

高さを違えた餌木に対するシラホシゾウ類の集まり方

林試九州支場	岩崎	厚
森本	本	桂

餌木や誘引器によるシラホシゾウ属3種の生態調査の際、地面からの高さによって集まる3種の割合に違いがあり、また被害木から羽化するシラホシゾウ類も部位によって違いがあるので、実験的にこのことを確かめた。

実験1.

支場内の苗畑に、地面、地上40・80・160cmの台45×45cmを3m間隔に設置、この上に直径約10cm、長さ30cmのクロマツを5本並べ、ダイオネットで二重に覆った。これと離れたところに、ビニール張りの池90cm角と180cm角をつくり、地上10cmになるように餌木

を置いた。

1970年5月4日に設置、5月10日までこの餌木から採集した虫は図1の通りである。高い餌木ほどニセマツノシラホシゾウの割合が高くなり、また池の中の餌木でもこの割合が高い。

のことから推定すると、餌木に集まる方法として、ニセマツノシラホシゾウは飛んできて直接とまるのに対し、マツノシラホシゾウは餌木近くに一度降りて、歩くか極く短かく飛んで接近すると思われる。

実験2.

餌木の高さによって3種の割合が違うとすれば、そ

図1. 餌木の高さとシラホシゾウ類3種の集まり方

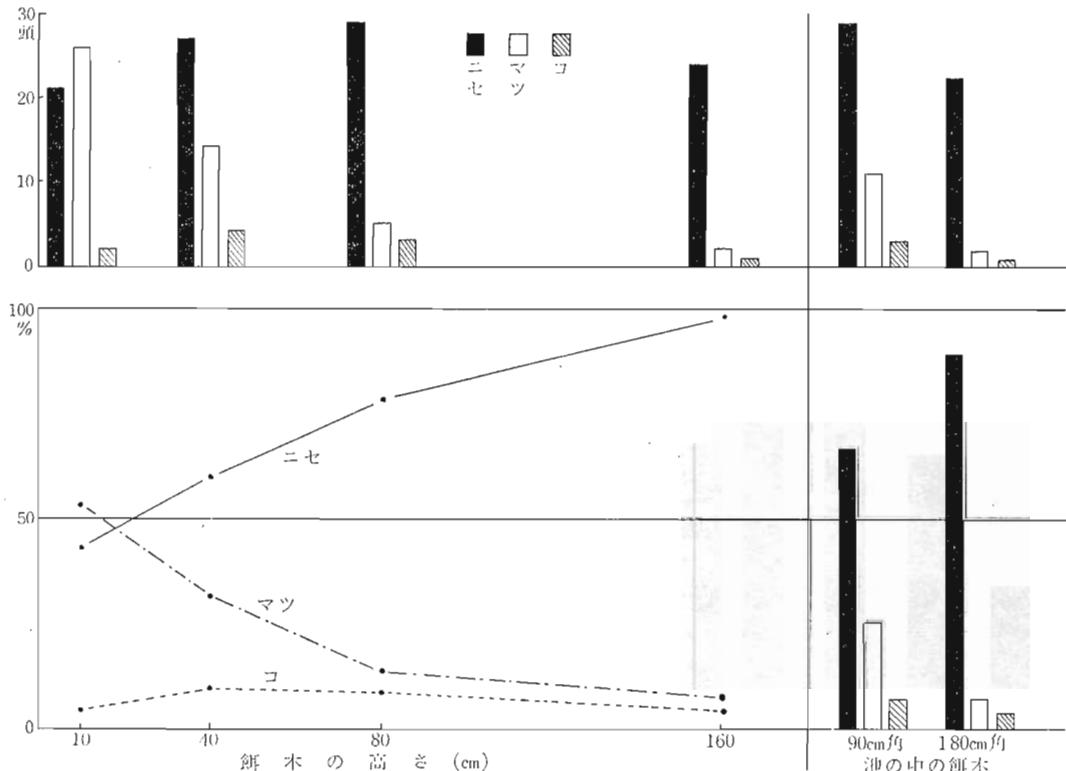
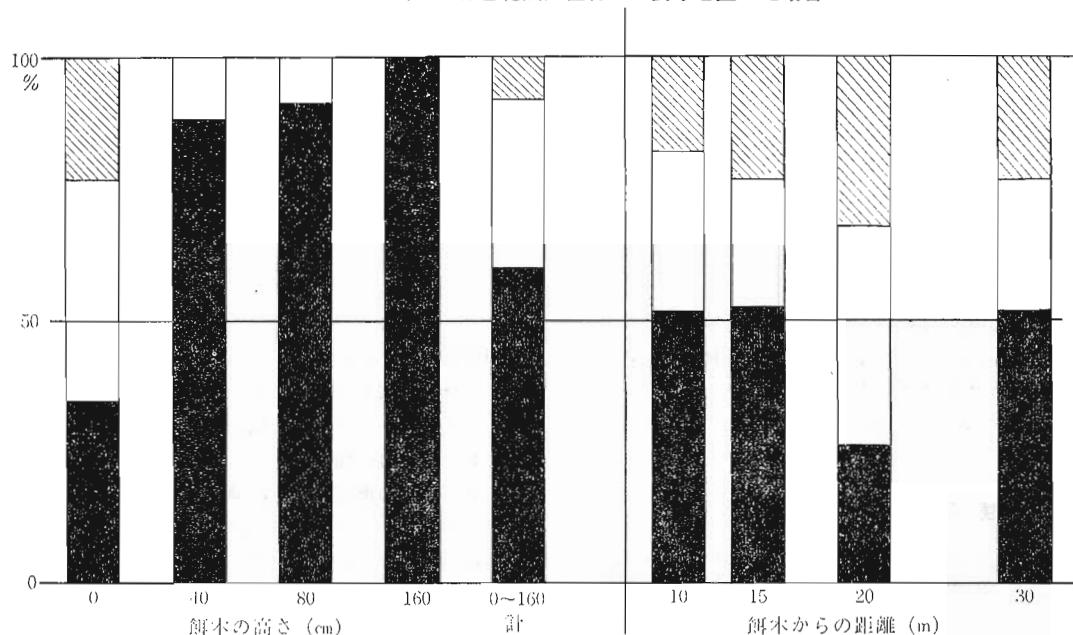


図 2. 高さ別餌木の影響範囲、直線上に餌木を並べた場合



の影響する範囲を知るために、つぎの実験を行なった。

実験林のテーダマツ林内に、上述と同じ方法で餌木を設置した。台の間隔は1mとした。これから一方へ10m, 20m, 他方へ15m, 30mの直線上の位置に、同様の餌木を地上に置いた。6月1日に設置、16日までに採集した結果は図2に示した。ここでも高い餌木ほどニセマツノシラホシヅウの割合は高くなっている。10・15・30m位置の餌木に集まった3種の割合は、高さ

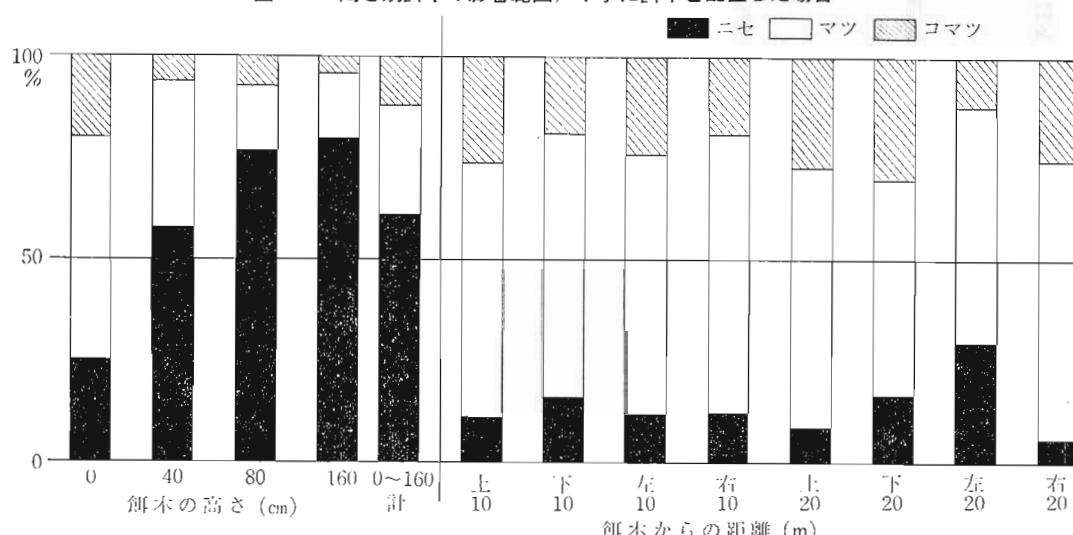
別餌木を合計した割合に近い。20m位置の餌木は林縁に設置され、他と条件が異なったためか、ニセマツノシラホシヅウの割合が低くなっている。

餌木は風の流れる方向に直角の線上に配置したが、この結果では10m離れると高さ別餌木の影響を受けないことになっている。

実験3.

実験2と同じ場所で、高さ別餌木から上下左右10m

図 3. 高さ別餌木の影響範囲、十字に餌木を配置した場合



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、周囲の餌木にニセマツノシラホシゾウが少なくなっている。実数で比較しても同様で、マツノシラホシゾウには差がない。

これは臭いの広がり方と、これに反応するシラホシゾ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シゾウ類

高さ	正 常 位 置			逆 位 置		
	ニセ	マツ	コ	ニセ	マツ	コ
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、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ので、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

ニセマツノシラホシゾウは、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、マツノシラホシゾウは歩くか極く短かい飛翔で餌木に集まり、地中の根部に産卵すると思われる。コマツノシラホシゾウは、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、同様の結果を得たので報告する。

1. 試験地

大矢野試験地：熊本県大矢野町(熊本管林署飛岳国有林120林班ほ小班)。クロマツ激害林。

植木試験地：熊本県植木町(熊本管林署打越国有林52林班ほ小班)。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、調査木を卅, +, +, 士, - に分類し、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。