

タラノキを加害するセンノカミキリの生態 (I)

—— 成虫の羽化脱出消長と脱出孔の垂直分布 ——

鹿児島県林業試験場 片野田逸朗

1. はじめに

センノカミキリの成虫はウコギ科の生葉や若枝を後食し、幼虫も同じウコギ科の生木を食害する⁹⁾。本種は栽培ウドの重要害虫であり、阿久津⁹⁾はウドを加害する本種の生態やその防除法について詳しく報告している。一方、タラノキは栽培管理や収穫が簡単なことから、鹿児島県では高齢者を中心に栽培面積が増える傾向にあるが、最近になって本種による被害が問題になりはじめている。タラノキを寄主とする本種の生態や防除法についてはこれまでいくつか報告されている^{3,4,6)}が、まだ不明な点も多く残されている。

本研究ではタラノキを加害する本種の生態を明らかにすることを目的とし、本報では鹿児島県における羽化脱出（以下脱出という）消長と脱出した成虫の性比や体長、タラノキにおける脱出孔の垂直分布状況等について報告する。

本文に入るに先立ち、調査地と調査材料を快く提供して下さった鐘撞宏氏に厚くお礼申し上げます。

2. 材料と調査方法

1995年3月下旬に鹿児島県開聞町のタラノキ圃場（面積約1.2ha、樹高約1.3m）から幼虫が加害しているタラノキ被害木を根茎部から掘り取って持ち帰り、林業試験場内（鹿児島県蒲生町）の網室に入れた。網室内で脱出した成虫をほぼ毎日採集して個体数と性別を記録し、その都度体長（頭頂から翅鞘末端までの長さ）を測定した。性別の判定は新井ら⁹⁾を参考にし、体長の測定には精度0.05mmのノギスを用いた。また、脱出調査終了後の9月下旬に網室から被害木を取り出して脱出孔の地上高を調べ、さらに割材して材内での生存虫の有無を確認した。

3. 結果および考察

図-1は成虫の脱出消長を5日毎に累計して表したものである。脱出初日は5月18日で、最盛期は6月12日

(50%脱出日は6月14日)、6月27日以降になると脱出頭数はかなり減少し、最終日は8月10日であった。雌雄別の50%脱出日は雄が6月12日、雌が6月16日と雌が4日ほど遅かった。脱出成虫の総数は335頭で、性比（雌成虫数/全成虫数）は0.58とやや雌成虫の比率が高かった（ χ^2 検定、 $P < 0.01$ ）。なお、調査期間中に本種以外のカミキリ類は脱出しなかった。

脱出した成虫の体長を表-1に示す。全期間通じての雄の平均は26.21mm、雌の平均は27.54mmであり、雌がやや大きかった（ t 検定、 $P < 0.01$ ）。雌雄全体の平均は26.99mm、最小値は15.20mm、最大値は34.50mmであった。本種の体長は幼虫期の生活空間に大きく支配され、幼虫期の生活空間が小さいと成虫は小型化することが実験的に証明されており¹⁾、タラノキなどの細い材で成虫した場合に極めて小型化するとい²⁾が、今回タラノキから脱出した成虫の平均体長はウドから脱出した成虫の平均体長（雄27.0 \pm 1.7mm、雌28.5 \pm 2.0mm）¹⁾より雄、雌ともに0.8mm程度小さいだけで、特に小型化している様子はなかった。

成虫脱出後の総数545本の被害木における脱出孔数を調べた。脱出孔がみられた被害木は268本で、1本当たりの脱出孔が1個の被害木（1脱出孔木）は総有脱出孔木（268本）の86.6%に及び、2脱出孔木は13.1%、3脱出孔木は0.4%で、4個以上脱出孔のある被害木はなかった。

脱出孔の垂直分布を図-2に示す。総数305個の脱出孔を確認できた。地上0~10cmの部位の脱出孔数は総数の51.8%を占め、さらに地上20cmまでの脱出孔数は総数の77.7%に及んだ。また、地上20cmより上にある脱出孔のなかには2脱出孔木や3脱出孔木における下から2、3番目の脱出孔をかなり含んでおり、1本当たりの脱出孔数が増加すると脱出孔の分布が上方まで広がる傾向がみられた。

脱出孔の地上高を調べた後に被害木を割材した結果、材内での死亡個体数は成虫6頭、蛹18頭、幼虫6頭であり、生存個体数は幼虫3頭であった。生存幼虫の頭幅

を調べた結果、いずれの個体も阿久津¹⁾のいう終齢に相当するものと思われた。新井ら²⁾は人工飼育の結果から1世代に2年を経過する個体の存在を指摘しているが、脱出終了後の被害木から終齢幼虫が見つかったことはこれを裏付けるものと言える。

表-1 成虫の体長

調査期間	性別	供試虫数	体長 (mm)		
			最大	最小	平均±S. D.
5.18～ 6. 8	雄	39	30.85	15.20	25.56±4.13
	雌	41	32.05	19.30	26.94±3.48
6. 8～ 6.22	雄	72	34.50	16.20	26.75±4.13
	雌	104	33.35	15.35	27.87±3.28
6.23～ 8.10	雄	27	31.75	15.25	25.70±3.90
	雌	50	33.00	16.40	27.36±3.42
全期間	雄	138	34.50	15.20	26.21±4.13
	雌	195	33.35	15.35	27.54±3.38

引用文献

- (1) 阿久津喜作：東京都農試研報，18，1～72，1985
- (2) 新井 茂・阿久津喜作：植物防疫，32，369～374，1978
- (3) 片野田逸朗：日林九支研論，48，117～118，1995
- (4) 国本佳範：応動昆，39，86～88，1995
- (5) 大林延夫ほか：日本産カミキリムシ検索図説，pp. 696，東海大学出版会，東京，1992
- (6) 斎藤 透：森林防疫，39，240～242，1990

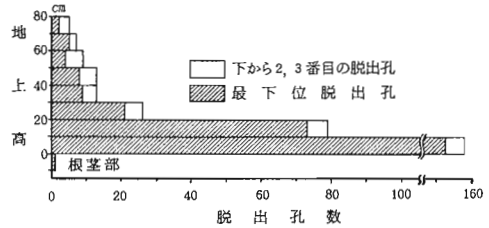


図-2 成虫脱出孔の垂直分布

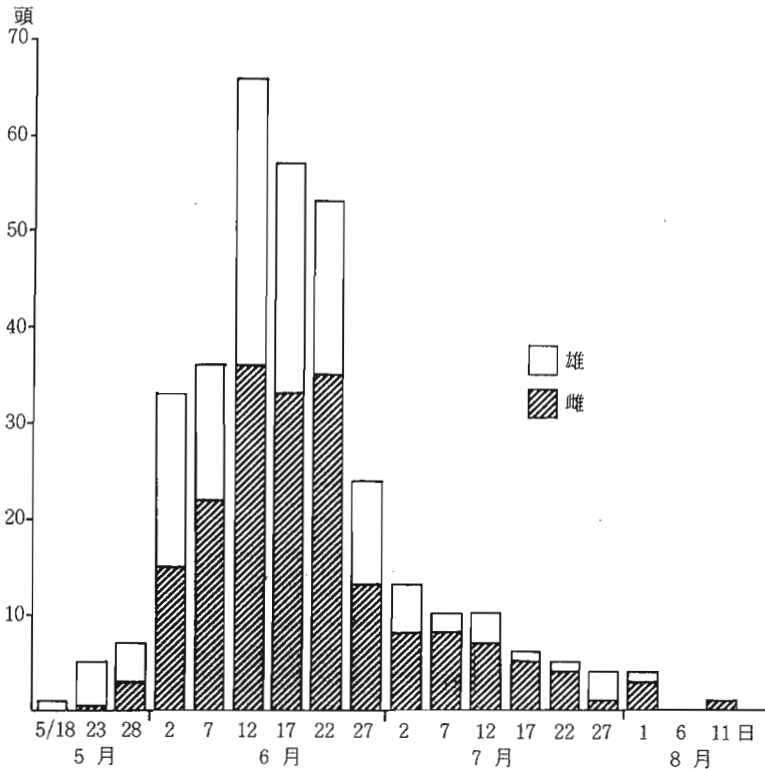


図-1 センノカミキリの羽化脱出消長