

## マツノマダラカミキリに関する研究 V

—産卵時期と羽化時期の関係—

林業試験場九州支場 岩 崎 厚  
森 本 桂

マツ類の枯損防止を目的としてマツノマダラカミキリの後食を防ぐ予防散布が行なわれているが、その時期はカミキリの羽化経過との関連で決まってくる。

羽化経過に関連する要因として、温度、湿度、産卵時期などが考えられるので、ここでは産卵時期とそれから羽化する時期の関連について調べた結果を報告する。

### 調査方法

1. 1972年6月1日から10月4日までの間、15日ごとに九州支場実験林内8か所に餌木を設置してマツノマダラカミキリに産卵させた。各餌木は、胸高直径約10cmのアカマツまたはクロマツ1本を長さ50cmに玉切りしたもので、井桁積みして十分に枝葉をかぶせ、1か月林内に放置したのち回収して、雨のかからない網室に井桁積みした。この網室の床はコンクリートで、常に乾燥している。

2. 別の餌木は、網室内で7月25日から8月5日まで産卵させたもので、長さ1mの餌木10本を周囲に立てたまま保存したので一部の餌木には日光が当たる状態であった。

3. 熊本県芦北町の自然枯死木を伐倒して運び、天井も網で床が土の網室に保存した。

4. これらから羽化するマツノマダラカミキリを毎日採集して記録した。

### 結果と考察

9区の部屋から羽化したカミキリは1698頭で、結果の概要を図と表に示した。

実験林に置いた餌木からの羽化経過をみると(図-1)、餌木の設置時期が早いか遅いかよりも、餌木を置いた網室が北側か南側か、即ち日光の影響を多少受けるかどうかで羽化経過のずれが生じたと思われる。

自然枯死木からの羽化経過は、餌木からの羽化経過より初期で大きく左にずれているが、終期はほとんど同じになっている。

マツノマダラカミキリ羽化経過の概要

経過		最初	10%	50%	90%	最後
実験林 設置 餌木	6. 1~6. 30	6. 14	6. 22	6. 30	7. 8	7. 18
	6. 15~7. 15	6. 15	6. 26	7. 2	7. 9	7. 13
	7. 1~7. 31	6. 16	6. 25	7. 3	7. 10	7. 15
	7. 15~8. 16	6. 6	6. 20	6. 30	7. 9	7. 16
	8. 1~8. 30	6. 10	6. 19	6. 29	7. 9	7. 14
	8. 16~9. 16	6. 12	6. 17	6. 27	7. 7	7. 17
網室 餌木	7. 25~8. 5	6. 4	6. 14	6. 27	7. 3	7. 14
自然枯死木		5. 16	6. 7	6. 24	7. 6	7. 27

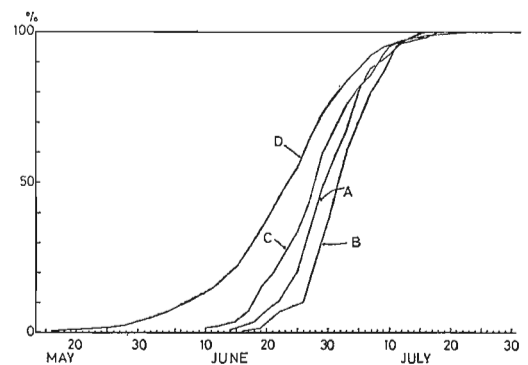
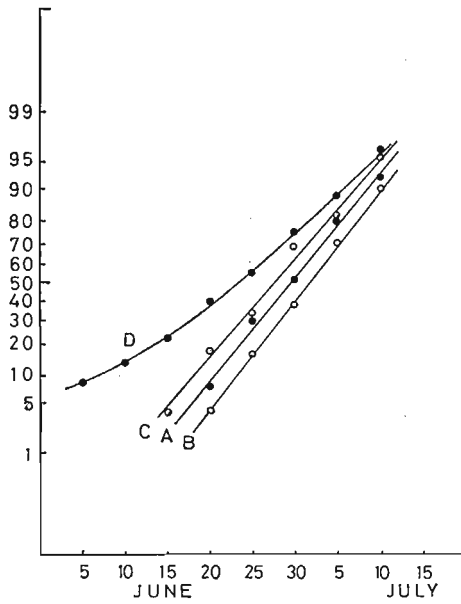


図-1 マツノマダラカミキリの羽化経過

A: 6月1~30日設置餌木、直射日光の当たらない網室保存  
B: 同7月1~31日  
C: 同8月1~31日  
D: 自然枯死木、直射日光と雨の当たる網室保存



図一 2 図一 1 に示した羽化経過の正規確率紙による図示 記号は図一 1 参照

これらの羽化経過を正規確率紙に図示すると、日光の影響のほとんどないと思われる部屋からの羽化経過は直線に近い傾向を示すのに対して、直射日光の影響で部分的に高温になった餌木からの羽化経過は曲線になっている(図一 2)。このことは、直射日光などの影響で羽化が促進された個体が初期にあることを示しているが、終期がほとんど同じになることは、この頃には気温の影響を受ける個体が羽化するものと思われる。

以上のことから、カミキリの産卵時期の違いはそれからの羽化時期に関係がなく、羽化経過はその虫の蛹室の気温、即ちその丸太がどのような場所にどの様に置かれていたかということが大きく関係していると思われる。このことについては、休眠から覚める条件や、その後の発育と温度の関係が明らかになれば予察に利用できる理論的説明が可能になるであろう。