

技5

風倒被害木等の有効活用に向けた取組 ～木質バイオマス資源等としての供給を目指して～

根釧東部森林管理署

一般職員 田島渉平

一般職員 奥山慶亮

一般職員 永井幸哉

地域技術官 杉山翔太

研究の背景・目的

近年、本道に上陸する台風や爆弾低気圧など強風に起因する風倒被害の発生が、地域においては顕著であり、その迅速かつ適切な処理等が望まれています。また、木質バイオマス資源の需要の高まりを受け、従来は放置されてきた林地未利用材の有効活用も求められています。

そこで、これまで十分な利用がなされてこなかった風倒木や立ち枯れ木（以下、「被害木」という。）を木質バイオマス資源等として有効に活用する方法等について検証・分析し、被害箇所の早期回復に向けた取組の一助として考察しました。

●当署における実態と問題点

当署の落石担当区部内（根室市）では、被害木が毎年のように発生していますが、被害箇所が点在しており、一箇所ごとの被害本数は少ないことから、これまでは当該箇所の間伐にあわせて被害木の処理を行ってきました。しかし、間伐後に発生する被害木は次回の間伐時期まで放置されるため、腐敗が進み利用機会を逸する状況となっていました。

研究の内容・成果

検証は、1005へ林小班及び1006は林小班で行うこととしました。当該箇所は平成28年度に被害木処理を実施しましたが、その後も毎年のように被害が発生しています。この被害の現状把握を行い木質バイオマス資源等を含めた有効活用を図るため、①毎木調査による被害木の径級別本数分布及び材積の把握。②搬出された被害木の用途（流通経路）の把握。③被害が発生する原因についての調査。④被害木の購入者への要望事項等の聞き取り調査。⑤今後の施業方法の検討などを分析しました。

今回は、被害発生後3年以内の調査となりましたが、一般材や原料材としての利用ができたため、被害発生から早い段階で処理すると、さらに有利販売も可能ということが分かりました。

また、被害地は道道に面しているため、被害木の処理を行うことで景観の改善にも繋がりました。

現地の状況



被害箇所



劣化した風倒木



土壌（水溜が見られる）

今後の展開

被害木の有効活用の拡大を図っていくためには、被害木を木材としての価値が低下する前に処理することが必要です。

早急な処理を行うためには、被害状況を「データベース化」することが必要です。それにより小班ごとの被害数量が一目で把握でき、次回の間伐を待たずに効率的かつ迅速に処理することができます。

また、「被害地調査の簡素化」も重要です。毎木調査だと時間・労力がかかり効率的ではないため、例えばドローンを活用して上空からの写真により被害本数・面積を把握するといった新たな標準地調査（本数・面積拡大）手法を確立することも進めていきたいと考えます。

これらを行うことで被害木を一般材や原料材としても有効活用することができ、国有林材の幅広い利用に繋がると考えます。



天然更新（トドマツ）