

ハラアカコブカミキリの生態に関する研究(3)

大分県林業試験場 堀田 隆
 “ 高橋 和博
 “ 麻生 賢一

1. はじめに

ハラアカコブカミキリの産卵および羽化の傾向については筆者らが本報^{1,2)}において報告したが、一定枠内で強制的に産卵を行った場合には高密度の産卵が可能となり、羽化率についても高い値で羽化が認められた。

また、自然状態での産卵活動においては、定期的な餌木の入替試験でみると産卵活動期に逐次産卵を行ってはいるものの、個々の供試木では産卵の頻度は鈍り、高密度の産卵を避ける傾向にあることが確認できた。

今回の報告は前年度の資料に、羽化後のデータ、および椎茸原木伏込地内で被害原木を剥皮して、径級別被害量の分析結果を加え、まとめたものである。

2. 試験方法

試験-1 産卵用餌木の入替試験

1980年に報告した試験と同一の供試木で、長さ1mに玉切りした椎茸原木を使用し、産卵痕数については約1週間ごとに記録した。初めの2回はその都度供試木を回収したが、3回目からは供試木5本を1週間で回収し、残りの5本を産卵の終期まで放置しておいて産卵数の推移を見た。

また、7月9日には全供試木を回収して、試験場の網室内に保存し成虫の羽化数を記録した。

試験-2 径級別被害量調査

ハラアカコブカミキリによる被害は比較的小径木に集中し、大径木になるに従って産卵を避ける傾向にあることが安藤³⁾らの径級別被害量に関する調査によって明らかにされている。筆者らも1978年に直入町の激害地で被害原木の剥皮調査を行った。供試原木は民間の伏込地のものを使い、成虫の脱出跡の認められるものを抽出して供試木とした。

剥皮後は蛹室数の確認と蛹室1個当たりの食害面積を測定した。

3. 試験結果

試験-1

図1は各調査日ごとに供試木別の産卵痕数と羽化率を表わしたもので、表1については入替試験、およびすえ置き試験の産卵痕累積数と成虫の羽化脱出数を示したものである。

入替試験の産卵痕数は、1週目に302個と云う高い数値を示し、これは産卵痕総数の30%にあたる。逆に、4、5週目では低い値を示し、その他の3週ではおおむね近い値を示した。

また、羽化率では各供試木で産卵数が違うために数値的な比較はできにくいですが、それでも3、5、6週目のものは50%以上の羽化率を示し、1、4週目では20%以下であった。

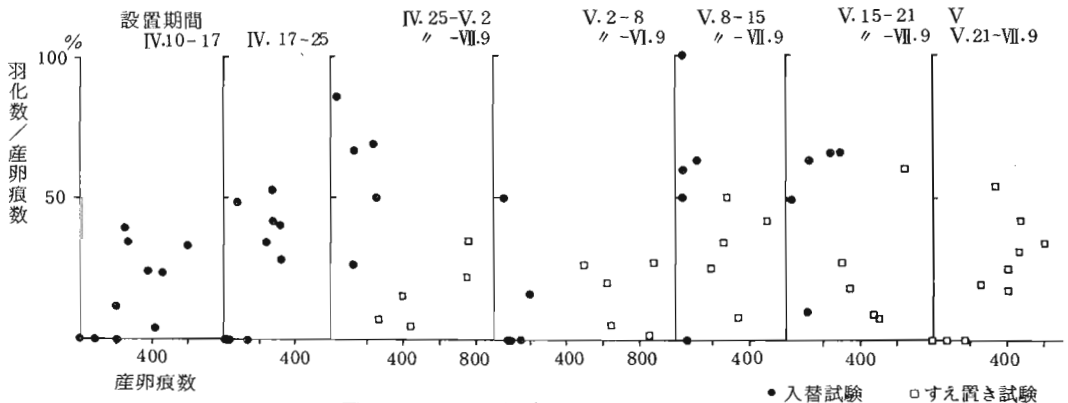


図-1 産卵用餌木の入替試験

表-1 産卵用餌木入替試験

設置週	設置期間	入 替 試 験			す え 置 き 試 験			
		産卵痕数 m^2	羽化数 m^2	羽化率%	産卵痕数 m^2	羽化数 m^2	羽化率%	経過日数
1	IV. 10-17	302	83	27.5				
2	〃 17-25	171	77	45.0				
3	〃 25-V. 2	163	92	56.4	524	105	20.0	75
4	V. 2- 8	122	13	10.7	703	108	15.4	68
5	〃 8-15	68	35	51.5	316	103	32.6	62
6	〃 15-21	168	96	57.1	454	123	27.1	55
7	〃 21-VII. 9				373	113	30.3	49

なお、すえ置き試験は3週目から開始した。長期間餌木を放置しておいたので産卵痕数は多くなっていったが羽化率を見ると産卵密度の高い3、4週目は羽化が少なく、5、6、7週目では多くなっていった。

このように長期間餌木を設置しておく、産卵痕数は多くなるが、反対に羽化率は低くなることが判る。

試験-2

径級別蛹室数を直径級1cmごとにまとめて図示すると図2のとおりである。

11cmを越す大径木では産卵痕は認められるものの成虫の脱出孔がないために、それらの原木は除外した。

また、3cm未満の小径木は椎茸原木として殆ど、使用されていなかった。

蛹室は直径11cm以下のどの径級でも確認されるが、特に小径木ほど高密度の蛹室を有するものが多く、径級が大きくなるに従って蛹室数は少なくなっていく。

最も加害頻度の高かった4~6cmのものでは供試木に個体差があり、蛹室数においても極端に多いものから、少ないものまであり、その変異は小径木ほど大きくなっている。

また、1個当りの食害面積を径級別にみた場合、あまり差が認められず、その食害面積は7.0~23.0 cm^2 程度のものが多かった。

今後は、被害木の径級と被害率などの関係を明らかにし、実質的な被害量の算出を行いたい。

参考文献

- (1) 堀田隆 他：日林九支論 32 375~376
1979
- (2) 〃 : 日林九支論 33 127~128
1980
- (3) 安藤正武：昭和54年度担当官会議資料 37~40

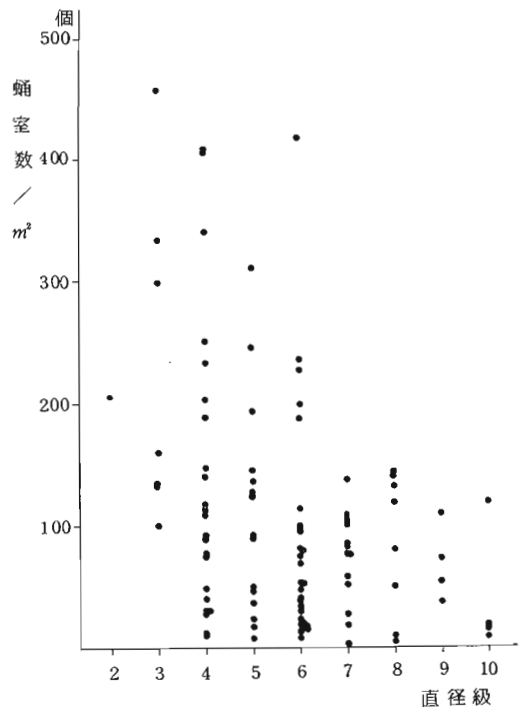


図-2 直径級別蛹室数