

「大量集積型おとり丸太」によるカシノナガキクイムシの誘引状況報告

磐城森林管理署 永野 みちる、伊部 智善、山形大学 農学部 客員教授 齊藤 正一

要旨

磐城森林管理署管内において、ナラ枯れ被害地域で約30m³のコナラおとり丸太を3箇所設置した結果、各箇所では30～40万個体のカシノナガキクイムシを誘引したことから、おとり丸太の設置が周辺の健全木への枯死被害の軽減に寄与したと考えられた。

1.背景

- ▶ 浜通り地方で近年ナラ枯れの被害が拡大
→ 被害軽減に向けた対策が求められる
- ▶ 「大量集積型おとり丸太」の設置によるカシノナガキクイムシの誘引
→ カシノナガキクイムシの拡散を抑える



令和3年度に磐城署で「大量集積型おとり丸太」を実施

3.結果

■ 調査結果

- ▶ 各箇所では被害状況と見合う推定誘引虫数を得られた
(中害地で15,000個体/m³、微害地で8,000個体/m³程度)

表1 観察結果と1mあたりの推定誘引虫数

調査箇所	1mあたりの推定誘引虫数(個体/m ³)	観察された穿入孔数(孔)	観察面の表面積(m ²)	観察したおとり丸太の総表面積(m ²)
①	14,963	581	0.84	33.56
②	12,549	677	1.02	35.95
③	10,212	322	0.74	31.16

- ▶ 各おとり丸太での推定誘引虫数は30～40万個体

表2 おとり丸太全体での推定誘引虫数

調査箇所	1mあたりの推定誘引虫数(個体/m ³)	おとり丸太総材積(m ³)	おとり丸太全体の推定誘引虫数(個体)
①	14,963	29.4	439,161
②	12,549	31.1	389,774
③	10,212	32.3	330,292

■ 被害軽減の程度

- ▶ 30～40万個体の健全木への穿入を防ぐ
→ 最大400本の健全木の枯死を防いだ
(枯死木1本には1000個体以上が穿入する)
- ▶ おとり丸太は被害状況に見合う誘引効果を発揮した
→ 誘引により周囲の未被害地への拡散を防ぐ



枯死被害の軽減に寄与

■ 今後の対応

- ▶ ナラ枯れの被害状況を注視
- ▶ 被害の程度に応じて防除策を適切に行うことが重要

2.調査箇所および調査方法

■ 調査箇所(設置開始日:2021/7/8)

- ① 福島県檜葉町上小埜字芝坂国有林738に1林小班
- ② 福島県いわき市田人町石住字石住外1国有林415に7林小班
- ③ 福島県いわき市田人町石住字石住国有林421は2林小班

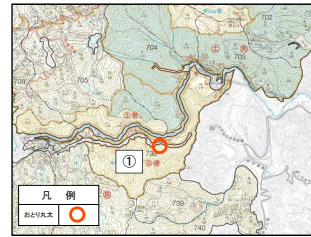


図1 おとり丸太設置箇所(①)

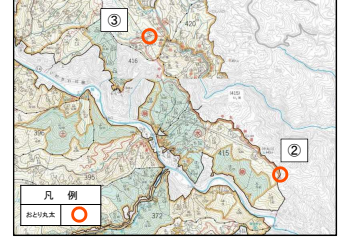


図2 おとり丸太設置箇所(②、③)

■ 調査方法(調査日:2021/8/24)

- ▶ コナラ健全木から長さ約2mの丸太を30m³採取
→ カシノナガロール(フェロモン剤)とともに設置



写真1 おとり丸太設置状況

- ▶ 設置地点ごとに任意の20本を選定
→ 観察面での穿入孔数を計数し、観察結果から丸太全体の誘引虫数を推定



写真2 穿入孔数調査の様子



写真3 丸太に形成された穿入孔

■ 謝辞

本事業の実施においては山形大学客員教授 齊藤 正一 先生よりおとり丸太の設置方法をご教授いただきました。また、調査方法や結果の確認に際しても細部にわたり多大なご指導をいただきました。心より深く感謝申し上げます。