

松くい、ナラ枯れ最前線における民国連携による被害対策の取組

津軽森林管理署 岩崎森林事務所 森林官 吉田有作

1. はじめに

農林水産業、自然景観、観光等に影響を及ぼす、松くい虫及びナラ枯れの被害が、全国各地に広まりつつあるのは周知の通りであるが、青森県では現在それらの被害が蔓延するには至ってはいない。しかし近年、特に秋田県からの両被害の拡大が懸念される状況になっており、青森県の日本海側最南端に位置する深浦町(図-1)の私有林において、昨年(平成23年)の9月に県内2例目となる松くい虫被害が発見され、また一昨年(平成22年)の10月には県内初となるナラ枯れ被害が発見された(図-2)。深浦町の沿岸部は、内陸に比べ比較的温暖で、松くい虫被害を受けやすいクロマツ林が多いため、秋田県からの被害の侵入経路として最も警戒されている最前線地域である。



図-1 青森県深浦町の位置

同町の沿岸部を伝って被害の北上が進めば、やがて津軽半島や津軽平野へと大規模に被害が拡大することが予想されている。従って、青森県全域への被害の拡大を防ぐためには、深浦町にて被害の北上をくい止めることが非常に重要であり、そのためには国有林や県、町などが互いに連携し、一体となって被害対策に取り組む必要がある。

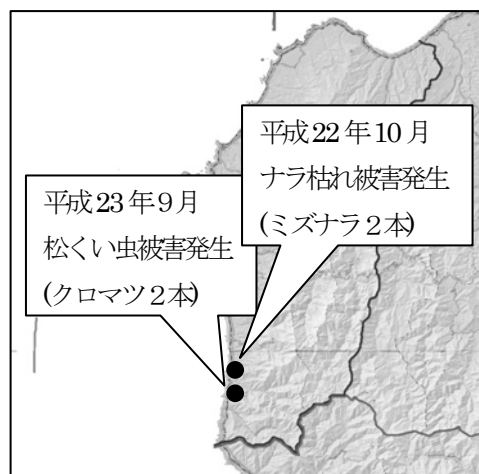


図-2 深浦町における松くい、ナラ枯れ被害の発生位置

本報告では、深浦町において国有林や県、町が行っている被害対策や被害発生時の対処についてとり取りまとめを行い、民国が連携した取組についての考察を行った。

2. 被害対策と被害発生時の対処

(1) 被害対策

① 松くい虫防除帯の設置

平成18年に秋田県八峰町において、県境から約250mという青森県に非常に接近した位置で松くい虫被害が発生したのを受け、私有林と国有林が連携し、深浦町の県境付近に松くい虫防除帯が設置された(図-3)。松くい虫防除帯というのは、松くい虫の繁殖場であるクロマツ林やアカマツ林を伐採し、松くい虫の接近を防ぐ措置である。防除帯は1号、2号に分かれており(図-4)、標高およそ200m以下を基準にして、私有

林と国有林ともに大規模な伐採が行われた。伐採跡地には、可能な限りではあるが、ケヤキやミズナラなどの広葉樹が植栽され、国有林では平成19年から平成22年にかけて、伐採跡地にてボランティアによる植樹祭が行われた。

防除帯の効果については、はっきりとは分からないものの、後述するように防除帯の設置以降、深浦町で捕獲される松くい虫の数が若干ではあるが減少するなど、ある程度の効果は発揮しているものと思われる。



図-3 防除帯の位置

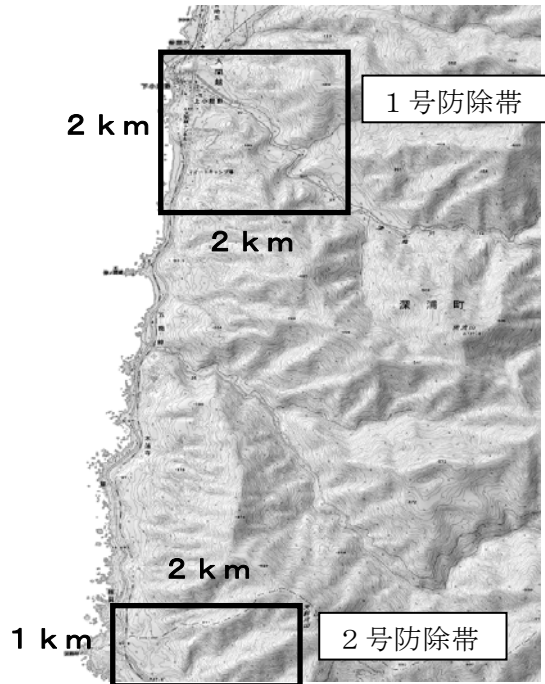


図-4 防除帯の範囲、位置

② 捕獲調査

国有林と県ではマツノマダラカミキリとカシナガキクイムシ（以下、「松くい虫」「カシナガ」）の生息状況を知るために捕獲調査を行っている。平成23年の捕獲器の設置位置は図-5のようになり、松くい虫は沿岸のクロマツ、アカマツ林を中心に県が13箇所設置している。一方カシナガの方は、ナラ枯れが発生した箇所周辺や薪炭林などのナラ類の多い箇所に、県が4箇所、国有林が9箇所設置している。

それぞれの捕獲実績は表-1、表-2のようになっている。表-1より、深浦町には以前から松くい虫が分布していた事や、防除帯が設置された平成19年以降は若



図-5 平成23年捕獲器設置位置

干ではあるが捕獲数が減少していることが分かる。このことから、年によって捕獲器の設置位置や設置数は異なっているため年ごとの単純な比較は出来ないものの、防除帯によって松くい虫の北上が抑えられている可能性も考えられる。一方カシナガの方は、**表-2**の通り実績はまだ少ないが、ナラ枯れが発生した年には県が設置した捕獲器に6頭捕獲されており、今後数が増える事も十分予想されるため注意深く調査を継続していく必要がある。

調査結果は関係者間で情報共有を行い、例えば松くい虫やカシナガが捕獲された箇所周辺は重点的に巡視にあたるなど、積極的に活用していくことが重要である。

H11年	2	H18年	7
H12年	5	H19年	0
H13年	9	H20年	4
H14年	8	H21年	1
H15年	2	H22年	0
H16年	2	H23年	5
H17年	7	H24年	—

表-1 松くい虫の捕獲頭数

	国有林	青森県
H22年	—	6
H23年	0	0

表-2 カシナガの捕獲頭数

③ 監視活動

国有林と県では、被害の早期発見に努めるべく、地上からの巡視と県防災ヘリによる空中探査を行っている。

巡視の方法は、国有林では森林官が一般道や林道からの目視(**写真-1**)や、直接林内に入った現地踏査を行っている。特に津軽森林管理署では「森林病虫害防止対策」を策定し、監視を強化する場所や時期を松くい、ナラ枯れそれぞれ具体的に定め巡視にあっている。

一方民有林では、県の監視員が同様に目視を行い、また製材所を回って松くいやナラ枯れの被害を受けた材が搬入されていないかを監視している。

空中探査は年に2回(6、9月)を予定として、県の職員と国有林の職員がヘリに同乗し、特に県境付近を重点的に監視している。昨年の松枯れは空中探査によって発見された(**写真-2**)。地上からは確認出来ない箇所も空中からだと広く見渡すことが出来るため、空中探査は非常に有効であると考えら



写真-1 巡視の様子



写真-2 ヘリからの撮影(昨年の松くい虫被害発見時の写真)

れる。

② 住民等への普及・啓発

被害の早期発見には、住民の方々からの通報が欠かせない。そのため国有林や県、町では、チラシを配布したり、ホームページや町内広報誌に掲載したりするなどして、住民や森林組合などに対し異常木の情報提供を呼びかけている。

例を挙げると、写真-3 は津軽署が作成した、ナラ枯れの発生や被害の早期発見を呼びかけるチラシで、入林者に配布された。また写真-4 は、県が作成した松枯れの早期発見を呼びかけるチラシで、こちらは深浦町の協力で深浦町全ての家庭に配られた。

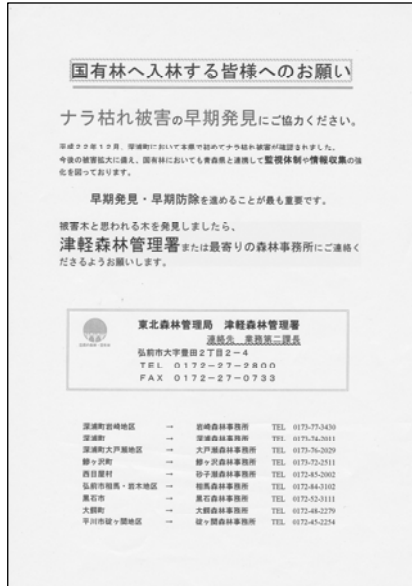


写真-3 ナラ枯れのチラシ



写真-4 マツ枯れのチラシ

(2) 被害発見時の対処

被害対策を行う際だけでなく、実際に被害が発生した際にも民国連携した的確かつ迅速な対処が重要となる。ここでは、図-6 をもとに、昨年9月6日に民有林で発見された松くい虫被害を事例とし、その対処の流れについて述べる。

昨年の松くい虫被害の場合、まず空中探査によって黄変したクロマツ2本が発見され、国有林、県、町が連絡を取り、次の日にはそれぞれ速やかに現地確認を行った。そこで枯れたクロマツを確認すると共に、材片を持ち帰り、林業研究所で松くい虫被害であるかどうかの簡易検査を行った。その結果センチウが検出され陽性と判断されたため、発見か

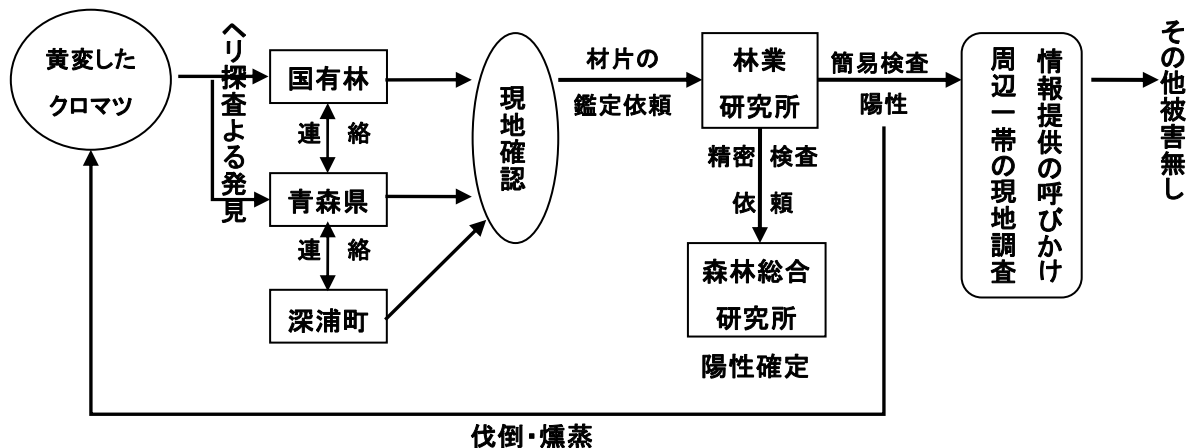


図-6 被害発生時の対処の流れ【事例：昨年度の松くい虫被害】

ら4日後には、森林総研に精密な検査を依頼すると共に、枯れたクロマツの伐倒、燻蒸が行われた。その後は、国有林や県、町が連携し、異常木の情報提供の呼びかけや、他に枯れた松がないかを調べるため、被害発生箇所周辺の国有林と民有林で一斉調査が行われた。その結果他に枯れた松は見つからなかったため異常なしと判断され、また、発見から2週間後には森林総研による検査の結果が出て、マツノザイセンチュウが確認されたため松くい虫被害であることが確定した。

今後深浦町ではマツ枯れ、ナラ枯れが毎年のように発見されることも予想されるが、基本的な同じような流れで対処するものと考えられ、また今後も国有林と県、町が互いに連携し対応していく必要がある。

3. 考察

以上のように、深浦町では国有林や県、町などが互いに連携し、被害対策や被害への対処にあたっているが、今後さらに連携し、一体となって取組を進めていくためのポイントを2点述べる。

1つは、意見の交換と情報の共有である。青森県は毎年被害対策協議会を開き、国有林や各市町村、森林総研や林業研究所、森林組合などの各関係団体が集まり、活動実績の報告や来年度の被害対策計画等について話し合いを行っている。また、実際被害が発生した際には、現地調査打ち合わせ会議なども開き、現地調査結果の報告をしたり、今後の対応についての確認を行ったりしている。このような場でいかに活発な意見の交換と情報の共有を行い、取組における共通の認識や理解を深めていけるかが、国や県、町などの異なる主体が連携していく上では非常に重要であると考えられる。

もう1つは、普及・啓発の継続である。住民等への普及・啓発は、単に被害の早期発見のためだけでなく、被害への危機感を高め、対策への理解や関心を深める事にも繋がる。そもそも松くい、ナラ枯れの問題は、行政だけの問題ではなく、そこに暮らす住民の問題でもある。今後取組を進めていく上では住民の方々の意見が必要になってくることも考えられるため、今後も普及・啓発活動を積極的に行い、住民の方々にこの問題に関心をもってもらうことで、地域一体となった取組につなげていければ良いのではないだろうか。

最後に、本報告を行うにあたり、青森県西北地域県民局の山内昭貞氏、青森県産業技術センター林業研究所の木村公樹氏には、捕獲調査の詳細なデータや様々な写真を頂いた。記して深く感謝申し上げたい。