

針葉樹根株腐朽病の発生要因と被害回避法

[ 要約 ]

針葉樹根株腐朽病の発生は、地形との関係が強く水が滞留しやすい箇所での被害の発生が多い。病原菌はキゾメタケとコガネコウヤクタケのほか3種類の腐朽菌と考えられる。病原菌の主な侵入門戸は根系の傷口である。

長崎総農林試・林業部・育林科

専門

林業

対象

森林保護

分類

指導

[ 背景・ねらい ]

針葉樹根株腐朽病の発生要因と病原菌の種類、被害の伝播様式並びに環境要因と被害程度などを明らかにし、被害回避法を検討する。

[ 成果の内容・特徴 ]

検出した5種類の腐朽菌の内、キゾメタケとコガネコウヤクタケの2種が同定された。菌の伝播様式は、キゾメタケは孢子と菌糸の伸長により、コガネコウヤクタケは孢子のみによる。

被害発生は土壌水分との相関が高く、水が停滞しやすい地形で粘質土壌の場合などで発生し易い。(図1)

樹幹内の腐朽は、水平方向への拡がり35年生頃から以降はほとんど拡大しないが、垂直方向へは時間の経過とともに伸びる。(図2, 3)

根系の傷口などから菌が樹体に侵入している。

表層地質が火山砕屑岩、安山岩地帯での被害はひどく、頁岩地帯や黒色片岩地帯では軽い。(図4)

[ 成果の活用面・留意点 ]

間伐時に被害の発生がみられる林分においては、根株腐朽は樹齢を重ねると合わせ垂直方向に進展するので採材を考慮して枝打ちを高くする。

長伐期施業適地選択の際、根株腐朽病の発生がみられる林分はなるべく避ける。

未同定菌の同定、およびその腐朽症状の整理が必要。

菌の種類別の伝播様式に応じた防除法の確立が必要。

[ 具体的デ - タ ]

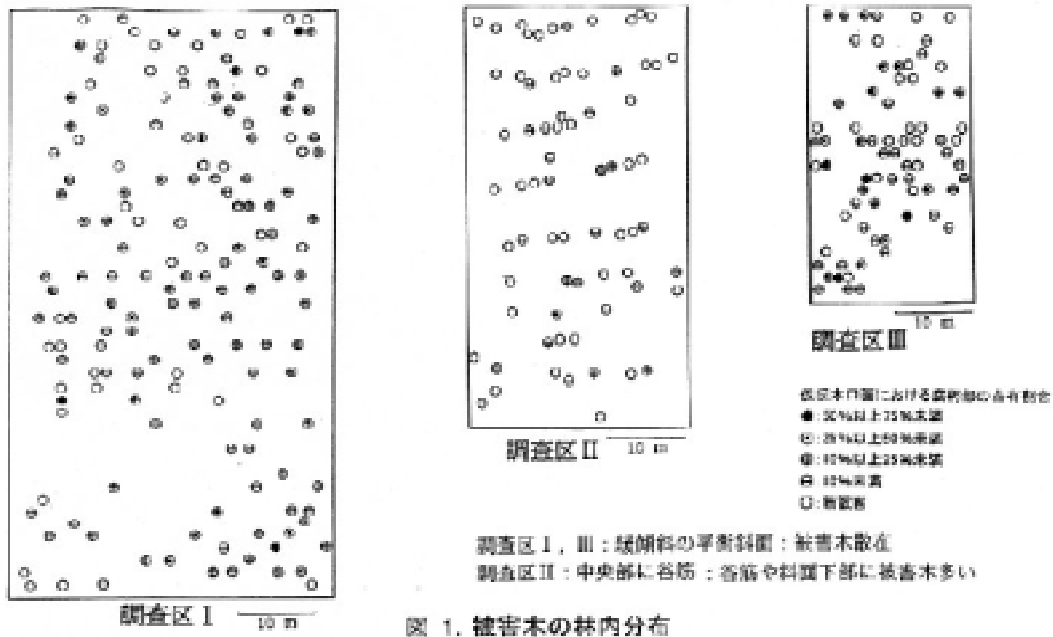


図 1. 被害木の林内分布

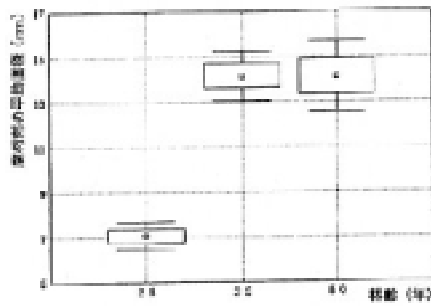


図 2. 林齢別による腐朽部直径

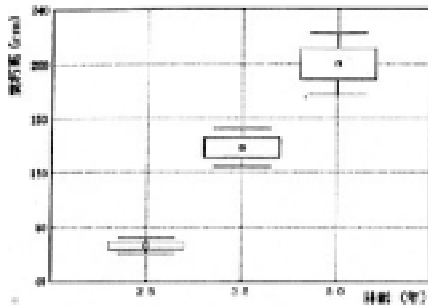


図 3. 林齢別による腐朽高

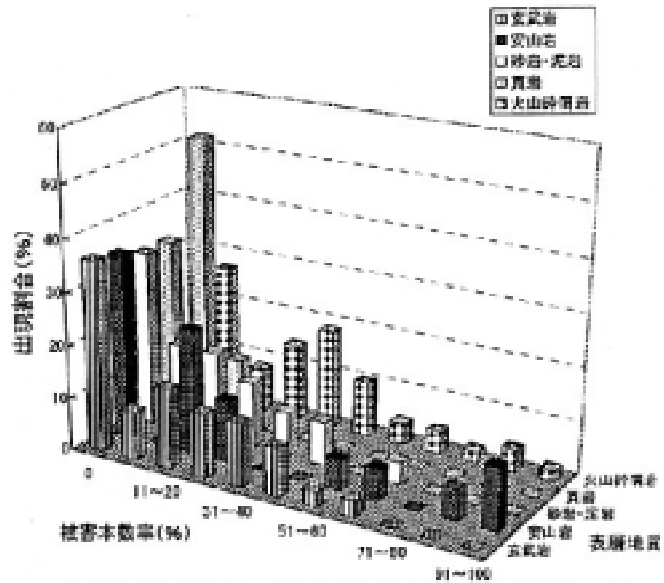


図 4. 表層地質別による調査区の被害木数率別出現割合

[ その他 ]

研究課題名: 針葉樹根株腐朽病の発生機構の解明と被害回避法の開発  
 予算区分: 国庫(1/2)情報システム化  
 研究期間: 平成9~12年  
 研究担当者: 久林高市