

と20mの位置に餌木を6月16日に設置、24日まで虫を採集した。結果は図3に示した。図2と比較すると、高さ別餌木は似た傾向を示しているが、周閉の餌木にニセマツノシラホソウが少なくなっている。実数で比較しても同様に、マツノシラホソウには差がない。

これは臭いの広がり方と、これに反応するシラホソウ類の集り方の違いによると思われるが、今後の研究が必要である。

表 1. 餌木の高さと羽化したシラホソウ類

設置方法 虫名	正常位置			逆位置		
	ニセ	マツ	コ	ニセ	マツ	コ
高さ						
300~330	7	0	0	24	0	0
240~270	6	0	0	37	0	0
180~210	10	0	0	12	0	0
120~150	17	0	0	1	0	0
60~90	27	0	0	0	0	0
0~30	38	0	1	6	0	0
地中	19	0	15	4	63	18

実 験 4.

これまでは、台の上に設置した不連続の餌木を用いたが、マツは1本の連続物として立っているため、長さ4mのアカマツを餌木とし、2本は正常な位置で、2本は上下逆にして、40cmほど地中に埋めて立てた。5月15日植木試験地に設置、7月14日これを30cmの長さに玉切りし、寄数日を袋に入れて羽化する虫を調べた。羽化は8月初めより9月14日まで続いた。羽化数の合計を表1に示した。樹皮の厚さと部位によって、羽化した種類が違っている。

結 論

ニセマツノシラホソウは、飛んで餌木に集まり、地中から地上まで広い範囲に産卵するが、マツノシラホソウは歩くか極く短かい飛翔で餌木に集まり、地中の根元に産卵すると思われる。コマツノシラホソウは、飛んで集まるようであるが、産卵は根か株に行なうものと思われる。

高さ別に設置した餌木に集まる3種の割合を一つの物差しとして、臭いの影響する範囲を知ることができそうである。

マツノマダラカミキリの産卵対象木

林試九州支場 岩 崎 厚
森 本 桂

マツ類穿孔虫の加害対象木については、日塔・小田・加藤(1966, 67)によって発表され、「穿孔虫の寄生加害以前において樹木自体に異常現象がみられ、穿孔虫の産卵加害はこれらの異常木に対して行なわれる」ことが明らかになっている。

マツノマダラカミキリについてこのことを追試したところ、同様の結果をえたので報告する。

1. 試 験 地

大矢野試験地：熊本県大矢野町(熊本営林署飛岳間有林120林班は小班)。クロマツ激害林。

植木試験地：熊本県植木町(熊本営林署打越間有林52林班り小班)。アカマツ微害林。

松生試験地：熊本県芦北町松生(町有林)。アカマツとクロマツの中害林。

2. 調 査 方 法

a) 打抜きによる樹脂量判定で、調査木を卍, 卍+, 卍-, 卍, 卍-, 卍, 枯れの6段階にわけ、地上2m以下にある産卵痕と樹皮下での発育状況を調査した。

b) 健全木に産卵させる方法として、餌木をこれに立掛るか巻付け、産卵痕を同様に調べた。

3. 結果と考察

調査結果は表1～2の通りである。

表1から、マツノマダラカミキリが産卵痕をつけるのは、樹脂量+以下で、卍と卍には傷のある部分に産卵痕をつけることがある。

表2から、卵を産みこむかどうかを調べると、+から産卵が始まり、±以下では産卵率は枯木同様に高くなる。

餌木を立掛たり巻付たりした健全木(卍)には、

産卵痕をつけても卵を産みこむ割合はわずかで、また卵を産みこんだ場合でも、卵が孵化直後の幼虫で死んでいる。これらのことから、マツノマダラカミキリが産卵をするマツは、樹脂量が+以下の異常木で、もし健全木に産卵したとしても発育できないということになる。

参考文献

日塔, 小田, 加藤ら (1966) 77回日林講演集 P. 376~379 ; (1967) 78回日林講演集 P. 193~195.

表 1. 樹脂量と産卵痕の関係

樹脂量	大 矢 野 7月27日			大 矢 野 8月18日			松 生 8月21日		
	本 数	内産卵痕のある本数	産卵痕のある木の%	本 数	内産卵痕のある本数	産卵痕のある木の%	本 数	内産卵痕のある本数	産卵痕のある木の%
卍	219	0(1)	0(0.5)	78	0(4)	0(5.1)	243	0	0
卍	3	0	0	4	0(1)	0(25)	1	0	0
+	3	0	0	24	3	12.5	4	0	0
±	38	5	13.2	33	8	24.2	4	0	0
-	79	40	50.6	87	61	70.1	4	3	75
枯れ	0	0	0	108	108	100	3	3	100

() 内は、打抜のため傷ついた部分に産卵痕をつけたもので、いずれも1本に1産卵痕

表 2. 樹脂量と卵・幼虫の生死の関係

	樹脂量	調査本数	卵なし	死 卵	生 卵	死 幼 虫	生 幼 虫	産卵率*	生虫率*
大 矢 野 8月18日	卍	3	0(2)	0(1)	0	0	0	0(33.3)	0
	卍	1	0(1)	0	0	0	0	0	0
	+	3	12	0	1	0	0	7.7	7.7
	±	2	3	3	8	0	5	84.2	68.4
	-	3	14	0	7	0	17	63.2	63.2
大 立 野 同 掛 上 餌 木 木 植 卷 付 木	卍	3	8	0	0	0	0	0	0
	枯れ	3	32	0	5	3	53	65.6	62.4
	卍	3	83	4	0	5	0	9.8	0

() は表1註参照

* 産卵率 = (卵+幼虫)/産卵痕×100 生虫率 = (生卵+生幼虫)/産卵痕×100