



みどりのこえ

秋号
2017



長野県環境保全研究所

平成29年(2017年)9月15日発行

●飯綱庁舎 〒381-0075 長野市北郷 2054-120 TEL.026-239-1031 FAX.026-239-2929
URL: <http://www.pref.nagano.lg.jp/kanken/index.html> E-mail: kanken-shizen@pref.nagano.lg.jp



長野県のアカマツの松枯れ

マツ枯れ被害と温暖化影響

文・写真 松井 哲哉

6月に長野県を訪れた際に、マツ枯れ被害の広がりを現場で見る機会に恵まれた。想像していた以上に広い範囲でマツが枯れていたことに驚いた。

「マツ枯れ」や「松くい虫」と呼ばれるマツの集団枯損は、マツノマダラカミキリによって媒介された北米原産のマツノザイセンチュウがマツの樹体内で通水阻害を引き起こすことで発症する病虫害である。米国からの輸入木材とともに運ばれてきたマツノザイセンチュウが日本国内で拡散した結果と考えられる。長崎県で1905年(明治38年)に感染が確認された後、全国に広がり、1979年(昭和54年)には243万㎡の被害が報告された。近年では岩手や長野のような高緯度・高標高地域でも被害が拡大しており、将来の温暖化によってさらなる拡大が懸念されている。

日本以外のアジア地域においては1970年代には台湾でリュウキュウマツ、1982年には南京でバビショウとクロマツ、1988年には釜山でアカマツ、クロマツ、2006年にはチョウセンゴヨウへの感染がはじめて報告され、現在も被害地域は拡大している。またヨーロッパでは1999年以降にポルトガルとスペインでフランスカイガンショウと

ヨーロッパアカマツへの感染が報告された。

マツノザイセンチュウやその媒介者であるマツノマダラカミキリの活動は低温によって制限されるため、マツ林については15℃を閾値とする積算気温(MB指数)を用いてマツ枯れ被害リスクの高い地域を推定できる。

環境省の研究プロジェクトが2008年に公表したレポートによれば、MB指数が22以上であればマツ枯れ危険域であり、将来の気温上昇にともなって国内の高緯度・高標高地域に広がると予測された。このことから、長野県内の高標高地域のマツ林においても将来の被害拡大が懸念される。

全国各地でマツ枯れ被害木の駆除(伐倒・燻蒸・焼却・破碎)や防除(薬剤空中散布・樹幹注入・樹種転換・抵抗性マツの植林・防除帯の設置)が実行されているが、完全な駆除に成功したのは一部の離島のみだそうである。となれば、マツ枯れリスク域の将来予測をもとに将来守るべきマツ林をあらかじめ決めた上で重点的な防除作業を行うなどの適応策が必要になるかもしれない。

(森林研究・整備機構 森林総合研究所 国際連携・気候変動研究拠点 気候変動研究室長)

Contents

【巻頭言】 マツ枯れ被害と温暖化影響	1	川の風物詩を変える? 外来魚コクチバス	7
【特集1】 生物多様性の保全に関する研究から 地域の自然とつながり直す	2-3	【みどりのフカヨミ】 高山植物の開花時期を決めるのは?	8
【特集2】 気候変動の実態把握の研究から 気象災害の減災の主役から地域の気候変動の監視も	4-5	【信州自然ガイド No.3】 北八ヶ岳 横岳	9
気候変動に関する情報発信	6	【こんなことやってるよ!】 ほんすけ育成会	10
【フィールドノートから】 長野県には侵略的外来生物がどのくらいいるの?	7	【読書案内】 植物はそこまで知っている	10
		【新スタッフから】	11
		【お知らせ】	12