

スギザイノタマバエに関する研究(Ⅱ)

内樹皮厚の通年変動と Stain の形成時期について

宮崎県林業試験場 讚 井 孝 義
 林業試験場九州支場 吉 田 成 章

1. はじめに

スギザイノタマバエ幼虫の寄生による Fleck の現れる時期は6月頃と9月頃の2度あるにもかかわらず、Stain 形成の時期は9月以降に限られている。これは主として内樹皮厚の変化によると思われるので本報では内樹皮厚の変動と Stain の形成時期について報告する。

2. 調査方法

調査木は別表一1のとおりで、1979年6月から1980年6月まで熊本では冬期を除いて週1回、宮崎では月1回ずつ調査した。内樹皮の採取は皮用ポンチを用いて胸高部位から行なった。厚さの測定方法などは前報のとおりである。顕微鏡標本の作成は凍結マイクロームによる。

3. 結果と考察

宮崎市での1年間の内樹皮厚の変化を図-1にしめた。各々、品種は異っているが、いずれも同じような

表一1 調査木一覽表

場 所	区	品 種	胸高直径	樹 令
宮崎市	1	アラカワ	16.2	12
	2	オビアカ	13.4	〃
	3	ヨシノ	16.2	〃
熊本市	1	不 明	5.7	12
	2	〃	8.0	〃
	3	〃	10.5	〃

傾向を示した。冬を越した内樹皮の動きは2月中頃に始まる。5月初中旬にかけて周皮の形成により、周皮外側の二次節部は外樹皮となる。その厚さは0.35～0.7mmであった。この減少量は形成層の活動により2月頃の厚さに2ヶ月程でもどる。その後はほぼ、平衡状態で冬を越す。周皮形成は木部の生長と同期しており、また形成の時期は品種にかかわらず、その林分の気候に関与しているようである。図-2に新しい周皮

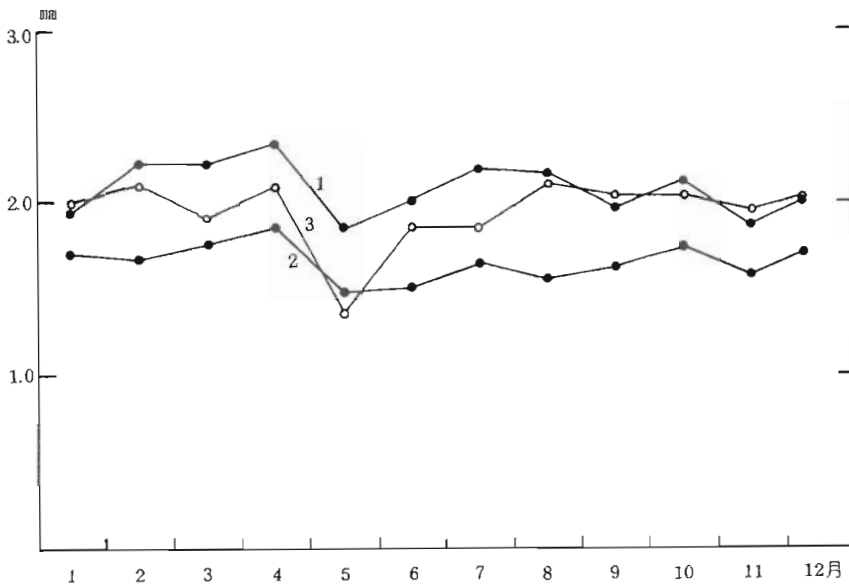


図-1 内樹皮厚の変動(宮崎市)

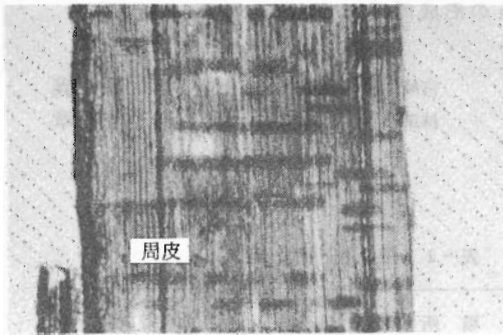


図-2 内樹皮のクロスセクション(1979.6.22)

が形成されている所を示した。この部分から外側は新しく外樹皮となる。(立田山1979年6月22日採取)一方、熊本市の調査では、春の内樹皮の動きは3月下旬に始まって新しく外樹皮が出来るのは6月下旬、厚さ0.35~0.55mmであった。この減少分も2ヶ月程でもとに戻っている。図1と4を較べてみると、いずれの動きも1ヶ月半くらいのズレが認められた。今回の調査林分はいずれもスギザイノタマバエの寄生はみられなかった。虫密度調査試験地の上益城郡吉無田とえびの市末永での周皮の形成時期はそれぞれ1979年には8月上旬と7月下旬であった。一方、内樹皮に加害する若令幼虫があらわれ始めるのは吉無田で6月20日頃と8月30日頃、えびので6月15日頃と8月20日頃であった。図-3にえびのにおけるスギザイノタマバエの生活史の概略をしめた。図のように第1回羽化成虫から産まれた若令幼虫がみられるころは、内

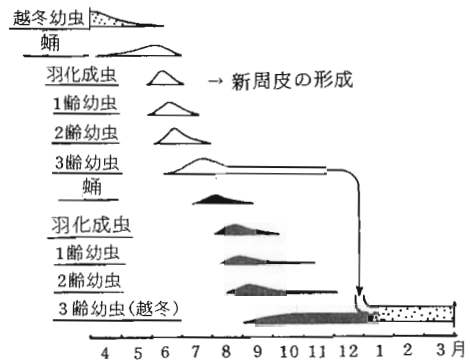


図-3 生活史の概略(えびの)

樹皮の中に、その年の新しい周皮が形成途中で、内樹皮が最も厚い時期である。したがってこの時期に、Stainの形成される率はごく低いと考えられる。これに対して2回目の羽化成虫から生まれた若令幼虫がみられるころには、すでに周皮の形成がおわって、内樹皮の厚さが減少しているため、Stainが出来やすくなる。

以上の結果から、材の中にStainを形成しているのは、主として夏期に産まれた幼虫であると考えられるので、この時期の幼虫に対する効果的な防除方法を検討する必要がある。また、まれに夏材部にStainが多量に形成される場合もあるが、この点についても調査を行う必要がある。

引用文献

(1)吉田他：林木の育種 第115 1980.

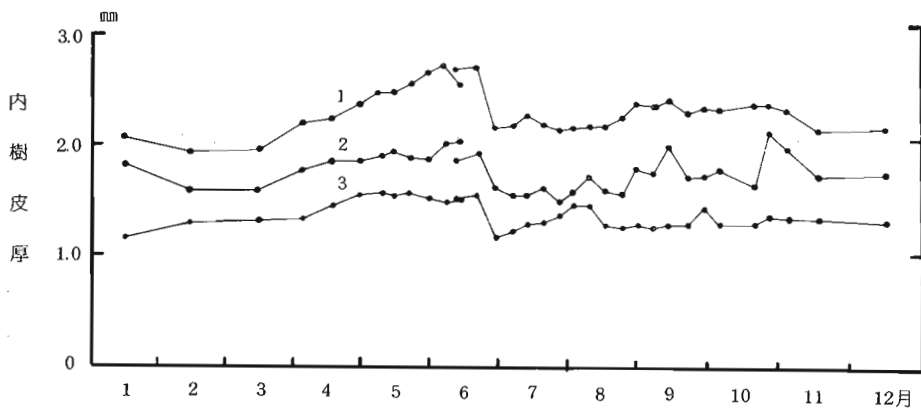


図-4 内樹皮厚の変動(熊本市)