

番 号	樹 種	全 葉 数	健 全 葉 数	被 害 葉 数	被 害 率 %	被 害 葉 内 訳		健全葉 の長さ cm	被害葉 の長さ cm
						虫えい形成 葉数 (幼虫生存)	痕跡のみ 数 (幼虫死滅)		
26	テ ー ダ	94	39	55	59	—	55	13.5	13.3
27	スラツシユ	94	50	44	47	—	44	15.2	15.1
10.19.27	スラツシユ	272	168	104	38	—	104	14.1	3.8
11.18.26	テ ー ダ	305	153	152	50	—	152	12.8	4.5
12.20.22	ク ロ マ ツ	237	163	74	31	69	5	5.2	4.7
13.21.23	テ ー ダ	187	136	51	27	—	51	10.2	6.4
14.16.24	スラツシユ	207	121	86	42	—	86	15.5	4.3
15.17.25	ク ロ マ ツ	279	113	166	60	166	0	7.3	2.8

第3表 三種組合区被害状況

番 号	樹 種	全 葉 数	健 全 葉 数	被 害 葉 数	被 害 率 %	被 害 葉 内 訳		健全葉 の長さ cm	被害葉 の長さ cm
						虫えい形成 葉数 (幼虫生存)	痕跡のみ 数 (幼虫死滅)		
28	テ ー ダ	92	36	56	61	—	56	9.1	11.6
29	スラツシユ	97	55	42	43	—	42	15.0	9.1
30	ク ロ マ ツ	94	30	64	68	64	0	7.1	2.7
31	スラツシユ	74	47	27	37	—	27	12.2	9.3
32	テ ー ダ	90	72	18	20	—	18	13.5	10.9
33	ク ロ マ ツ	227	58	169	75	167	2	9.3	3.0
34	ク ロ マ ツ	65	52	13	20	13	0	5.9	2.7
35	テ ー ダ	41	32	9	22	—	9	13.3	15.5
36	スラツシユ	122	64	58	48	—	58	14.2	9.0
28.32.35	テ ー ダ	223	140	83	37	—	83	12.3	3.7
29.31.36	スラツシユ	293	166	127	43	—	127	14.0	4.6
30.33.34	ク ロ マ ツ	386	140	246	64	244	2	7.6	2.9

35. B・H・C・粉剤撒布駆除効果について

対馬林業指導所 山 下 巖
" 松 本 義 弘

1. 緒 言

対馬において、マツバノタマバエ (Thecodiplosis

Japonensis Uchidaet Inouye) が発生したのは、1943年(昭和18年)頃上対馬町の三浦国有林に端を發し、以後現在にいたるまで、対馬の一部、久田、豆酸

地方を除いて全島内にマツバナタマバエの被害が蔓延している状態である。

特に現在の激害地、美津島町内においては、1959年に、森林病害虫等発生消長調査事業として、設定した調査地（長崎県6号，7号）も激害を受け、調査木の大半は枯死にまでいたっている。

一般に、激害地を3年間放置した場合、その被害木は、枯死してしまうと言われている。対馬においては、その気象的、土壌的条件により、マツの適地の占める割合が大きい。しかし、この害虫の大発生により、天然林、人工林、幼令林、壮令林の別なく、激害を蒙り、マツ林造成の前途に大きな不安をなげかけている。この対策としては、(1) 薬剤撒布による防除 (2) 天敵による防除 (3) マツにかわる抵抗性樹種の導入が考えられる。今回は、37年春期成虫羽化期に、国の補助事業として、激害地を対象として、重点的にB・H・C撒布を実施したが、駆除を実施した箇所と、駆除を実施しなかつた箇所を比較して、B・H・Cによる駆除効果を検討してみた。

2. 調査資料

第1図の調査箇所(1~14)より林野庁の企画による森林病害虫等発生消長調査事業調査要領によつて調査箇所林分内に標準調査木10本を峯・谷・中部にまたがり林分に均一に分布するように選定し、調査木毎に南北両面の上中下から約20cmの小枝計6本を採取した。

3. 調査方法

当年伸長の20cmの全針葉数に対する虫瘻形成針葉の比率によつて被害率を算定した。

4. 薬剤と撒布方法

γ B・H・C・11%，をha当り50kg，幼虫が蛹より羽化する時期（4月下旬～5月下旬）に、約一週間の間隔をおいて3回、駆除対象林分の地際とクローネに撒布した。

5. 調査結果及び考察

調査結果は第2図，第1表，第2表の通りである。

薬剤無撒布箇所の被害率自然推移状況を見るに、昭和35年をピークとし、35年以後衰頽している。昭和35年の被害率は54.9%，36年39.2%で15.7%の自然減少率を示している。また、昭和37年の被害率は29.3%で36年の39.2%より9.9%減少している。

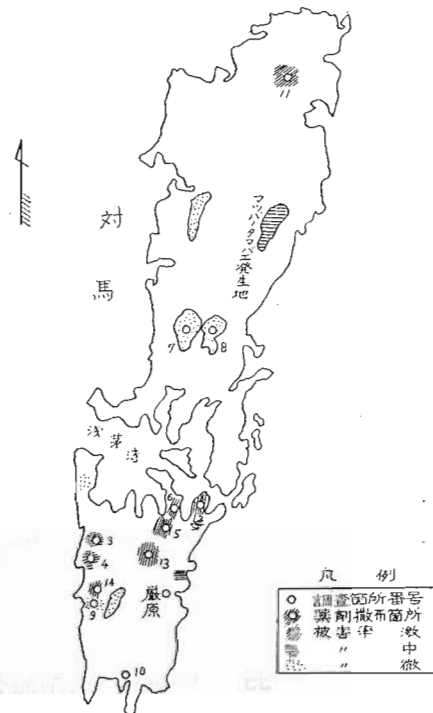
一方薬剤撒布箇所5ヶ所については、36年83.2%，37年54.7%で28.5%減少している。

以上の事より、薬剤撒布箇所5箇所の、昭和36年より昭和37年への被害率の減少率28.5%と、薬剤無撒布箇所の昭和36年より37年への自然減少率9.9%との差は19.9%で、これが薬剤撒布による効果を認めることが出来る。

また、同一箇所における、薬剤撒布地区と無撒布地区との関係を、第3表の樽ヶ浜について比較してみると、無撒布箇所は36年の被害率10%より29%に増加し、撒布箇所は81.8%より54.7%に減少している。他の無撒布箇所の被害率は、下降線を辿っているのに樽ヶ浜の無撒布箇所だけは上昇線を辿っている。このことは調査地の近くに激害を受けた隣接木があり、その影響を受けて被害率が上昇したものと思われる。

また、新植地において、被害残存木の周辺の被害率が54%であるのに対し、残存被害木のないところは、24%の被害率に止まっている箇所が認められる。

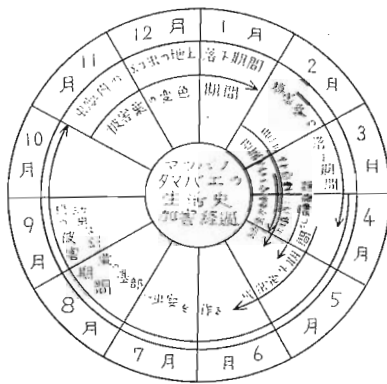
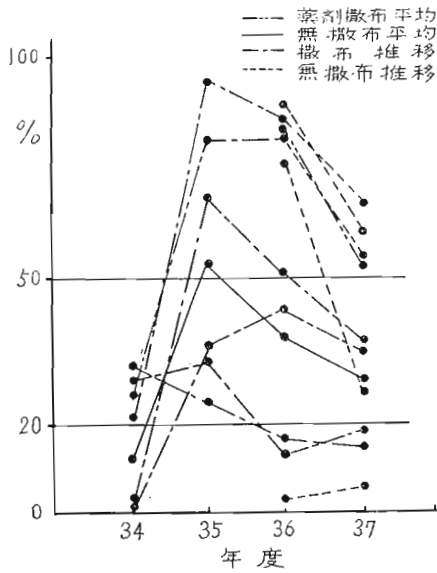
第1図 調査箇所位置図



6. まとめ

1. 春期成虫羽化期におけるB・H・C・21%，ha当り50kg，3回撒布の駆除効果は、19.9%と認められた。
2. 造林地内の被害残存木の処理及び周辺の被害箇所の駆除も併せて行うことが必要である。

第2図 被害率推移状況



第1表 年度別被害状況

調査箇所番号	年度	種別	34	35	36	37
3		L	3,558	2,397	1,604	2,355
		D. L	26	1,653	820	1,211
		%	0.7	69.0	51.1	36.1
4		L	6,533	5,923	2,680	8,209
		D. L	42	1,990	1,138	2,884
		%	0.6	33.6	42.5	35.1
5		L	1,838	5,786	889	2,508
		D. L	489	4,606	713	1,372
		%	26.6	80.0	80.2	54.7
6		L	1,468	3,717	2,087	1,886
		D. L	316	3,469	1,771	1,263
		%	21.5	93.3	84.9	67.0
7		L	1,640	4,008	3,204	2,654
		D. L	482	1,296	441	437
		%	29.3	32.3	13.8	16.5
8		L	1,511	3,258	3,226	2,380
		D. L	480	760	483	332
		%	31.8	23.3	15.0	13.9
9		L	—	—	2,538	3,201
		D. L	—	—	22	191
		%	—	—	0.9	6.0
10		L	—	—	3,721	3,480
		D. L	—	—	0	0
		%	—	—	0	0
11		L	—	—	8,496	7,405
		D. L	—	—	3,522	4,548
		%	—	—	41.5	61.4

註. 薬剤駆除 □

第2表

B・H・C・撒布箇所別効果表

調査箇所 番号 ()	所有者	36年度			37年度		
		全葉数	被害葉数	%	全葉数	被害葉数	%
美津島町榎ヶ浜 (12)	十条株式会社	666	545	81.8	4,575	2,503	54.7
“ 洲藻(大板) (13)	“	306	269	87.9	2,885	1,719	60.2
“ 洲藻(県5号) (5)	町有林	889	713	80.2	2,508	1,372	54.7
“ “ (県6号) (6)	“	2,087	1,771	84.9	1,886	1,263	67.0
巖原町上槻 (14)	私有林	181	136	75.2	1,471	412	28.0
計		4,129	3,434	83.3	13,325	7,269	54.6