07 大雪による倒木の危険性評価のための着雪モデル

Webﾍﾟｰｼﾞ

技術のポイント

大雪による倒木の危険性を評価するには、時々刻々と変化する樹木への着雪の状況を把握することが重要です。私たちはスギを用いた着雪の野外実験の結果をもとに、降水量や気温、風速、日射量などの気象データから樹木への着雪量を推定する着雪モデルを開発しました。この着雪モデルは、倒木被害が頻繁に発生している本州以南の中山間地域などの温暖な積雪地において、これまでより正確な着雪量の予測が可能です。

図1　スギを用いた着雪の野外実験の様子
風の弱い夜間の大雪時には、大量の雪が樹冠に付着します。野外実験から、気温や風速、日射量などの気象要素と、着雪の成長や落下との関係を明らかにしました。

連携・橋渡しの方向

大雪による倒木は、林業被害のみならず停電や交通障害をもたらします。森林管理者や防災担当者と連携し、被害対策の取り組みを進めていきたいと考えています。

詳細情報

・プレスリリース：https://www.ffpri.affrc.go.jp/press/2023/20230831/
・論文等：Hydrological Processes, 37(6), e14922 (2023)

担当者

森林防災研究領域・勝島隆史

謝辞

本研究の一部は、森林保険センターとの連携プロジェクト「森林気象害のリスク評価手法に関する研究」（H27～R1）及び「気象害の発生プロセス解明に基づく気象害リスク評価手法の高度化」（R2～R6）により実施しました。

森林産業実用化カタログ2025

お問合せ先
国立研究開発法人森林研究・整備機構　森林総合研究所
社会実装推進・知財戦略室
E-mail: sangaku@ffpri.affrc.go.jp
URL: https://www.ffpri.affrc.go.jp/sangakukan/index.html