)         |
| B    | ヤブクグリ | 24    | 2    | 8.6～8.7   | 9              | 1971    | 82～146       | 39.5(32～47)            | 24.0(15～33)         |
| C    | 〃     | 22    | 3    | 7.2～8.0   | 9～10           | 1971～72 | 82～121       | 46.7(41～58)            | 26.0(16～34)         |
| D    | 〃     | 20    | 1    | 7.8       | 10             | 1977    | 58           | 17.0                   | 25.0                |
| E    | ア ヤ   | 20    | 3    | 8.2～10.1  | 10～11          | 1975～77 | 104～146      | 30.7(26～42)            | 48.7(43～58)         |
| F    | 〃     | 20～21 | 3    | 6.5～8.6   | 9～11           | 1970～71 | 80～230       | 37.3(24～52)            | 28.0(15～43)         |
| G    | 〃     | 33～34 | 3    | 10.4～13.4 | 13～14          | 1971～72 | 266～342      | 52.3(42～66)            | 48.7(39～138)        |

注) 調査林分E・Fは既報<sup>1)</sup>の資料を引用