

ヒノキカワモグリガの生態に関する研究(Ⅱ)

—— 越冬あけ幼虫の排糞個所と羽化期について ——

林業試験場九州支場 倉 永 善太郎・上 中 作次郎
熊 本 営 林 局 田 中 義 行

1. はじめに

九州地方における本害虫の生態は明らかでないが、
暖 1.2.3) によると山陰地方の探穂園では、7月上旬～
中旬頃が孵化期で、その大半が4齢幼虫で越冬し、4
～5月に終齢の5齢になり、この越冬あけ幼虫の加害
は、虫糞の排出状況から3～4月が最も活発な時期と
推測されている。

筆者らは発生環境が異なる造林地において、防除に
必要な生態を明らかにする目的で、越冬あけ幼虫の食
害による、樹幹粗皮上の排糞個所と羽化期を調査し、
若干の知見が得られたので報告する。

なお、この報告にあたり現地調査に御協力いただい
た熊本営林局造林課池田正一技官と熊本営林署七鹿担
当区主任佐藤奉孝技官に対して厚くお礼申し上げる。

2. 調査地と調査期間および方法

調査地は前報⁵⁾と同じ熊本営林署部内の吉無田国有
林36林班と小班と、熊本県阿蘇郡波野村横堀の民有林
である。

排糞調査は3月下旬と4月中旬に各1回2本ずつ、
5月以降は羽化開始の6月中旬までの期間に、吉無田

表-1 各調査地の供試木と排糞個所数
(吉無田国有林)

調査日数	調査 本数	林 齢	樹 高 m	胸高直径 cm	枝 下 高 m	排糞個所 総 数
V/6	1	20	7.7	9.0	2.1	11
12	1	"	9.1	12.0	2.4	16
18	2	"	5.9~8.6	8.5	2.0~2.3	36
25	3	"	6.2~8.7	9.0~11.0	1.9~2.5	46
VI/5	3	"	8.0~8.2	9.0~10.5	2.1~2.3	52
15	2	"	6.4~8.2	8.0~9.5	2.0~2.4	20

(波野民有林)

V/5	1	20	7.4	7.0	2.0	11
20	1	"	7.5	8.0	2.1	12
VI/4	2	"	6.0~7.8	8.0~10.0	1.6~2.2	40
19	2	"	7.3~7.4	9.0~9.5	1.8~2.1	63

で6回、波野で4回にわたり被害木を伐倒し、各樹幹
を上・中・下に3等分して、枝の基部と主幹部の排糞
個所数を調査した。なお、一部の供試木では排糞個所
の幼虫数を、また、枝の基部については食害量と食害
方位についても検討した。羽化期については、梅雨期
の6月15日、6月30日、7月15日の3回にわたり、
吉無田国有林の被害林内に誘蛾灯を設置し、成虫の誘
殺個体数を調査した。光源には東芝製20ワットのブラ
ックランプを用いて、毎回日没より2時間点灯した。

3. 結果と考察

1) 排糞個所は、3月と4月の調査では認められ
ず、5月上旬以降に確認され、その時期別変動を調査
した結果を図-1に示している。吉無田では排糞確認
の初期すなわち5月上旬は、樹幹の上部と中央部の枝
の基部に限られているが、5月中旬には主幹部でも認
められ、同下旬以降は地上に近い下部でも認め、主幹
部で排糞個所数が占める割合は、5月下旬以降次第に
増加の傾向がみられる。波野では確認初期の5月上旬
に中央部から上の主幹でも若干の排糞が認められたが、
同中旬以降は吉無田と同様に主幹部で増加の傾向を示
した。このように排糞が主幹部でも見られる5月18日
に、吉無田で排糞個所の幼虫調査をおこなった結果、
表-2に示すとおり枝の基部では食痕だけで幼虫不明

の個所が多く、主幹では少数であるが
全個所で加害中の幼虫が確認された。
このことは暖 1.2) も述べているように、
当初は枝の基部に潜入した幼虫が後で
主幹部に移動した可能性や、移動中に
天敵から捕食されることも考えられる
ので、今後更に調査回数を増やして、
これらの関係を明らかにする必要がある。
なお、5月下旬以降に枝の基部で
の排糞個所数の割合が減少する原因の
一つでは、幼虫が他の場所に移動した
後の古い虫糞が、日時の経過とともに
雨や風などで地上に落下し、排糞個所
の確認が次第に困難になることも考え
られる。

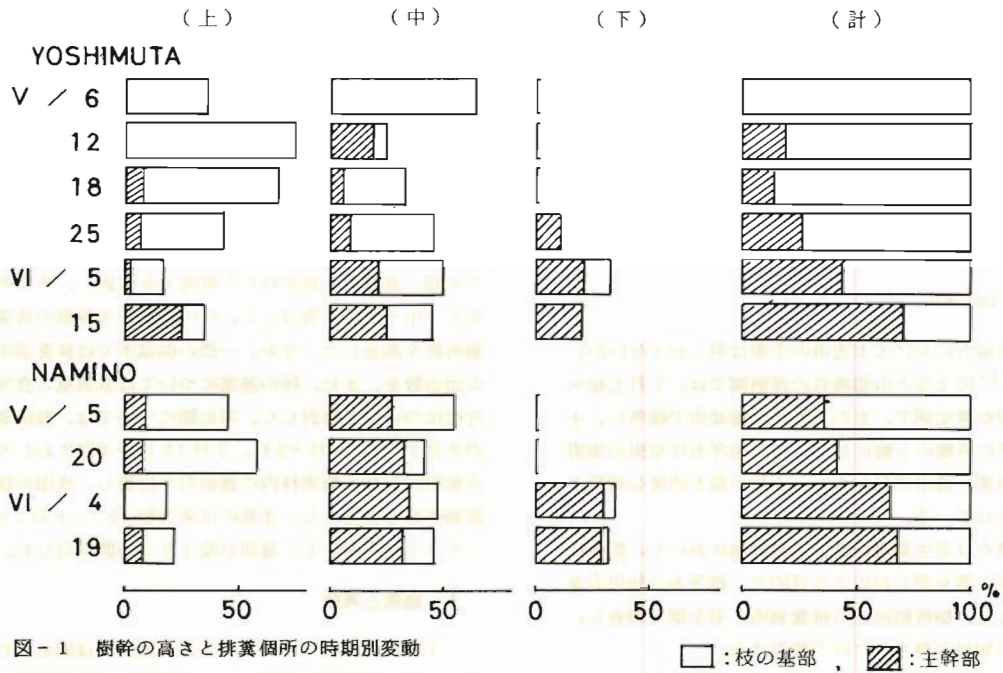


図-1 樹幹の高さと排糞個所の時期別変動

枝の基部における食害量は、食害状態が環状又はそれに近いことから、図-2に示す食害区分で頻度を調査した結果、 $\frac{1}{3} \sim \frac{1}{4}$ 周程度が多く、基部を1周している食害もみられたが、そのために枯死する枝は認められなかった。また、枝の基部の食害方位については、食害位置を基部の上・下と横に分けて調査した結果、横よりも上・下に多い傾向がみられた。

2) 羽化

表-2 排糞個所の幼虫棲息状態

調査日	排糞個所	不明	計
予備的におこなった室内飼育の結果を参考にして、前述の梅雨期に実施したが、各調査日の気象条件と成虫誘殺頭数は表-3に示すとおりで、6月末に多数の成虫が誘殺されたことから、吉無田ではこの頃が羽化の最盛期と推測される。しかし、山崎 ⁴⁾ の報告では羽化期にかなりの地域差があるので、九州でも各地の被害林で実態を明らかにする必要がある。	枝の基部	4個	19%
	"不明"	12	57
計		16	76
主幹部	幼虫確認個所	5	24
	"不明"	0	0
計		5	24
合計		21	

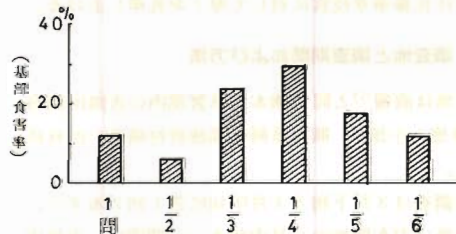


図-2 枝の基部における食害量の頻度

表-3 成虫の誘殺経過

調査月日	気象条件	誘殺頭数
1981.6.15	PM.2:00~3:00まで小雨、のち曇天、微風	1
" 6.30	PM.1:00~4:00まで小雨、のち曇天、微風	75
" 7.15	PM.1:30~3:00まで小雨、日没頃より晴天、微風	1

(2) ———— : 森林防疫, 24(3), 12~14, 1975a

(3) ———— : ————, 24(4), 12~15, 1975b

(4) 山崎三郎: 日林講, 84, 309~311, 1973

(5) 倉永善太郎・田中義行・麻生賢一: 日林九支研論, 35, 投稿中

引用文献

(1) 廣 芳孝: 園西林木育種場山鹿支場業務記録, 12, 58~75, 1972