

気候変動と森の病気

気候変動と森の病気



最近特に被害が多い「ナラ枯れ」はカシノナガキクイムシと随伴菌によるナラ類集団枯死ですが、気候変動との関連が示唆されています。



高標高域におけるアオモリトドマツ集団枯死にもキクイムシと随伴菌が関与していると考えられますが、気温上昇によるキクイムシの活動増加が疑われます。



気候変動により、南方起源の土壌病害の被害が拡大、分布が北上することにより寒冷地での被害拡大が危惧されています。



気候変動により、風倒木発生に関与する腐朽病害の分布変化が予想されます。今後どのように森林に影響するか検証が必要です。

最近よく耳にする気候変動の深刻さですが、森林にも大きな影響が出てきています。気候変動の影響と思われる樹木病原菌による森林被害についてご紹介します。

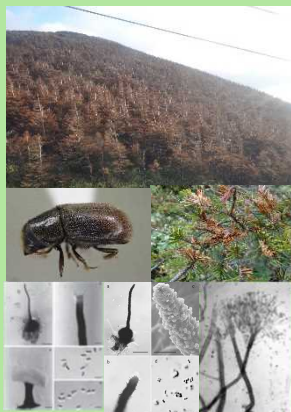
講師：升屋勇人(きのこ森林微生物研究領域)

気候変動と森の病気

緑豊かな日本においても、気候変動の影響は目に見えて大きくなっています。花の開花が早くなったり、生き物の分布域が北上している等、様々な影響がありますが、ここでは気候変動が森の病気に与える影響についての現状と予測をご紹介します。

キクイムシと随伴菌による樹木集団枯死

トウヒツヅリヒメハマキ(蛾の仲間)の大発生でアオモリトドマツの葉が食害を受けましたが、その後トドマツノキクイムシが大発生し、随伴する病原菌とともに集団枯死が引き起こされました。キクイムシの大発生には気温上昇が関連していると考えられ、気候変動の影響とされます。

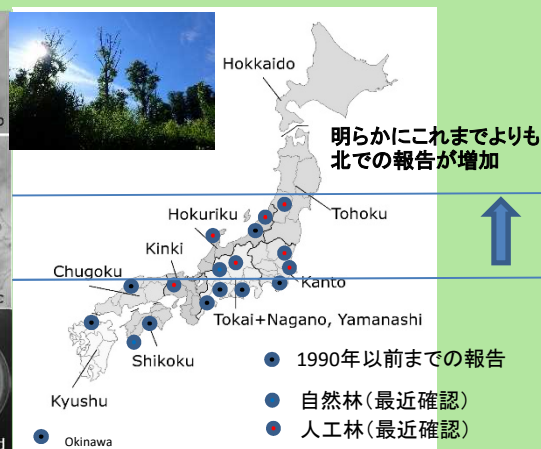
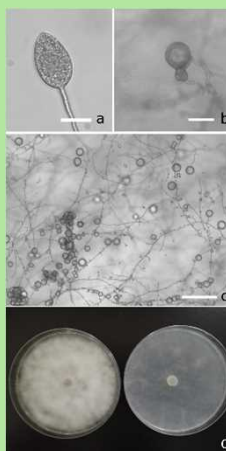


ナラ枯れはカシノナガキクイムシと随伴菌によるナラ類の集団枯損です。全国で被害を引き起こしていますが、特にミズナラが感受性が高いとされています。気温上昇により虫の発生が早まり、分布も北上していることから、これまで発生していなかった場所で大発生する可能性があります。



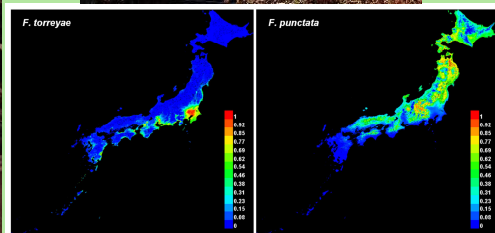
南方系土壌病原菌の北上による樹木枯死被害の北上

樹木疫病菌 *Phytophthora cinnamomi* は様々な樹木に根腐れを引き起こす世界的にも重要な植物病害です。1970年代に沖縄で確認されて以降、本州でも分布が確認されていましたが、最近では山形でも確認されるようになりました。本菌は土壌凍結がある場所では越冬が難しいと考えられていました。今後暖冬化が進むことで分布が北上する可能性が高いと考えられます。本菌による被害は現在、セイヨウシャクナゲ、ツバキ、ウルシ、ブルーベリーでよく見られますが、今後さらなる被害の拡大が懸念されます。



腐朽病害の分布変化

チャアナタケモドキはスギや梨に被害を引き起こす重要な腐朽病害ですが、スギでの被害が多い場所では風倒木の発生につながります。一方、ミヤマチャアナタケ(仮称)は特にサクラに被害を引き起こします。両種は温度特性が異なり、国内の分布予測ではチャアナタケモドキは関東周辺に集中しています。もう一方は主に冷温帯に分布していますが、今後気候変動によって一方の国内分布域は縮小し、チャアナタケモドキの分布が広がる可能性があります。



まとめ

ご紹介した例は現時点で把握されているものですが、その他様々な樹木病害が顕在化しつつあります。今後さらなる被害や、未知の病害が発生するかもしれません。気になる森林枯損があったら森林総研相談窓口 (QandA@ffpri.affrc.go.jp) にご一報ください。