

環境改善を実施した林内ホダ場に伏せ込んだホダ木の放射性物質濃度の変化(4)

—伏せ込みから約4年半後(平成29年6月)の結果—

1 はじめに

林内ホダ場における放射性物質の影響を明らかにするため、A₀層除去(以下「環境改善」)後のホダ場に放射性セシウム(以下「Cs」)濃度(以下「濃度」)の低いホダ木を伏せ込み、濃度の変化を調べています(林業技術情報No.54、57)。今回は、No.54の後に環境改善を行った林内ホダ場(No.60)で、伏せ込みから4年半後のホダ木の濃度を測定しました。

2 調査方法と結果

【方法】平成24年11~12月に、一関市内のアカマツ林、スギ林、広葉樹林の3調査地へ40m四方のA₀層除去区と非除去区を設け、ホダ木をヨロイ伏せで伏せ込みました。本数は除去区が75本、非除去区が225本です。平成25年4月に、一部のホダ木の濃度を測り、伏せ込み直後の濃度としました。

平成29年6月に、各調査地で除去区から12本、非除去区から36本のホダ木を回収し、上部と下部に分けて濃度(含水率12%換算)を測りました。測定下限値未満の試料は、下限値を濃度としました。

【結果】いずれの調査地、処理区でも、濃度の平均値は調査期間を通じて50Bq/kg未満と低く(図1、図2)、伏せ込み直後の値(◇)を下回りました。このうちスギ林で

は、ホダ木の各部位で除去区の濃度が非除去区を下回り、環境改善の効果が認められました。また、スギ林の非除去区では、伏せ込み時(平成24年)のA₀層のCs量は14kBq/m²と多く(No.86)、伏せ込み後も落ち葉が積もったため、ホダ木の濃度の上昇が懸念されましたが(No.89)、目立った上昇は認められませんでした(図2)。

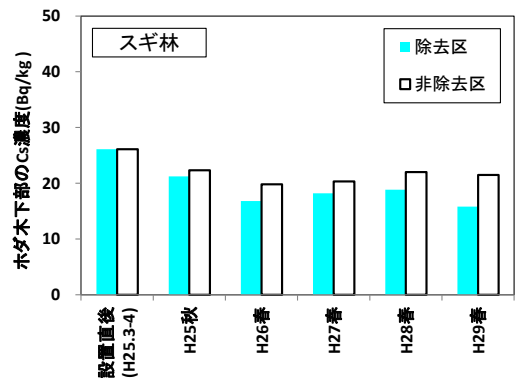


図2 ホダ木下部の放射性Cs濃度の推移

3 今後の取り組み

4年半伏せ込んだホダ木でも、濃度は上昇しませんでした。ホダ場のA₀層の濃度は伏せ込み当時より低下しているため(No.86)、ホダ木への影響も減っている可能性があります。現在、県南部のスギ林ホダ場(非除去)にホダ木を伏せ込み、ホダ木や子実体の濃度を調べています。

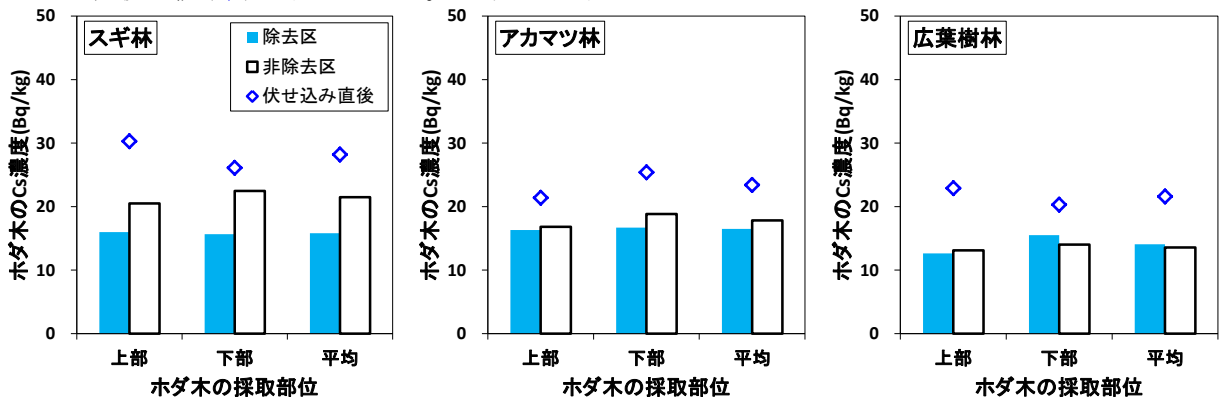


図1 伏せ込み4年半後のホダ木の放射性Cs濃度の平均値

(担当 研究部 上席専門研究員 成松 眞樹)

連絡先

028-3623 岩手県紫波郡矢巾町大字煙山第3地割560番地11
岩手県林業技術センター
ホームページアドレス <http://www2.pref.iwate.jp/hp1017/>

T E L 019-697-1536
F A X 019-697-1410