

平成20年度 青森県森林病虫害等防除活動支援体制整備促進事業

青森県森林病虫害等 防除センターだより

No 31

2008. 9



松くい虫予防対策事業の調査研修会（秋田県男鹿市）

青森県森林病虫害等防除センター

森林病虫害等防除対策調査

平成20年7月9日、青森県と当防除センターとの共催で標記調査が新潟県村上市、山形県酒田市で開催された。調査には県、森林組合など9人が参加した。

調査は新潟県治山課緑化係 主査 菅原 弥寿夫氏が「お幕場松林について（松くい虫特別防除・生活環境保全林）」、新潟県森林研究所では「抵抗性松の開発状況について」、山形県庄内総合支庁 産業経済部森林整備課長 大谷 教夫氏と同課 森づくり推進室 主査 尾形 俊成氏が「カシノナガキクイムシの生態・防除方法について」講義した。その一部を紹介する。



「お幕場松林」について (松くい虫特別防除・生活環境保全林)

○概 況

「お幕場」は、新潟県北部の日本海側の砂丘上に成立した長さ3km、幅1kmに及ぶアカマツ林の一部であり、古くから防風・防砂に大きな役割を果たしてきた（一帯は防風保安林・保健保安林に指定）。また江戸時代には村上藩主の奥方が遊山に来た場所として知られ、毎年5月には松林の中でお茶会が開かれており（本年は5月18日（日））、隣接する砂丘湖の大池（白鳥飛来地）とあわせ、村民の憩いの場となっている。近年、松くい虫の被害が目立っていたため、病虫害防除などの事業を積極的に導入し保全・整備を図ってきた。

○森林病虫害等防除事業（松くい虫防除）

平成9年度より松くい虫防除（特別防除・地上散布）が国庫補助事業（H18年度からは県単事業）により実施されている。

国道345号線と村道に挟まれた村有地の19.1haについては、集落や小学校に隣接しているため、地上散布により防除を実施することとしている。それ以外の区域については村有林の52.5haと国有林の112.6haを特別防除（ヘリ散布）により一体的に実施することとしている。

平成20年度 村上管内における森林病虫害等防除事業（民有林）

下記防除施策により「お幕場」のアカマツを保全している。

- ・特別防除（ヘリ散布・スプレー）：お幕場地内 52.5ha
- ・特別防除（ヘリ散布・ガン）：笹川流れ地内40.0ha
- ・地上散布：お幕場地内19.1ha
- ・地上散布：岩船地内 4.7ha

○生活環境保全林整備事業（H13～H16年度）

公益的な機能の高い松林を整備して、その機能を維持していくとともに、松林の風景を守り、森林レクリエーションの場を提供するため「お幕場」の村有林について実施された。

事業内容

- （1）区域を縦断する管理用道路の整備
- （2）管理歩道整備（敷材のウッドチップはアカマツ枯損木を利用）
- （3）小規模作業施設（東屋を兼ねる）の設置
- （4）防火かん水施設（池）の設置
- （5）森林の造成・改良・ニセアカシアの枯殺

抵抗性松の開発状況について

「松くい虫抵抗性マツ品種の育成」

新潟県森林研究所で選抜・育種した抵抗性マツ「にいがた千年松」の育成と供給の状況について研修を行った。

平成19年度の「にいがた千年松」供給実績は18,000本であり単価は一般の松と同程度の70円/本ほどである。



抵抗性苗木の育成ハウス

カシノナガキクイムシの生態・防除方法について

○ナラ枯れの原因

ナラ菌が樹幹内で繁殖形成層が壊死。樹液が上昇できなくなり、水不足により枯死する。
ナラ菌はカシノナガキクイムシにより健全なナラ類の樹幹内に大量に運ばれる。

○カシノナガキクイムシの生態

- ・ 6月下旬から分散飛翔。最盛期は7月から8月。
- ・ 産卵は穿孔後すぐ。ひとつがい当たり5個から30個程度養育。
- ・ 親虫と幼虫は枯死した立木内で越冬。親虫は5月に脱出後死亡。
- ・ 飛翔後、新たな穿孔木を見つけて粉状で褐色の木屑を排出し穿入する。
- ・ ナラ菌はメス成虫の後胸背のMycangia（胞子貯蔵器官）に乗せられて運ばれていく。

○防除方法

具体的な防除方法（駆除対策）

- ・ 薬剤注入（NCS注入）
伐倒を伴わないので安全に作業可能だが、急傾斜地での作業が困難なため作業効率が悪い。
- ・ 伐倒・薬剤散布（NCS散布、ビニール密閉）
被害初期段階では完全駆除が可能だが、伐倒を伴うため安全面への配慮が必要。
- ・ 殺虫剤・接着剤塗布
安価で作業も簡単だが、害虫駆除率が約80%と低い上に毎年施用が必要。
- ・ 粉碎、焼却、炭化
- ・ きのこと菌類の接種

具体的な防除方法（予防対策）

- ・ ビニールシート被覆
最も簡易的な予防法で高い効果が期待できるが、景観も悪く高さに限界がある。
- ・ 殺菌剤の樹幹注入
貴重なナラ類の予防としては有効だが、1回当たりの処理経費が高い上に2～3年間程度の効果しか期待できず、継続して予防する必要がある。

- ・殺虫剤・接着剤塗布
- ・ナラ類の伐採・利用（ナラ林の若返り）

○現在の防除手法の問題点

いずれも“単木的”な手法で地形条件、経費面から対象地が限られる。

○新たな防除手法の実用化に向けて

- ・合成フェロモンの開発 H18年度特許取得
- ・集団捕捉手法の検討 H19年度～
H20年度～

東北森林管理局（国）と山形県が共同で実用化に向けた実証事業を実施している。

○まとめ

ナラ枯れは単なる森林被害にとどまらず、ミズナラ帯の森林植生の破壊につながる可能性があり、短期的・長期的な防除を進める必要がある。



カシノナガキクイムシ被害木の研修



殺菌剤の樹幹注入

松くい虫被害上空探査

平成20年6月12日、青森県林政課主催で標記探査が行われました。

探査には県、林業試験場、森林管理局、当センターから5人が搭乗して、西津軽郡深浦町大字大間越地区を重点的に探査しました。その結果、松くい虫による被害木は、発見されませんでした。



深浦町大字大間越地区（1号防除帯）

松くい虫予防対策事業の調査研修会

平成20年3月4日、西北地域県民局地域農林水産部主催で標記研修会が秋田県能代市、男鹿市で行われました。

研修会には、深浦町大間越地区住民28人が参加し、東北森林管理局米代西部管理署より「風の松原における松くい虫被害への対応状況について」、また秋田県秋田地域振興局農林部森づくり推進課より「宮沢海水浴場周辺松くい虫被害状況について」「伐倒駆除実施」についての講義を受けた。

大間越地域住民の感想

松くい虫被害により、壊滅状態となった状況（白骨樹木）と秋田県が毎年約75億円を松くい虫被害対策に費やされている説明を聞き、青森県には松くい虫被害が及ばないように強く認識が得られた。

●発行●

青森県森林病虫害等防除センター

青森市松原一丁目16番25号 青森県森林組合連合会内

TEL 017-723-2657 FAX 017-723-1505

<http://www.aomori-pfau.or.jp/>