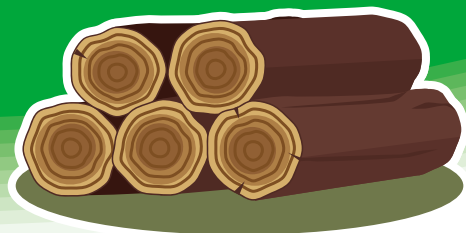


フォレスト ウィンズ Forest Winds

もりからのかせ・東北



No.72 February 2018

伐って、使って、マツ枯れ防除

「伐って守れ」 とは言われても...

いわゆる「松くい虫」によるマツ枯れが、東北地方の各地のマツ林で猛威をふるっています(写真1)。このマツ枯れの正体は、病原体マツノザイセンチュウが媒介昆虫マツノマダラカミキリによって運ばれることで広がる、マツ類樹木の伝染病(マツ材線虫病)です。

マツ枯れへの防除対策として、病気にかかって枯れたマツの木を切り倒し、薬剤で処理したりチップ化するなどして木の中に生息しているマツノマダラカミキリを死滅させる「伐倒駆除^{ばっとうくじょ}」という方法がとられます(写真2)。しかし、森林内で大きなマツの木を切り倒して処理するのはとても大変な作業で、限られた予算や労力で処理できる枯れ木の数には限

界があります。そこで、防除のための努力は守るべき、かつ守ることが可能なマツ林に限定し、周囲のマツ林は将来的な感染源となるのを防ぐため伐採してマツ以外の樹種に転換するという方針が推奨されるようになりました。とは言われても、山林所有者からすればマツを伐ってもお金にはならず、そもそもマツ林自体が関心を引く対象でもなく、そうこうするうちにマツ枯れが侵入、蔓延してしまう、ということが繰り返されてきました。

マツを伐って使う時代へ

再生可能エネルギーへの期待が高まる中、木質バイオマスの熱・発電利用が急速に普及しています。燃やして使うための原料としてであれば枯れたマツも立派な資源ですし、枯れたマツを燃やすのは



写真1 激しいマツ枯れ被害に見舞われたアカマツ林。



写真2 伐倒駆除作業の様子。人力で丸太を集積し、ガス化する殺虫剤を施用してシートで密閉する作業には、大変な労力がかかります。



国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所 東北支所

Tohoku Research Center, Forestry and Forest Products Research Institute,
Forest Research Management Organization, National Research and Development Agency

マツ枯れ防除の手法としても大変有効です(写真3)。我々は研究プロジェクト「薬剤使用の制約に対応する松くい虫対策技術の刷新」(農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業:課題番号27020C)の中で、岩手県内での地域振興型熱供給システムや大規模バイオマス発電所でのマツ枯れ被害材利用の実態を調査し、利用促進に向けた課題のひとつとして、伐倒駆除現場における皆伐的な施業の導入が望まれることを示しました。現場での生産性を上げ、消費先への供給量を確保するには、枯れた木だけを抜き切りするこれまでの駆除のやり方では間に合わない、ということです。

同じプロジェクトの中で、健全なマツの利用伐採を促進するための取り組みとして、参画機関の岩手県林業技術センターではアカマツCLT(直交集成板)の製造技術の開発を進めました(写真4)。新たな構造材として近年注目を浴びているCLTですが、強度が高いアカマツはCLT製造に適しており、普及が進めば高い付加価値を生むことが期待されます。マツがお金になるならマツ林の伐採・利用は進み、残されたマツ林をマツ枯れから守るのも楽になります。ただし、せっかくマツ材の価値が上がってアカマツ林業が盛り上がっても、マツ枯れが怖くてアカマツを植えられなくなってしまったのでは資源が枯渇します。そこで、同じく参画機関の森林総合研究所林木育種センター東北育種場では、マツノザイセンチュウ抵抗性と林業的な性能から植栽したいアカマツ精英樹を選び出すことのできる、「オンデマンド検索システム」を準備しました。検索システムは近日中に東北育種場のホームページにて公開される予定です。

マツ枯れ防除から 産業・地域振興へ

マツ枯れに限らず、森林病虫害の防除は守るための戦いではあっても、生産的な活動ではありませんでした。ところが、枯れたマツが燃料になり、CLTの普及等によりアカマツ材の需要が高まれば、駆除や予防のためのマツ林の伐採が産業として成立するようになるかもしれません。伐って、使って、人々が積極的にマツ林に関わることで、マツ枯れ防除と地域振興の一挙両得を目指せるかも知れないのです(写真5)。



写真3 発電用チップ工場に運び込まれたマツ枯れ被害木。



写真4 試験用に作成されたアカマツCLT。強度試験に使用するため、作成したパネルを縦長に切断加工してあります。



写真5 岩手町の国有林ですすめられるアカマツ林の予防伐採。マツをただ伐り捨てるではなく、用材や燃料として利用する取り組みが始まっています。

●生物被害研究グループ長 中村 克典



この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。



この印刷物は再生紙を使用しています。



Forest Winds No.72

平成30年2月15日発行

国立研究開発法人 森林研究・整備機構

森林総合研究所 東北支所

〒020-0123 岩手県盛岡市下厨川字鍋屋敷92-25

TEL.019(641)2150(代)

Fax.019(641)6747

ホームページ <https://www.ffpri.affrc.go.jp/thk/>