



クリーンラチでならたけ病のリスクが高い場所は？ —林内の地形条件からの評価—

道総研

林業試験場 保護種苗部 保護グループ 和田尚之

研究の背景

- ・ならたけ病は、ナラタケ属菌の感染によって木の根が腐り、幼齢木を中心に枯死被害をもたらす病気で、カラマツ類の最重要病害の一つです（図1）。
- ・クリーンラチ（CL）などのグイマツ×カラマツ雑種 F_1 は、カラマツよりもならたけ病に弱いことが過去の研究から分かっています（図2）。

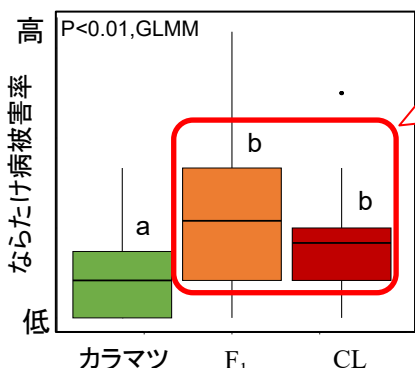


図2：カラマツ類でのならたけ病被害率

カラマツよりも
被害を受けやすい

目的

CLでのならたけ病のリスク軽減に向けて、ならたけ病が発生しやすい環境を明らかにするために、林内の局所地形とならたけ病との関係を調査しました。

研究の内容・成果

士別市のカラマツ類混植試験地において、各樹種のならたけ病発生場所と局所地形を比較したところ、**CLでは乾燥しやすい地形**で被害が発生しやすかったのに対し、**カラマツでは湿潤になりやすい地形**で被害が発生しやすい傾向が示されました（図3）。地形湿潤度以外にも傾斜などがリスクと関係していました。この結果をもとに調査林分でのならたけ病リスクを推定することができ（図4）、植栽場所を選ぶことでCLのならたけ病リスクを下げられる可能性が見えてきました。

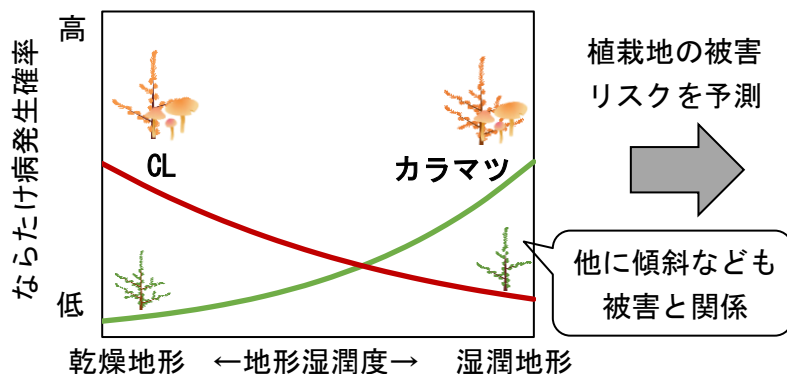


図3：地形とならたけ病発生確率の関係

近似ベイズモデルでの推定結果をもとに作図

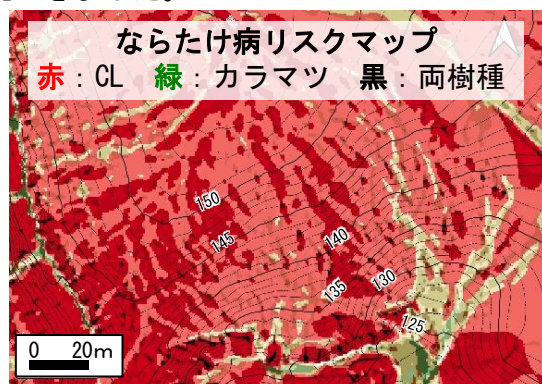


図4：CLとカラマツのならたけ病被害リスク（士別市）色が濃い場所ほどリスクが高い

湿潤な地形ではCLはカラマツよりもならたけ病に強い！！

今後の展開

ならたけ病のリスクは地域や土壌条件によっても変わる可能性があるため、地形以外のリスク要因を明らかにするとともに、ならたけ病の被害軽減のための防除技術の開発に向けて研究を進めていきます。

参考文献：和田ら（2025）カラマツおよびグイマツ雑種 F_1 でのならたけ病被害に与える局所地形の影響評価。日林誌107:169-178.