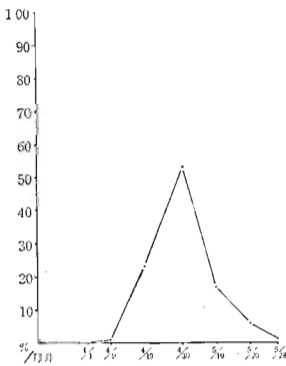


各処理別死亡率推移図



羽化発生消長調査図

粉剤、微粒剤ともに処理別には有意差があった。

第5表 分散分析表(粉剤)

要因	自由度	平方和	平均平方和	F ₀
処理	23	906,183,653	39399.2893	5.975 ^{**}
ブロック	2	48,598,528	24299.2640	3.6851 ^{**}
誤差	46	303,315,472	6593.8146	
全体	71	1,258,097,653		

第6表 分散分析表(微粒剤)

要因	自由度	平方和	平均平方和	F ₀
処理	23	453,210,979	19704.8252	7.468 ^{**} Non
ブロック	1	7,625,521	2625.521	2.8899
誤差	23	60,688,979	2638.6512	
全体	47	521,525,479		

6) 薬剤散布適期、および残効性を究明するには羽化発生のはじまりと、その1週間前後の最低3回くりかえしの検討が必要であろう。さらに効果と散布量の経済性についても検討しなければならない。

96. スギザイノタマバエの天敵について (第2報)

都城営林署(三股担当区) 田 淵 陸 夫

1. はじめに

昨年発表したスギザイノタマバエとこれを捕食するメダカチビカワゴミムシの生息状態がどのように変化するかその関係について昨年に引続き調査したものである。

昨年の調査は被害区域86haのうちに調査区域を限定せず各所で調査していたが、林令、林分の密度、保育の形式、被害の程度等の相違によって両者の関係を明かにして行くことが困難に思えたため本年度は区域を限定して調査を進めた。

2. 生息密度調査

(1) 調査箇所の概況

(場所) 宮崎県北諸県郡三股町尾崎国有林 100 林班
よ小班内区域面積1.50HA

(地況) 標高750m, 傾斜35° 方位NE基岩真岩, 深度中, 土壌型BD,

(林況) 昭和30年スギ植栽地, スギの胸高直径10~20cm, 樹高6~12m。

(保育歴) 下刈 昭和31~35年まで5回, つる切 昭和36年1回, 除伐 昭和41年1回, 幼令木間伐 昭和

45年（間伐率18%）1回、

（防除歴）スギタマバエ防除，昭和44年BHC γ 3%
散布1回，スギザイノタマバエ防除，昭和44~45年ス
ーパジェット燻煙2回、

(2) 調査方法

調査区域の被害木について樹幹の地上2mまでのうち1mの粗皮部を全部けづり取りふるいにかける昨年同様生息昆虫等の種類数を調査した。

3. 調査結果

調査月別スギザイノタマバエとメダカチビカワゴミムシの生息密度の関係は図-1のとおり。被害木の樹皮内に生息する主な昆虫等の生息状況については第1表のとおり、昨年度調査に対しスギザイノタマバエは3.7倍にも増加し、メダカチビカワゴミムシは1.6倍の増加であった。第2表は昨年度調査と本年度調査の条件をそろえて比較して見るため場所および期間が共通するものだけを別に集計したものである。この調査区域の7~9月のスギザイノタマバエは5.5倍となりメダカチビカワゴミムシは2倍の増加となっていた。

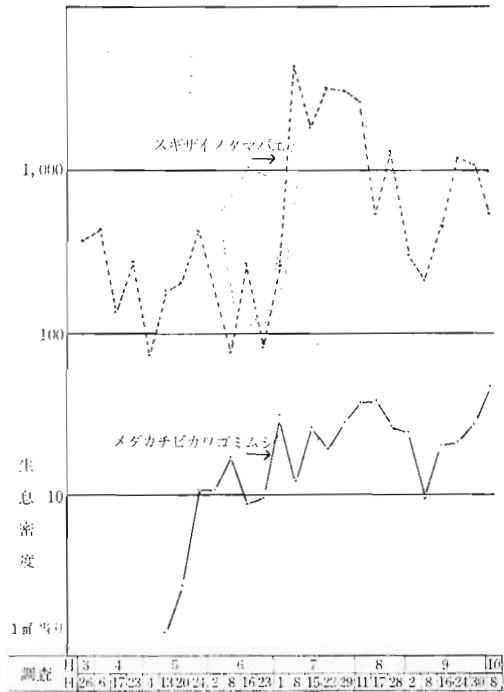


図-1 メダカチビカワゴミムシとスギザイノタマバエの生息密度（関）係表

表1 生息密度調査表（そのI）

調査期間	1970. (6.30~9.22)			1971. (3.26~10.8)		
	69本		35.50m ²	35本		15.70m ²
調査数量	生息関係		生息数	生息密度 (1m ²)	生息頻度	
虫名	生息数	生息密度 (1m ²)	生息数	生息密度 (1m ²)	生息頻度	
スギザイノタマバエ	6,706	188.9	97.6	11,028	702.4	100
メダカチビカワゴミムシ	330	9.3	92.6	229	14.6	77.1
ヨツボシミズギワゴミムシ	29	0.82	35.7	9	0.57	11.4
クロツブアトキリゴミムシ	2	0.06	4.8	2	0.13	5.7
イソホシツヤゴモクムシ	—	—	—	—	—	—
アオグロヒラタゴミムシ	5	0.14	11.9	4	0.25	11.4
その他のゴミムシ	6	0.17	0.2	3	0.19	8.6
ハムシ	67	1.9	40.5	51	3.2	54.3
ハネカクシ	56	1.6	45.2	8	0.5	11.4
テントウダマシ	59	1.7	23.8	31	2.0	37.1
クモ類	124	3.5	81.0	69	4.4	57.1
ムカデ類	80	2.3	66.7	80	5.1	74.3

4. 考察

調査の方法等について問題があり一概に前年度と比較するのは無理があるものと思われる。この地域は幼

令木間伐によって林分を開疎した1年後であったがスギザイノタマバエの被害は増大の傾向にあると云える。しかしながら幼令木間伐の結果スギザイノタマバエの生息密度におよぼす影響は今後なお調査しなければ

ばわからない。メダカチビカワゴミムシの生息密度も増加しているがスギザイノタマバエの増加にはとてもおよばなかった。

この調査においてメダカチビカワゴミムシがスギザ

イノタマバエの被害に対し、防除的役割は認めがたく思われるが、しかし両者の生息関係のグラフを見ると全く関係がないと云いきれない点もあるのでなお継続調査が必要であると考えられる。

表2 生 息 密 度 調 査 表 (そのII)

調 査 期 間	1970. (7.3~ 9.22)			1971. (7.1~ 9.30)		
	37 本 19.00m ²			13 本 5.98m ²		
調 査 数 量	生 息 数	生 息 密 度 (1 m ²)	生 息 頻 度	生 息 数	生 息 密 度 (1 m ²)	生 息 頻 度
虫 名 生 息 関 係						
スギザイノタマバエ	5,171	272.2	100	8,891	1,486.8	100
メダカチビカワゴミムシ	242	12.7	100	149	24.9	100
ヨツボシミズギワゴミムシ	14	0.74	20.5	7	1.17	23.1
クロツブアトキリゴミムシ	2	0.11	5.4	—	—	—
イツホシツヤゴモクムシ	—	—	—	—	—	—
アオグロヒラタゴミムシ	2	0.11	5.4	4	0.67	30.8
そ の 他 の ゴ ミ ム シ	4	0.44	10.8	2	0.33	15.4
ハ ム シ	58	3.1	56.8	28	4.7	61.5
ハ ネ カ ク シ	39	2.1	56.8	6	1.0	23.1
テ ン ト ウ ダ マ シ	59	3.1	37.8	13	2.2	38.5
ク モ 類	92	4.8	78.4	22	3.7	61.5
ム カ デ 類	50	2.6	59.5	41	6.9	84.6

97. スギハダニの天敵について

都城営林署 (三股担当区) 田 淵 陸 夫

1. はじめに

ハダニの天敵としては、テントウムシ、アザミウマ、ハナカメムシ、クサカゲロウ、ハネカクシ、タマバエなど多くの昆虫がいると言われている。

担当区事務所の敷地に育成しているスギ5年生樹高2~3mの立木6本のうち2本にスギハダニの被害が発生し5月下旬頃から針葉が黄変しはじめた。その頃よりヒメアカホシテントウの成虫と幼虫が生息するようになったのでスギハダニを捕食しないかどうかを確認するため机上で洋白紙の上にスギハダニをふるい落してヒメアカホシテントウの成虫を1頭放して観察し

たところ5分間で2頭のスギハダニを捕食するのを見ることが出来たので被害林分でその実験をしてみた。

2. 実験の設定

(1) 実験地

宮崎県北諸県郡三股町、柴立国有林内
6年生スギ造林地昭和46年6月17日設定

(2) 実験の方法

スギハダニの被害が外観で同程度の被害木4本を調査木として固定してそれぞれ50g見当の3年枝の接する3本を選定して、その内の1本を設定時の密度調査(A)とし、他の1本を未処置で放置して対照区(B)とし、