

区分	平均雄体重	調査数	寄生率	平均寄生数
①	1.56	75	0.1	1.46
②	1.34	21	0.1	1.08
③	1.62	19	0.1	1.58
④	1.97	43		6.03

(3) 天敵の寄生状態

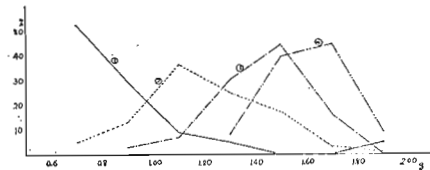
喰害区分による採取数は、雌雄合せて①50, ②238, ③145, ④159, 総計593頭であるが、天敵等による斃死率(羽化しなかつた%)は①18%, ②14%, ③16%, ④28%となっている。①~③の区分においては、イザリヤ、軟化、イザリヤ十軒化(併発病)による斃死が大半であるが、④の区分では、アメバチ類の寄生による斃死が31頭約20%と他の地区および他の天敵類にくらべて高い寄生率を示した。

III 考察及び結論

マツカレハのマツに与える喰害の程度は、棲息数と林の葉量の多少によつて異なるが、棲息数の増加は、当然充分な発育を完了するに必要な栄養源の減少を意味し、本調査によつても、棲息密度の栄養源に対する過程の増加が正常な発育を阻止し、次の世代に対する

繁殖力の低下がみられ、この現象は連続する同一林内においても喰害程度に応じて明らかにみられた。大発生における過密度による栄養源の不足は、喰害に伴う葉量の消失による棲息ヶ所の環境の変化と、天敵等の寄生の増加による環境抵抗の増加といった棲息密度の変動要因と共に、次代に対する棲息数の減少の一つの因子と考えられる。

Fig 2. 喰害区分別の雄蛹体重



備考

区分	平均雄体重	調査数	寄生率
①	0.89	21	0.1
②	1.22	23	0.1
③	1.45	43	0.1
④	1.63	59	

33. マツの穿孔虫類に関する研究(第2)

— 壮令被害林の実態調査 —

林試九州支場 小 田 久 五
 " 岩 崎 厚

本調査は壮令林(樹令30年前後)に発生するマツの穿孔虫類の被害の実態調査を目的として、熊本営林局が36年度よりマツクイムシの発生消長調査林として、設定した熊本署宇土担当区部内106林班小班内の調査林で行った調査結果である。この調査林は37年度以降も調査を継続するが本調査結果は今後の被害発生の実態調査に必要な基礎調査の一部である。

(1) 調査林は約6ha、32~34年生のアカマツ天然生林で立木状態及び36年8月~37年3月迄の被害発生は第1表の通りである。

調査林は試験調査区と一般調査区に分け、試験調査区では試験場員による毎木調査、一般調査区は主に担当区員による普通の調査である。試験調査区は8月下旬、9月下旬、12月中旬1月下旬の4回、一般調査区は9月上旬、11月上旬、1月下旬の3回調査を行ったが、この両区の被害発生状況は略々同じと判定でき

第1表 36年度被害発生量

区分	立木本数	平均胸径	被害発生量			
			本数被害	材積調査	材積被害	材積調査
一般調査区	2,772本	21.6cm	238本	9%	75.2m³	8%
試験調査区	1,390	19.6	108	8	37.2	10
計(平均)	4,162	20.9	346	8	112.4	9

た。試験調査区の被害木は全部剥皮調査を行った結果、加害種はマツノトビロカミキリ、マツノシラホシゾウ、マツノクロキボシゾウ、マツノクイ、キイロコクイでこれらの寄生状況の組合せから次の4型に被害木を区分した。

(2) 被害型の区分と加害種、被害発生率、寄生密度等

被害木は連続的に発生するものであるが、寄生している種類、寄生密度、発育状態により最初のものを夏型、最終のものを秋～冬型として、4区分に表した(第2表参照)

第2表 被害型の区分と発生率等

被害型	種類					
	マツノトビイロカミキリ	マツノシラホシゾウ	マツノクロキボシゾウ	マツノキクイ	キイロコキクヒ	全被害本数に対する発生本数(%)
夏型	(注1)卅 (注2)100%	卅 100%	一 8%	0	卅 100%	40%
夏～秋型	一～十 100%	卅 100%	卅 60%	0	卅 90%	22%
秋型	一 5%	卅 100%	卅 90%	0	卅 90%	36%
秋～冬型	0	十～卅 100%	卅～卅 60%	一 40%	卅 10%	2%
種類別	(注3)60% (40%)	100% (90%)	50% (40%)	3%	90% (80%)	(100%)

註. (1)一～卅 寄生密度の区分(卅が最も多く飽和状態)
 (2) % は各型に属している被害木に対し寄生していた%
 (3) % は種類毎に寄生していた% } 全被害本数に対する%
 () は飽和状態に寄生していた%

(3) 全被害木をそのまま放置した場合、全被害木を通して、被害木の中で越冬する比率は次の通りである。

マツノトビイロカミキリ 100% (幼虫態)

(註) キイロコキクヒは夏～秋に発生する被害林の間で、順次1～2回の世代のくりかえしが考えられるが、最終的には、若い未脱出の成虫を主として、一部蛹、幼虫態及び産卵のため再び穿入した成虫等で被害木の中で100%越冬する。

マツノクロキボシゾウ 100% (幼虫態)
 マツノシラホシゾウ 70～80% (大半幼虫態)
 キイロコキクイ 100% (註)
 マツノキクイ 100% (母孔形成中の成虫)

34. テーダ、スラツシュのマツバナタマバエに対する抵抗性について

長崎県対馬支庁林業指導所 技師 和田 威
 技師 山下 巖

1. はじめに

長崎県対馬島には、マツバナタマバエが発生し、島内の松樹に大被害を与えている。この対策の一つとして、この害虫に抵抗性をもつ松類の導入を考え、昭和34年、激害地の中心に、いろいろの松を植栽し、その抵抗性を観察したが、その結果、茂道松は激害をう

け、テーダ、スラツシュは一応抵抗性が認められた。その他の外国松は、枯死したため観察ができなかった。

この観察結果は、資料不足のため不十分であると考えられたので、今回は、これを確認するため、次の方法により、試験を行った。