

マツノマダラカミキリに関する研究 (XX)

—九州各地産成虫の死亡率—

林業試験場九州支場 森 本 桂
岩 崎 厚

マツノマダラカミキリの個体数変動要因に関する研究のうち、卵から羽化脱出までの樹幹で生活する期間のステージ別変動要因の解析結果は一部をすでに報告したが、^{1,2)}羽化脱出したあとの成虫についても、九州各地産の被害木から羽化したカミキリムシについて飼育による死亡率の比較を行なっているので、現在までに明らかとなった結果を報告して参考に供したい。

本文に先だち、被害木の入手に御協力いただいた佐賀県林業試験場竹下晴彦、大分県林業試験場千原賢次・堀田隆、熊本県林業研究指導所田呂九一太・滝下国利の諸氏に感謝の意を表したい。

調査方法

1. 夏型枯損木を1～3月に下記の被害林から集めて九州支場内に置き、4月下旬に網室へ移した。

佐賀県東松浦郡鎮西町

熊本県鹿木郡植木町 (枯損木と餌木)

熊本県半田市半河内、同志柿、同樫宇土

熊本県八代郡東陽村、同泉村

熊本県芦北郡芦北町湯浦、同松生、同大尼田

熊本市立田山 (枯損木と餌木)

大分県白杵市

2. 網室で羽化した成虫は毎日午前10時ごろ採集し

て餌の小枝と共に大型試験管 (直径30, 長さ200mm) へ移し、25℃の暗黒恒温下に保存して毎日死亡虫を調べた。

3. 九州支場構内の誘引器で採集したカミキリムシも比較のために同様の方法で飼育した。

4. さなぎ室形成後の材内死亡率は、9月に材を割りながら調査した。

結果と考察

飼育による死亡経過を5日ごとにまとめて20日までの結果を表と図1に示した。

この表から明らかなように、鎮西町産のカミキリムシは初期の死亡率が極めて高く、また樫宇土産のものでは6日目以降で死亡率が高くなっており、産地ごとに死亡経過に多少の違いがみられた。

さなぎ室を形成したあとの材内死亡率と、羽化脱出後5日間の死亡率を比較してみると、この両者の間に $r=0.87$ の高い相関が認められた (図2)。このことは、これら両時期の死亡に共通する要因が働いていることを推定させるので、樹幹内での場所および年により死亡率の異なる原因の追及と共に^{1,2)}、この死亡要因も調査を進める必要がある。

表 各地産成虫の生存率と蛹室形成以降の材内死亡率

産地	調査 成虫数	0-5		6-10		11-15		16-20		蛹室形成 以降の材 内死亡率
		生存率	5日間の 死亡率	生存率	5日間の 死亡率	生存率	5日間の 死亡率	生存率	5日間の 死亡率	
鎮西町	14	57.1	42.9	57.1	0	50.0	12.4	50.0	0	41.0
植木町 (餌木)	211	85.3	14.7	76.8	10.0	67.8	11.7	58.8	13.3	19.8
立田山 (餌木)	175	93.1	6.9	86.9	6.7	82.9	4.6	66.9	19.3	5.9
半田市	49	89.8	10.2	73.5	18.2	65.3	11.2	59.2	9.3	
半河内	89	85.4	14.6	78.7	7.9	56.2	28.6	42.7	24.0	
樫宇土	216	90.7	9.3	83.8	7.7	72.2	13.8	53.7	25.6	5.4
同志柿	106	83.7	12.3	65.1	25.8	40.6	37.7	26.4	34.9	16.8
同泉村	204	86.8	13.2	79.9	7.9	71.6	10.4	52.0	27.4	16.6
同松生	104	79.8	20.2	73.1	8.4	61.5	15.8	51.0	17.2	26.5
同大尼田	53	90.6	9.4	83.0	8.3	73.6	11.4	66.6	10.3	11.6
湯浦	57	87.3	12.3	77.2	12.0	71.9	6.8	54.4	24.4	16.6
東陽村	8	87.5	12.5	62.5	25.0	62.5	0	62.5	0	0
泉村	14	100	0	92.9	7.1	78.6	15.4	71.4	9.1	
白杵市	136	87.5	12.5	82.4	5.8	74.3	9.8	69.1	7.0	15.6
立田山 (誘引器)	102	97.0	3.0	95.1	2.0	92.2	3.1	86.3	6.4	

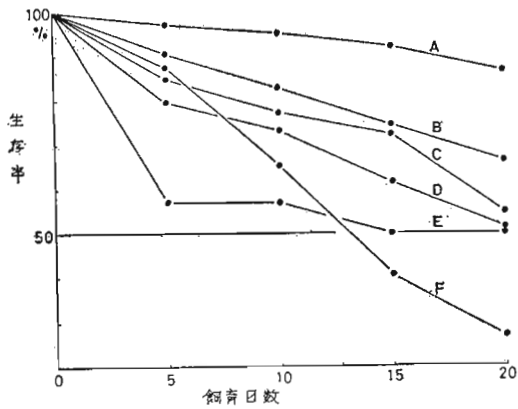


図1. 飼育日数と生存曲線

A: 誘引剤 B: 大尼田 C: 湯浦
D: 松生 E: 鎮西町 F: 檜宇土

引用文献

- (1) 森本 桂, 岩崎 厚: 85回日林講, 229—230, 1974
- (2) 森本 桂, 岩崎 厚: 86回日林講, 319—329, 1975

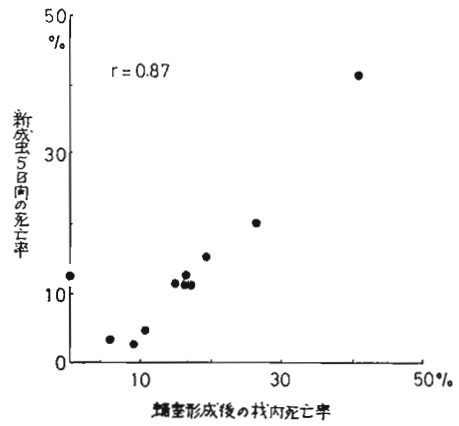


図2. 蛹室形成後の材内死亡率と羽化脱出後5日間の死亡率の関係