

マツノマダラカミキリ誘引剤への飛来経過と保持線虫数

福岡県林業試験場 萩 原 幸 弘
 小 河 誠 司
 中 島 康 博

誘引剤“ホドロン”のマツノマダラカミキリに対する誘引特性と飛来したカミキリの保持線虫数等について調査した。

この試験は国立林業試験場九州支場、九州各県林業試験場の共同試験をなすもので、本報は福岡県での1974年の成績である。

試験方法

試験地；八女郡黒木町今、海拔120~1200m、約3haの各樹種展示林。日本のマツの分布は少なく、最近の枯損は2~10本程度。

捕虫器の設置と誘引剤の交換；捕虫器には市販の誘引剤を使い、これを地上1.1~2.0mに取り付け、間隔を25~50mにして、14器配置した(表-1)。

表-1 誘引剤セット地点の地、林況と捕虫結果

誘引器 No.	セット地点の地況、林況	6-10月捕虫総数(♀)
1	アカマツ林と広葉樹林境	3(0)
2	アカマツ林 樹高12m	59(33)
3	アカマツ林と広葉樹林境	6(1)
4	開放地 やや凹	0
5	ショートリーフ・マツ林20年生	9(4)
6	スラッシュ・マツ林 16" 一中間にクロマツ林	17(6)
7	テーダ・マツ林 16年生	18(13)
8	開放地 やや凸	4(3)
9	" "	5(4)
10	" "、アカマツ4本点在	35(20)
11	" ほぼ平坦	2(2)
12	スラッシュ・マツ林 10年生、林縁部	5(2)
13		14(10)
14	広葉樹林の林縁、やや凹	1(0)

ホドロン(安息香酸23%, オイゲノール9%, その他68%)の挿入は5月2日にはじめて、2~3週毎に

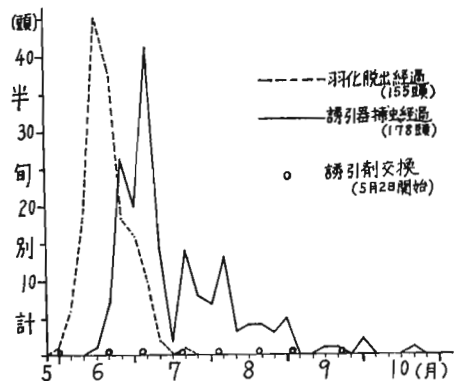


図-1 羽化脱出経過と誘引飛来経過 (1974)

交換した(図-1)。

なお、カミキリを生捕りするため、誘引剤の捕虫部には少量の新鮮な松枝を入れたカンレイシヤネットを取りつけておいた。

効果調査等；誘引剤へ入ったカミキリは毎日~5日毎に採取して、♀, ♂, 抱卵数、保持線虫数を調べ、これらとの比較のため、No. 2の林分で、本年の羽化脱出経過と保持線虫数の調査を行なった。

また、密度推定、捕虫効果をさぐるため、乾燥材から出した材線虫を持たないカミキリにマークをつけ放虫し、その再捕虫調査を試みた。

最終的にはマツの枯損とその分布がどうなるか等の観察を行なった。

結果および考察

結果は表-1, 2, 3, 4, 図-1のとおり。

表-2 誘引飛来虫の抱卵数

期 間	調査数	抱卵粒数 (平均)
6月17日~30日	24頭	3~20 (11.5) 粒
7. 5 ~27	13	8~21 (14.2)
8. 2 ~29	16	2~18 (11.9)

誘引剤への最初の飛来は6月14日で、10月までの捕

表—3 カミキリの保持線虫数

誘引剤への飛来成虫			羽化脱出直後の成虫	
期 間	調査数	線 虫 数 (平均)	調査数	線 虫 数 (平均)
6月17—30	43	0—17,025 (1,487)	11	1,380—45,367 (13,749)
7, 5—27	31	0—40,664 (583)	6	17—17,100 (5,005)
8. 2—29	21	0— 1,387 (104)		

表—4 マーク虫の捕虫結果

マーク虫の放虫 注)		再 捕 虫 (地点)	
6月12日	25頭	—	—
24	23	—	—
7. 10	7*	—	—
12	22	—	—
18	11*	7月22日	1頭(No.2)
23	14	29	1 (")
8. 2	3*	8. 21	1 (No.10)

注) 放虫点No.2羽化脱出後2～17日間飼育したものを放虫,*印は誘引飛来虫

虫総数は178頭(♀98)であった。比較的飛来の多かったのはマツがあり、周囲の通気性のよい開けた地点である。

No. 1, 3はアカマツ林ではあるが、点在する広葉樹冠下となったためか捕虫数が少ない。開けた地点でも、マツのないところでは捕虫されない(表—1)。

羽化脱出経過と誘引剤への飛来経過のはじまり、ピークはほぼ2～3週間のズレがあり(図—1)、誘引虫の抱卵状況から考えて(表—2)、ホドロンは産卵誘引が主体をなすものと思われる。

飛来虫の保持線虫数は羽化脱出直後に比べ1～2桁少ない値となっているが、7月上旬頃までは保持線虫数の多い個体も含まれている(表—3)。

本年のアカマツの立枯れはNo. 1～3地点の林縁を中心に29本、No. 10地点1本と例年になく多発生となった。

外国マツはNo. 5約1m横の1本とそのまま支柱としたNo. 6, 7で産卵痕が多く観察され、今後どのようなか興味をもたれる。

密度推定の試みは、再捕虫率が低いうえ、放虫数も少なかった(表—4)ので、出来なかった。

以上のことから、本剤のカミキリに対する誘引性は産卵誘引が主体と考えられるが、6～7月上旬頃までの飛来虫は、かなり材線虫を保持しており、試験地のマツ枯損は例年になく多発したこと、マーク虫の再捕虫の少ないことなどから考えると誘引器周辺のマツには捕虫されないカミキリが相当数停留しているものと推察される。

このため、本剤をマツ枯損防止の面で使用する場合は、誘引器周辺のマツに後食防止剤の散布を行ない、毒殺帯を設けることが望ましい。