

マツノマダラカミキリの産卵痕数と羽化率について (II)

宮崎県林業試験場 家 入 忠

1. はじめに

マツノマダラカミキリの産卵部位と幼虫せい息については前報で報告したが、マツノマダラカミキリの産卵痕と羽化について調査したところ若干の調査結果が得られたので報告する。

2. 調査方法

(1) 供試木採集地

宮崎県児湯郡川南町大字川南

(2) 設 置

昨年6月～10月の間に枯損した被害地のクロマツ枯

表一 羽化脱出孔調査表

番号	中央直径 cm	樹皮厚さ mm	産卵痕数	穿入孔数	脱出孔数	成虫死	幼虫死	疑穿入数	羽化 卵痕 %	番号	中央直径 cm	樹皮厚さ mm	産卵痕数	穿入孔数	脱出孔数	成虫死	幼虫死	疑穿入数	羽化 卵痕 %
1	6	3	5	1	1				20	26	10	4	13	0	0				0
2	6	2	32	16	5	4	1	6	16	27	14	5-12	25	0	0				0
3	8	2	13	1	1				8	28	9	2	20	3	3				15
4	8	4	28	8	6			2	21	29	8	2	18	10	5		5		28
5	12	1-2	59	6	6				10	30	10	3-5	26	9	8				31
6	12	2-5	9	8	7		1		78	31	13	〃	13	10	7	2	1		53
7	8	2-3	8	7	7				88	32	5	2	6	0	0				0
8	11	3-6	12	12	9			3	75	33	9	1-3	5	4	3		1		60
9	5	1-3	3	3	2			1	67	34	10	2-5	4	1	1				25
10	13	3-5	47	2	2				4	35	7	3-8	14	3	1		2		7
11	3	1-2	17	4	4				24	36	12	〃	23	3	3				13
12	6	2-3	1	1	1				100	37	4	2-3	9	1	1				11
13	15	2-10	6	2	2				33	38	10	3-7	23	0	0				0
14	3	2	10	8	5			5	50	39	12	5-7	18	1	1				6
15	7	2-5	8	8	6			2	75	40	13	3-4	7	7	4		3		57
16	9	3	9	7	7				78	41	11	2-3	6	5	3		2		50
17	9	2-3	2	2	1				50	42	3	1-2	1	1	1				100
18	4	1	3	1	1				33	43	5	2	3	3	3				100
19	10	2-7	1	1	1				100	44	4	2	13	10	7		3		54
20	9	3-8	17	12	11			1	65	45	9	3-4	44	10	8		2		18
21	5	3	9	5	4	1			44	46	17	5-12	4	1	1				25
22	10	3	3	2	2				67	47	10	2-6	36	8	5		3		14
23	11	3-5	25	2	2				8	48	15	1-9	6	0	0				0
24	15	2-8	16	9	4		2	3	25	49	16	5-12	6	3	2		1		33
25	6	3	12	3	1			2	8	50	13	3-5	24	5	4		1		17
										計			722	229	169				23.4

表-2 産卵痕に対する羽化率

羽化 卵痕 %	0~10	11~20	21~30	31~40	41~50	51~60	61~70	71~80	81~90	91~100	計
本数	12	8	6	4	4	4	3	4	1	4	50
率%	24	16	12	8	8	8	6	8	2	8	100

損木を12月20日に伐倒し、1mごとに玉切り、12月26日試験場にもち帰り、中央直径、樹皮の厚さ、産卵痕数を調査し、野外の網室に井桁積に設置した。

中央直径3cm~17cm、樹皮の厚さ1mm~12mmの材を50本使用した。

(3) 羽化脱出調査

羽化は本年5月中旬から始まり、7月下旬で終わった。羽化脱出が終了後、9月2日~6日に樹皮をはぎ、穿入孔数と脱出孔数、穿入孔の大きさ、材を割り蛹室、脱出孔等について調査した。

3. 結果と考察

(1) 調査結果は、表-1および表-2のとおりであった。

(2) 産卵痕数に対する羽化率は表-2のとおりで、平均羽化率は23.4%であった。羽化率0~40%で全調査木の60%を占めている。また材によっては産卵痕数は少なくても羽化率は高い場合もある。

(3) ふ化した幼虫は形成層部を食害した後、材に穿入している。

(4) 材の直径が7cm以下の小径木に穿入した幼虫は、髓にせい息し穿入孔と脱出孔との距離は長い。

(5) 穿入孔の大きさは、図-1および図-2のように平均縦3mm、横7mmのだ円形をして円弧状に穿入し、形成層から心材にむかってその深さは2~4cmであ

った。穿入孔から蛹室までの長さは平均4cm程度で、蛹室は穿入孔に比較して広く、脱出孔は蛹室から樹皮部に向って円形をなし、その直径は7~8.5mmであった。

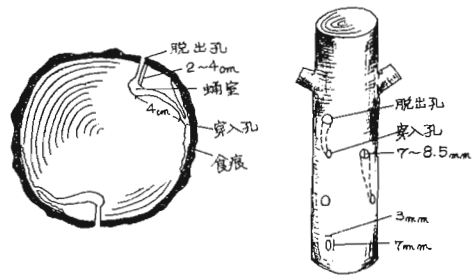


図-1 調査木断面 図-2 調査木側面

(6) 材の内部にある蛹室は、図-2のように穿入孔の位置より下部になく、ほとんど上部につくられている。

(7) 被害地林内の自然環境と同じ条件のもとに産卵部位の羽化について調べる必要がある。

参考文献

石窪 繁, 細山田三郎, 日林九支研, 第26号(1973)
 家入 忠。 " " "