

拡大防止のためのナラ枯れハザードマップ

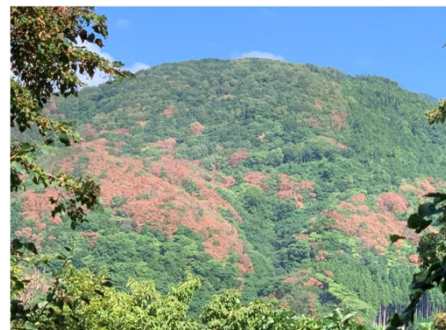
森林に大きな被害をもたらすナラ枯れについて、原因となる昆虫の生態調査の結果や気温データなどを基にして、ナラ枯れ被害ハザードマップを作成しました。

研究成果の概要

1 背景・目的

近年、青森県でナラ枯れ※被害が拡大しつつあり、貴重な巨樹・巨木や広葉樹資源の保全、観光産業への影響が懸念されています。そこで、効果的にナラ枯れ被害の防除を行うために、継続的な被害発生等の危険度が一目でわかるようなハザードマップを作成しました。

※ナラ枯れは、昆虫が運ぶ菌類によって、コナラやミズナラなどのブナ科樹木が枯れる伝染病です。感染したナラ類は葉が褐色に変色し枯れてしまいます。



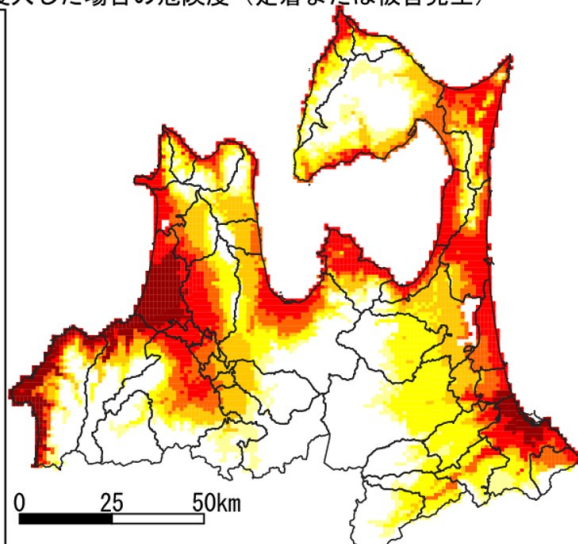
ナラ枯れ被害林

2 内容

- ナラ枯れの原因となる菌類を樹木に感染させる「カシノナガキクイムシ」の生息に必要な温度を、様々な温度条件で飼育試験を行って調べました。
- 飼育試験の結果と、県内の気温データを基にして、①成虫まで成長可能な地域と、②厳しい冬を越えて翌年以降も発生可能な地域を求め、ハザードマップを作成しました。

カシノナガキクイムシが侵入した場合の危険度（定着または被害発生）

■ 危険度：極めて高い	(氷点下日数55日以上が0年かつ 1,175日°Cが7~8年)
■ 危険度：非常に高い	(氷点下日数55日以上が0年かつ 1,175日°Cが1~6年)
■ 危険度：とても高い	(氷点下日数55日以上が1~2年かつ 1,175日°Cが7~8年)
■ 危険度：高い	(氷点下日数55日以上が0年かつ 1,175日°Cが1~6年)
■ 危険度：やや高い	(氷点下日数55日以上が3~4年かつ 1,175日°Cが1~6年)
■ 危険度：中	(氷点下日数55日以上が5~6年かつ 1,175日°Cが7~8年)



※2015年7月1日～2023年6月30日の気温を使用

※「温度によるブナ科樹木萎凋病ハザードマップ」には農研機構メッシュ農業気象データ(The Agro-Meteorological Grid Square Data, NARO) (大野ら、2016) (<https://amu.rd.naro.go.jp/>) 及びそのマニュアル(小南ら、2019)を利用した。

ナラ枯れ被害ハザードマップ

3 活用等

- 被害対策関連会議や研修会等で林業事業体、市町村、県等の担当者にハザードマップが周知され、被害対策の参考として利用されています。

関連情報

- 林業研究所のホームページ上で、ナラ枯れ被害ハザードマップの詳細な内容のほか、防除暦、「ナラ枯れ被害木を利用した原木きのこ栽培方法」についての情報も公開しています。

