

## マツノマダラカミキリに関する研究 (XVII)

— 予防散布と誘引剤併用による誘殺効果 —

林業試験場九州支場 岩 崎 厚  
森 本 桂  
吉 田 成 章

マツ類の枯損を防ぐ方法の一つとして、誘引剤を利用してマツノマダラカミキリの密度を低下させることが考えられている。現在市販されている誘引剤を用いて、誘引剤の利用にあたっての基礎資料を得る目的で、昭和49年から九州各県林業試験場と共同試験を行っており、つぎのようなことが明らかになっている。<sup>1)~5)</sup>

1. 市販の誘引剤“ホドロン”に誘引された雌は成熟卵を持っている。カミキリムシの保持線虫数は、羽化直後に比べて1~2桁少ないが、6月上・中旬の誘引個体では比較的多く、それ以降だんだん少なくなる傾向があり、7月上旬までは保持線虫数の多い個体も含まれている。これらのことから、この誘引剤には羽化脱出後ある日数を経た個体が集まり、また雌にすべて成熟卵があることから、ホドロンは産卵誘引剤としての働きがあると思われる。

2. 誘引剤の周辺木にはカミキリムシの後食が多くなり、また設置したマツや隣接木には健全木であっても多数の産卵痕をつけている。その結果として、誘引剤を中心半径5m以内ではマツの枯損率が高くなっている。

3. 誘引剤を50m間隔に設置する方法だけで、マーキング法による密度推定を試みても、再回収率が悪くて計算ができない。

これらの結果をもとに、誘殺効果をあげることと周辺への影響を除く目的で、後食予防剤の散布と誘引剤を併用する試験を行なったので結果を報告する。

### 試験方法

熊本県植木町(熊本宮林署打越国宥林52林班)で行なったマーキング法による密度推定試験林(次報告参照)の第6と第9号誘引剤を中心に、それぞれ160×380cmの寒冷紗を2枚張り、7月4日に誘引剤を中心として半径5mの範囲に後食予防剤を散布した。誘引剤は地上およそ1~1.5m、寒冷紗は30cmの高さであ

る。熊本市立田山の九州支場実験林1林班3小班にも同様に7月2日誘引剤の設置を行なった(図1)。植木試験地では3日ごとに、また支場実験林は毎日調査して虫の回収を行ない、誘引剤は7月10日と19日に交換した。

調査期間中散布した予防剤の残効調査を行なったが、いずれの調査でも24時間で100%の殺虫率があり、また後食量も極めて少なかった。

### 結果と考察

誘引剤と寒冷紗の上でとれたカミキリムシの数を表に示した。この表から明らかなように、相当数の死んだカミキリムシを寒冷紗の上でとることができたが、この他にスジコガネ、ウバタマムシ、クロタマムシ、クロキボシゾウムシ、ニセマツノシラホシゾウムシ、マツノシラホシゾウムシ、コマツノシラホシゾウムシなども相当数とれている。

周辺に予防散布を行なったにもかかわらず、誘引剤でとれたカミキリムシの数は、昨年とほぼ同じであった<sup>6)</sup>。2つの試験地の間で誘引剤と寒冷紗で、とれた虫の割合に相当の違いがあるが、これは設置林の状況による差と思われる(図-1)。

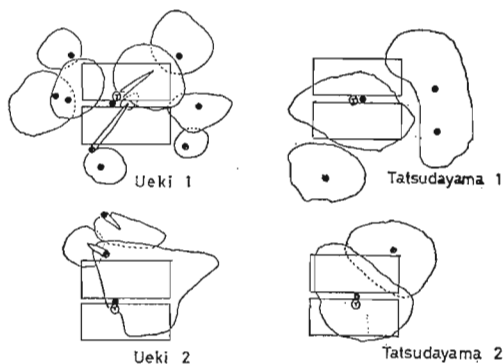


図1 誘引剤と寒冷紗および樹冠の位置関係

表 誘引器と寒冷紗上での採集頭数

		誘 虫	引 ♀	器 計	寒 虫	冷 ♀	紗 計
Ueki							
VII.	7	2	7	9	3	7	10
	10	10	2	12	5	6	11
	13	2	4	6	1	1	2
	16	1	1	2	2	1	3
	19	0	3	3	0	1	1
	22	2	1	3	2	1	3
	計	17	18	35	13	17	30
Tatsudayama							
VII.	3-12	1	2	3	4	6	10
	13-22	1	1	2	4	0	4
	23- 1	0	0	0	0	1	1
VIII.	2-11	0	1	1	0	0	0
	計	2	4	6	8	7	15

半径 5 m の円と寒冷紗の面積比は 6.5 : 1 であり、また図 1 に示した枝張りの状態などを考慮すると、誘引器を中心に半径 5 m の範囲を後食予防散布することにより、誘引剤の誘殺効果を数倍あげることが可能のようである。

参 考 文 献

- (1) 萩原幸弘, 小河誠司, 中島康博: 日林九支研論 28, 147—148, 1975
- (2) 滝沢幸雄: 日林九支研論 28, 157—158, 1975
- (3) 川畑克己, 古城元夫, 勝 善綱: 日林九支研論 28, 161—162, 1975
- (4) 岩崎 厚, 森本 桂: 日林九支研論 28, 195—196, 1975
- (5) 岩崎 厚, 森本 桂: 日林九支研論 28, 197—198, 1975
- (6) 森本 桂, 岩崎 厚, 吉田成章, 谷口 明: 日林九支研論 28, 201—202, 1975