

高標高地で発生した松くい虫被害の取扱い

育林部 柳澤賢一

はじめに

近年の気温の上昇に伴い、松くい虫被害を拡大するマツノマダラカミキリの発生日が早まり、県内の被害発生標高も上昇傾向となっています。こうした状況に対応するため、被害が激害化している松本地域で、標高 800m を超える高標高地の被害状況等を調査し、標高別の被害増加速度と昆虫の生存状況から被害拡大リスクを評価したので、報告します。

標高別被害状況

標高 800m、1000m、1200m、1400m に定点プロットを設定し、経年で被害木調査を行いました。その結果、図のように標高 800m では最初の被害から 2~3 年で急激に枯損しましたが、標高 1200m 以上では 1 度被害が発生しただけで、その後継続した被害は発生しませんでした。また、初被害から 3 年間の被害の増加量をみると、標高 800m > 1000m > 1200m > 1400m となり、高標高ほど被害増加速度が遅くなるのが分かります。

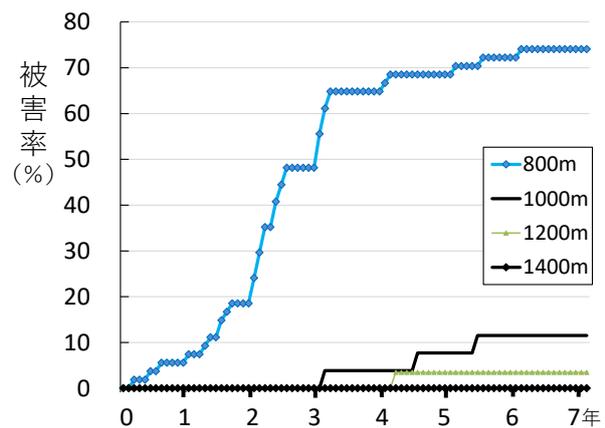


図 標高別被害率の推移

標高別被害木から発生する媒介昆虫と病原線虫

マツノマダラカミキリは標高 1000m までの被害木からは病原線虫を持って羽化脱出しましたが、標高 1200m 以上の被害木からは羽化脱出しませんでした。また、被害木本数に対するマダラ成虫の羽化脱出割合や 1 頭のマダラ成虫が持つ病原線虫頭数は、標高 800m > 1000m でした。このことから、標高が上がるほどマダラ成虫の発生頭数や保持線虫数は抑えられること、また標高 1200m 以上の被害木は低標高側から発生したマダラによって拡大したことが分かりました。

防除方針への適用

標高 1200m 以上の被害木からはマダラ成虫が発生しないため、伐倒処理は省略できると考えられます。一方、低標高側に向かうほど被害増加速度は速いため、低標高側から高標高側に向かってアカマツを無くして他の樹種へ転換しつつ、標高 1200m から低標高側に向かって被害木の徹底駆除を行うなど、高標高地のアカマツを維持するための効果的な防除戦略が期待されます。

*マツ材線虫病（まつざいせんちゅうびょう）

松くい虫被害の正式病名

*マツノマダラカミキリ

病原線虫を運んで松くい虫被害を拡大させる媒介昆虫で、日本の在来種

*マツノザイセンチュウ

松くい虫被害の病原線虫で北米原産の外来種