

松くい虫天敵放飼技術に関する研究

—天敵卵野外封筒放飼試験—

育林・林産班 東江 賢次

1. はじめに

松くい虫（マツノマダラカミキリ *Monochamus alternatus*（以下「カミキリ」））の天敵であるクロサワオオホソカタムシ *Dastarcus kurosawai*（以下「ホソカタムシ」）の卵を野外で封筒放飼することによるカミキリ羽化脱出頭数の抑制効果について調査したので、報告する。

2. 方法

カミキリの寄生している松丸太（以下「被害丸太」）をほぼ同サイズ、同本数になるように放飼区と対照区の2区に分けた。放飼区（松丸太62本、材積量0.575 m³）にはホソカタムシ卵を被害丸太材積1立方メートル当たり6,000個を放飼した。対照区（松丸太58本、材積量0.555 m³）には、卵の放飼は行わなかった。

卵放飼の時期は、カミキリの羽化脱出初日の45日前を想定して、2019年3月5日とし、撥水加工された白色紙で10cm四方程度の封筒を作成し、その中にティッシュペーパーに産卵された卵を入れ、開口部を下向きにして被害丸太にガンタッカーで固定させる方法で行った。なお、ホソカタムシ幼虫の封筒からの脱出が容易になるように封筒に楊枝を2本差し込み、隙間を設けた。

卵入り封筒を固定した被害丸太は、森林資源研究センター構内の野外（名護市名護）で斜めに立て掛け、封筒は強い直射日光が当たることを避けるために下側にした。野外で約1月放置した後に網室に移し換え、カミキリの発生頭数を調査した。

対照区の被害丸太についても同様に野外放置した後に網室に移した。

3. 結果

卵放飼区のカミキリ発生初日は4月25日で最終日は7月24日となり、発生頭数は243頭（423頭/m³）であった。

対照区のカミキリ発生初日は4月29日で最終日は7月16日となり、発生頭数は322頭（580頭/m³）であった。

放飼区におけるカミキリ幼虫密度が対照区と同程度だったという確証はないが、単位材積当たりの発生頭数は対照区の73%であり、ホソカタムシ卵封筒放飼によりホソカタムシがカミキリ幼虫、又は蛹に寄生し、カミキリ羽化脱出頭数を抑制したものと推定される。

表 各試験区の概要と防除効果

区分	松丸太	材積	放飼卵数	放飼日	マツノマダラカミキリ羽化脱出					
					初日	50%日	最終日	総数	単位当たり	率
卵放飼区	62本	0.575m ³	4,260個	3月5日	4月25日	6月7日	7月24日	243頭	423頭/m ³	73%
対照区	58本	0.555m ³	—	—	4月29日	6月5日	7月16日	322頭	580頭/m ³	100%

※放飼卵数は6,000個/m³を基本とし、被害丸太1本当たり50個を最低基準とした。



図-1 卵放飼の方法



図-2 野外での放飼状況、手前の被害丸太は卵放飼区、後方は対照区