

## ハラアコブカミキリムシの防除に関する研究 (2)

大分県林業試験場 堀田 隆  
高橋 和博

県下の被害地では本害虫の防除事業を実施しているが、事業実施にあたり伏込地の条件などから作業の困難性が問題になっている。

筆者らは前報<sup>1)</sup>に引き続いて防除法の検討および防除薬剤の検索を行なったので報告する。

なお、試験の実施にあたり、供試薬剤の提供、または、ホグマシンの操作をしていただいた三笠化学工業古賀孝氏および試験地のお世話や調査にご協力いただいた直入町役場児玉龍明氏、県竹田事務所林業課上村豊次氏に対し厚くお礼申し上げる。

### 試験方法

#### 試験—1

産卵期に事業散布の薬剤量を基準にした散布試験を実施した。

1 m に玉切りした椎茸原木および上部笠木に薬剤処理を行ない直入町の被害地に伏込んだ。

薬剤散布は4月17日と5月8日の2回散布を行ない、産卵の完了する7月27日まで放置しておいて産卵痕数を調査した。

供試薬剤はMEP乳剤50%を使い、500倍、700倍、1000倍区を設けて各区20本の原木に1ℓ および笠木に1ℓ づつ散布した。

#### 試験—2

成虫の羽化期にスイングホッグによる薬剤散布試験ならびに殺虫プレート(VPくん蒸剤DDVP16%)を使って殺虫試験を実施した。

まず試験開始前に伏込原木を長さ約4 m に組み替えたが、その際に虫の回収が簡単におこなわれるよう白の寒冷沙を敷き、その上に原木を鳥居状に組み笠木をかぶせた。

供試薬剤はMEP乳剤50%、ダイアジノン乳剤40%およびDEP乳剤50%を用いて各区に10倍液の1ℓ 量を散布した。

薬剤散布は9月13日と21日の2回散布で、ホグマシンを使って笠木にまんべんなく散布を行なった。

また、殺虫プレートを9月13日に1個および3個設置した。

薬剤散布後は定期的に健全個体および致死個体を回収したが、回収にあたって笠木上の生虫を叩き落して

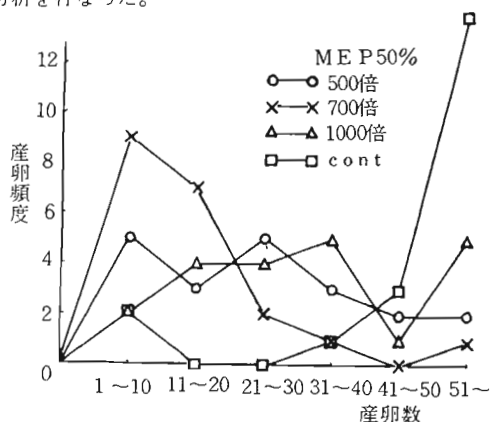
おいて寒冷沙上の生死虫を調査した。

### 試験結果

#### 試験—1

産卵予防薬剤試験における産卵痕の頻度分布は図—1のとおりであった。

前報<sup>2)</sup>においては羽化数に対する薬剤効果の解析をおこなったが、解析の途中で産卵痕に値を変換しても大体同じ傾向を示すことと現在成虫の羽化期であって羽化が完了していないことから本試験では産卵痕数で分析を行なった。



図—1 産卵予防薬剤試験

図は各区の供試木20本中産卵がまったくなかったもの、1~10個あったもの、11~20……とわけて頻度で表わしたものであって、産卵数の増減傾向が比較される。

各区の産卵総数を列記すると、500倍区551個、700倍区229個、1,000倍区768個、無処理区1,651個となり、供試木中まったく産卵されなかったものはなかった。

最も産卵の少ない700倍区では1~10個のものが9本、11~20個で7本と比較的産卵の少ない値を示した。

また、無処理区では51個以上の産卵を確認できたものが20本中14本もあり、高い密度で産卵が行なわれていた。

そのほかに本試験では高濃度である500倍区が700倍区に比べて産卵が多かったがその原因については不明

である。

試験-2

スイングホッグおよび殺虫プレートによる誘引誘殺の結果は図-2のとおりであった。

第1回の薬剤散布時では成虫の羽化はごく少量であったが、第2回目散布直後からは成虫の発生量も急激に多くなっている。

効果調査は第2回散布直前と散布7日目および14日経過後の3回実施した。

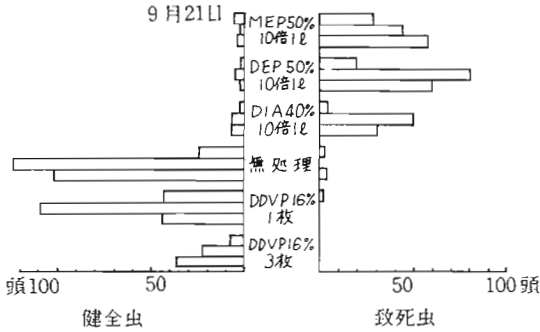


図-2 後食時における殺虫力試験

成虫の回収数は対象区 257頭 (生死計) に対して M E P は 55% D E P 66% ダイアジノン 40% と薬剤処理区で回収率が少なくなっている。その原因については羽化終了後に追究する予定であるが、成虫が脱出直前に薬剤にふれて、脱出しきれずに材内で死亡したものと推察される。

また、羽化後の致死虫は各薬剤処理区ともに顕著であって、脱出後に大部分のものが死亡していた。

ちなみに笠木の食害痕を調査しても、無処理区では多くの食害痕が認められるが、薬剤処理区ではごく少量の食痕がみられる程度であった。

殺虫プレート使用区の回収率は無処理区に比べて 1 枚区 77% 3 枚区 26% となり、その中で致死虫を 1 頭認めたが他のものは全部健全虫であった。

特に 3 枚区においては回収健全虫数が 26% と少ない

ことから、羽化した成虫に対して薬剤の忌避効果が働いたものと考えられる。

考 察

産卵予防試験においては M E P の 700 倍液を基準にして 2 回散布をおこなったが、3.4 回と散布回数を多くすれば低濃度であっても十分効果があるものと思う。

しかしながら薬剤試験<sup>2)</sup>で明らかのように、産卵後の材内幼虫に対しては殺虫効果が薄いことから、薬剤散布は適期に、また、入念に実施することが望ましい。

スイングホッグは川畑ら<sup>4)</sup>がマツノマダラカミキリの防除試験で用いて、極めて省力、迅速、しかも経済的に作業が出来るると報告している。

本害虫防除においても、これらの利点を有効に生かし、防除法に組み入れれば防除作業も簡便になると思う。

本試験では機器の開発に重点をおき、薬剤は高濃度のもを使用したが、殺虫効果も顕著でありしかも強い勢いで噴霧するので笠木や原木にまんべんなく薬剤を噴霧できる。また、散布時間も短縮できて作業実施上も簡便であることから、今後は適応薬剤および散布濃度の検討などを行なう必要がある。

また、殺虫プレートの適用場所は倉庫、ビニールハウス等密閉された所であれば殺虫効果も大であろうが、忌避を目的とした使用方法であれば、春の産卵予防薬剤として利用できそうである。

引用文献

- (1) 堀田隆, 高橋和博: 日林九支論, 32 377~378 1979
- (2) 堀田隆, 高橋和博: 日林九支論, 32 375~376 1979
- (3) 堀田隆, 高橋和博: 大分県林試報告, 21, 印刷中
- (4) 川畑克己, 村本正博: 日林九支論, 30 211~212 1977