

## スギザイノタマバエに関する研究 (XIV)

## — 弱度間伐後の成虫数の推移 —

宮崎県林業試験場 讚井孝義

## 1. はじめに

スギザイノタマバエ(以下ザイタマと略)の被害に対して、林業的防除が有効ではないかと考え、九州5県による間伐試験が、目下継続中である。これとは別に、えびの市の虫密度調査地において、弱度間伐が行われたので、この前後の成虫数の変化について報告する。調査にあたっては、えびの営林署の各位にお世話になった。ここに記して感謝の意を表する。

## 2. 調査方法

- 1) 調査地：第1(えびの署61林班ら小班、標高1000m、50年当時35年生、オビとメアサ)、第2(同60のえ、950m、52年で27年生、メアサ)、(同68のぬ、650m、52年で25年生、オビ)
- 2) 間伐：第1では50年8月に、第2では53年10月、第3では55年に、それぞれ本数率で15%の間伐を行っている。
- 3) 成虫数の調査方法は既報<sup>1)</sup>のとおりである。

## 3. 結果と考察

6年間の調査結果を図にしめた。50年の試験地の設定がおくれ、第1化期の成虫数は判らないが、52年～54年では第1化期の成虫数が多く、51年と55年には第2化期の方が多かった。他の調査例を見ても、第1化期の方が多いのが一般的な形のようなのである。第1での間伐後、翌第1化期の成虫が若干少ないが、並行して行っている幼虫数調査<sup>2)</sup>では、この年の夏産まれた幼虫は例年に較べて群を抜いて多かった。この年、51年7月には6300頭に対して、55年では142頭であった。51年は肉眼で幼虫を捜し、55年は実体顕微鏡下で捜したもので、前者にはI、II令がほとんど含まれていない上での差である。そこで、この調査方法についての、問題点が考えられる。本法では調査前2～3日の成虫数しか把握出来ず、調査間隔1週間はやや長過ぎ、また調査前の気象条件にも影響される。このことは、現在行っている脱皮殻の調査でも同様である。そういう問題は今後、なお検討の余地がある。

間伐の効果を考えてみると、ここでも疑問が生じてくる。すなわち、間伐後には虫数が減少するのか、ま

たは、増加するのかという点である。図から見る限りその両方の異った例が観察された。51年の第1の1化期の減少と、54年の第2の増加である。54年の増加については、対照とした第3の数も減少しており、間伐の影響ではない。間伐の影響が虫数に対して現われるのは、間伐後に産卵された世代からと考えられるが、この考え方からすると、50年の間伐は2化期の最中であり翌年1化期の減少も有り得るが、前述の幼虫数の増加という点で、この減少を間伐の効果とすることは、差し控えたい。例えこれが間伐の効果であるとしても、判断に難儀する程度の効果では、実用的な価値は少ないと考えられる。図では間伐の有無にかかわらず、各区とも似たような推移をしており、成虫数の変動は、間伐よりも、その年の気象要因に左右されることが、大きいと考えている。第1での間伐後、翌年7ヶ月間にわたって、自記温湿度計を設置した。その結果、幅の大小はあるものの、正午前後2時間が最も低湿で、夕方6時から翌日午前8時まで、殆んどの日で90%以上のまっすぐな線であった。温度については25℃をこえる日が3日あっただけである。ザイタマの生息に湿度が関与するという報告は本研究中でも行った。<sup>1)</sup>第1は標高1000mで当然雲霧帯にあり、今でも樹幹の2/3くらいまで、コケ類が着生しており、シダ類も見られる。着生している植物相も、間伐前後で変化はなかった。高標高地における弱度間伐は、林内の乾燥にそれほど影響を与えることはないようである。若干乾燥したとしても、ザイタマの耐乾性は、従来いわれていたよりは相当強い。間伐によって陽光量が増加し樹皮の温度が上昇する影響等についても検討する必要がある。

## 引用文献

- (1) 讚井孝義：日林九支研論，30, 253～254, 1977
- (2) ————：未発表
- (3) ————：日林九支研論，36, 201～202, 1983

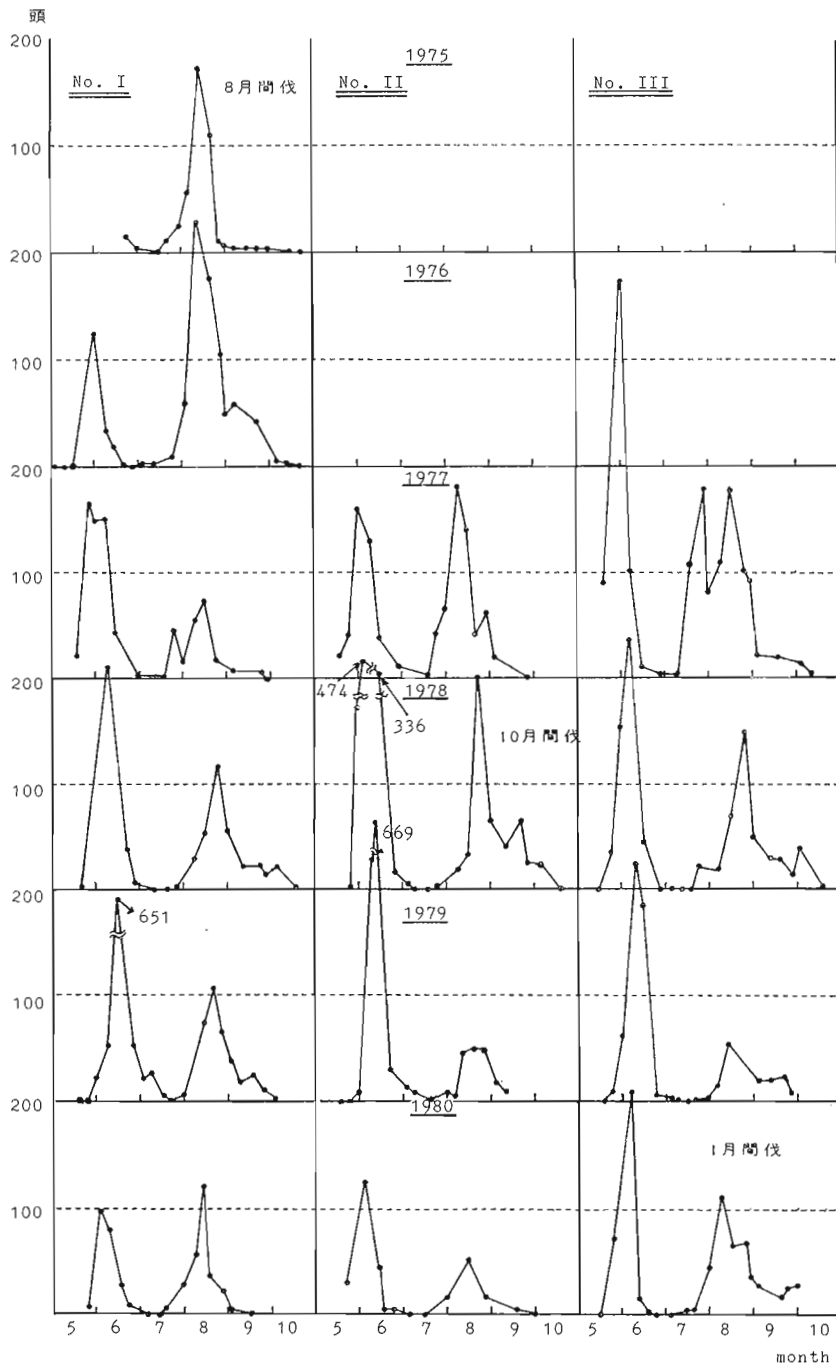


図-1 成虫数の推移