

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 <sup>2</sup>			13 本 5.98m <sup>2</sup>		
調 査 数 量						
虫 名	生 息 数	生 息 密 度 (1 m <sup>2</sup> )	生 息 頻 度	生 息 数	生 息 密 度 (1 m <sup>2</sup> )	生 息 頻 度
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、

残りの1本を天敵区(C)とし、巾20cm長40cmのナイロン布の網袋をかけ、その中にヒメアカホシテントウの成虫をそれぞれに5頭入れて観察区分を1週間と定め、調査木1号を1週間後、2号を2週間後、3号を3週間後、4号を4週間後としてそれぞれ天敵区と対照区の密度比較調査を行った。ヒメアカホシテントウの入らないナイロン網内のスギハダニの密度の変化を調査するために、調査木5号、6号を設定し3年枝3本を選び設定時の密度調査(A)と未処置(B)と網袋入(D)にして2週間後にその密度の比較調査をした。

### 3. 天敵の効果調査結果

1本調査木のヒメアカホシテントウは8日目5頭中1頭死亡していた。設定時の密度に対して急激に減少しているがスギハダニは日照が続けば多く発生し大雨が続けば減少するということを聞く。当地方には設定

後3日間に258mmの大雨があり調査期間の1週間のうちに302mmの降雨があった。この降雨のためではないかと思われる。

調査木2号のヒメアカホシテントウは8日目生存5頭で15日目には1頭だけ生存していた。

調査木3号のヒメアカホシテントウは8日目生存5頭、15日目に3頭が生存していたが22日目には全部死亡していた。

調査木4号は29日目に調査予定であったが15日目まで5頭とも健在であったヒメアカホシテントウが22日目には全部死亡していたため繰上げ調査をした。

この調査結果は別表のとおりである。調査木1号より4号までのスギハダニの生息密度対照区に対し天敵区が何れも低くその対比は平均55%であった。ナイロン網内とその対照区の対比は対照区に対して調査木4号と5号の平均113%とその密度は高くなっていった。

別表 ヒメアカホシテントウによるスギハダニの  
天敵効果調査表

調査木番号	1		2		3		4		平均		5		6		平均			
設定月日	6.17		6.17		6.17		6.17				7.1		7.8					
設定時	葉量 (A)		(A)		(A)		(A)		(A')		(A)		(A)		(A')			
	35		52		39		55		45.3		60		40		50			
	スギハダニ生息数		1,624		1,123		733		1,320		1,200		678		226		452	
	100g当り生息密度		4,640		2,160		1,879		2,400		2,649		1,130		565		904	
調査月日	6.24		7.1		7.8		7.10				7.15		7.22					
実験日数	7 (B)(C)		14 (B)(C)		21 (B)(C)		23 (B)(C)		16 (B')(C')		14 (B)(D)		14 (B)(D)		14 (B')(D')			
区分	対照	天敵	対照	天敵	対照	天敵	対照	天敵	対照	天敵	網外	網内	網外	網内	網外	網内		
ヒメアカホシテントウ (頭)	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	—	—	—	—	—	—		
葉量 (g)	67	56	50	60	37	47	58	52	53.0	53.8	50	50	49	35	49.5	42.5		
スギハダニ生息数 (頭)	341	215	690	424	293	32	380	288	426.0	239.8	344	356	289	257	316.5	306.5		
100g当り生息密度	509	384	1,380	707	792	68	655	554	803.8	445.7	688	712	590	734	639.4	721.2		
密度対比	調査時/設定時	0.11	0.08	0.64	0.33	0.42	0.04	0.27	0.23	0.30	0.17	0.61	0.63	1.04	1.30	0.71	0.80	
	天敵区/対照区 (網内/網外)	1.00	0.75	1.00	0.51	1.00	0.09	1.00	0.85	1.00	0.55	1.00	1.03	1.00	1.25	1.00	1.13	

### 4. 考察

この調査結果からヒメアカホシテントウによってスギハダニの生息密度が低くなったが実験数も少くヒメアカホシが調査期間中に死亡したためその活動数は確認できずデータもかなり不規則なバラツキとなって表われた。これはスギハダニの発現が気象等によって

左右され生態そのものも明確でない点もあって両者の因果関係が明らかに把握できなかったことによると考えられる。ヒメアカホシテントウはスギハダニの天敵としての可能性はいくばくかあるようにも思われるが更に実験検討を重さねなければならないものと考えられる。