

## マツノマダラカミキリの消長調査について

鹿児島県造林課 鎌田盛義

### はじめに

効果的な空中防除を実施する必須条件として、適期防除の実行が第1にあげられる。

そのため、現在網室内での、マツノマダラカミキリの羽化調査により、その時期を推定して実行しているが、現実には、網室内での羽化消長と現実林分の羽化消長との間に差があのではないかと思われる。

また同じ網室内でも被害木の設置方法、環境によって違いがあるのではないかと考える。現実林分であっても、前年被害木の処置方法、例えば、被害木をそのまま残した場合、林外搬出した場合、伐倒した場合、立木駆除をやっても不十分な場合など、色々な条件によって、羽化発生の時期が異なることが想定される。

このことから、被害木を放置したままの場合、伐倒だけした場合と網室との差、また、網室内の供試木の設置のあり方による羽化の状況の差をみるために、各種条件毎に調査したので、その結果を一事例として報告する。

### 調査地 調査方法 設置区分

1. 場所 鹿児島市下福元町野屋敷 8180
  2. 地況、林況、標高60m 傾斜10度、東向、15年生、クロマツ人工林、激害地 立木度 疎
  3. 時期 伐倒 4月5日 設置 4月8日
  4. 調査 約5日おきに、脱出孔をかぞえる。
  5. 供試木、設置方法
    - 1) 立てかけ：6mの供試木1ヶ所10本ずつ3ヶ所に枝条を落し、計30本立木に立てかけた。
    - 2) 倒伏：長さ6mの供試木の末口を地上0.5~0.6mの枕木にのせ1ヶ所10本ずつ3ヶ所に設置。
    - 3) 網室東：被害木を1mに玉切り網室内の東側に1列に20本設置
    - 4) 網室西：(3)と同じ網室内に1mに玉切り80本をぎっしり立てた。
- 立てかけ、倒伏…… 現実林分の類似型  
網室東、網室西…… 網室

### 結 果

1. 羽化始期：網室が東西とも現実類似林分より10

日早かった(図-1)。

2. 50%羽化：網室東が一番早く、次いで倒伏、立てかけ網室西の順で3日~5日のずれがあり、網室内での差が最も大きく東と西で12日の違いがあった。

3. 羽化終期：網室東が一番早く、その他はほとんど同じ時期に終っており、両者の差は10日であった。

4. 網室と現実類似林分を比較すると、始期は網室が10日早いのが50%発生時期では網室が、立てかけ3日倒伏より7日遅れるが終期は同じであった(表-1)。

5. 現実類似林分の条件差、つまり立かけと倒伏は、始期、終期は同じで50%発生期では、倒伏ば立てかけより4日早くなっている。

設置区分毎の羽化脱出孔数は網室東114頭網室西295頭、立てかけ571頭 倒伏649頭であった。

参考資料のため最高最低温度計による網室内と現実林分の最高最低気温を観測した。この結果現実林分より網室の方が1~2度高い値を示した(図-2)。

### 考 察

今回の調査結果から、特に網室と現実林分に違いがあり、いわゆる現在行なっている発生予察調査と現実林分との差、あるいは網室内の設置方法を充分考慮しないと現実林分の発生時期を誤る恐れがあり、このことから、空中散布の適期を誤る危険があるものと考ええる。

次に被害木の伐倒放置は予想に反し、立木状態よりも50%羽化期が若干早くなったが空中散布の効果に影響を与える程度ではなかったと思う。反面、網室内の設置方法で大きく時期が異なっていることから、網室内の設置方法について十分考慮を要する必要があると考えた。つまり現実林分の発生時期にあうような網室内の設置計画を今後充分検討する必要があるものと考ええる。

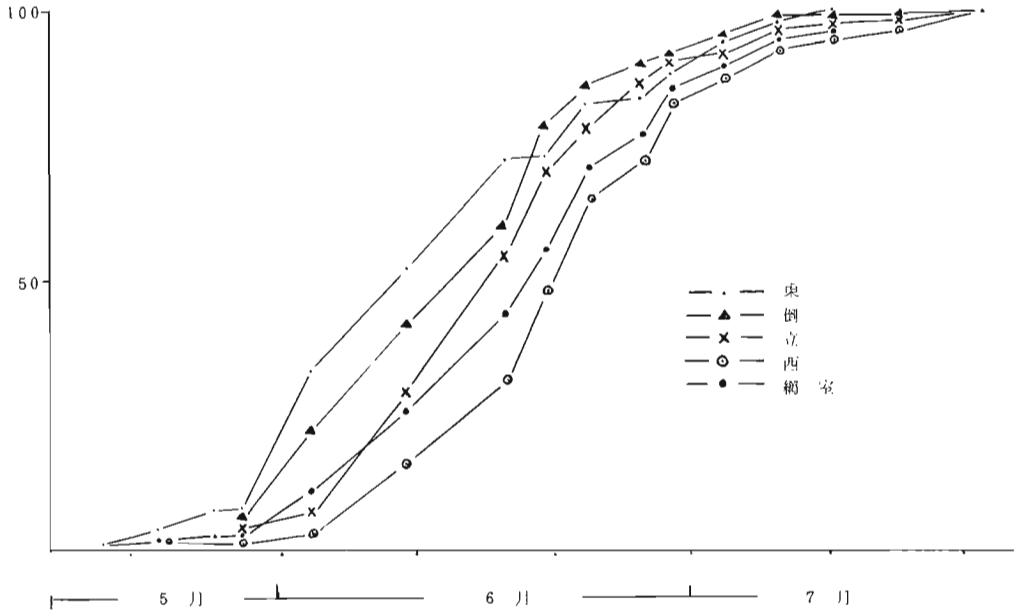


図-1 羽化累積曲線

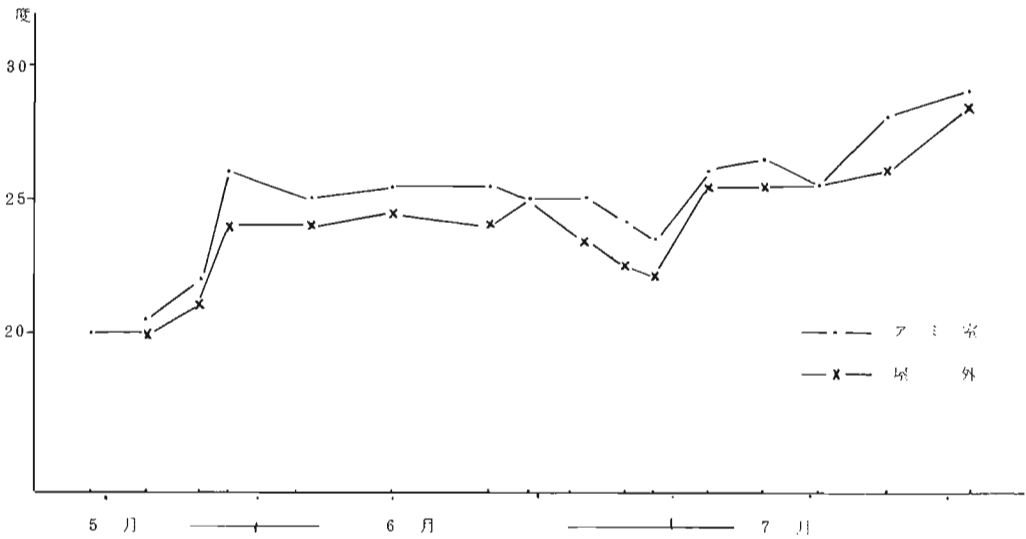


図-2 平均気温

表-1 羽化推定表

発生率 設置区分	網 室			立てかけ	倒 伏
	東	西	計		
開 始	5月18日	5月18日	5月18日	5月28日	5月28日
5%	5月22日	6月 3日	5月30日	5月30日	5月28日
20%	5月31日	6月11日	6月 6日	6月 6日	6月 1日
50%	6月 8日	6月20日	6月18日	6月15日	6月11日
70%	6月15日	6月25日	6月23日	6月19日	6月17日
終 息	7月10日	7月21日	7月21日	7月21日	7月21日
発生数	114頭	295頭	409頭	571頭	649頭