

非除染スギ林に伏せ込んだホダ木と子実体のCs濃度の推移

1 はじめに

ホダ場の落葉や腐植(A₀層)に含まれる放射性セシウム(以下「Cs」)は、ホダ木や子実体のCs濃度(以下「濃度」)に影響を及ぼします(林業技術情報No.54)。A₀層の濃度はホダ場や伏せ込み年等で変わるため、詳しい調査が必要です。そこで、3か所のスギ林に3か年にわたってホダ木を伏せ込み、ホダ木と子実体の濃度の推移を調べました。

2 調査方法と結果

【方法】平成26年～28年の各年に、林業技術センターのビニールハウス内で植菌、仮伏せしました。各植菌年の初夏に、一関市の非除染スギ林3か所(No.62)による伏せ込みしました。ホダ木の採取は、各伏せ込み年の翌年5月以降に3年間行い、粉碎して濃度(含水率12%換算)を測りました。また、各植菌年のホダ木の濃度をあらかじめ数本測定し、平均値を各採取年の測定値から引いて、伏せ込み中に上昇した濃度としました。子実体(春子)の採取は伏せ込み翌々年以降に行い、乾燥後に重量の4.7倍の水で戻して濃度を測りました。

【結果】ホダ木の濃度の伏せ込み年・調査年ごとの平均値は20 Bq/kg前後、最大値はH27年伏せ込み・H30年調査(伏せ込み3年後)の102 Bq/kgでした。伏せ込み中に増加した濃度は平均で10 Bq/kg未満であり(下図左の塗りつぶし)、傾向はホダ木の濃度と同様でした。増加の最大値(同図のひし形)は、H27年伏せ込

み・H30年調査の88 Bq/kgでした。最大値を示したホダ木は、よろい伏せの始点の最下部で、スギの枝葉に埋もれていたために(写真)、濃度が高くなったと考えます。ホダ木の濃度はA₀層の濃度に応じて高くなることが知られます。また、H27年はスギの落葉落枝の濃度が高い年でした(同No.89)。



非除染スギ林に伏せ込んだホダ木

子実体の平均濃度(下図右の塗りつぶし)は全体で21 Bq/kgでした。伏せ込み年別ではH27年で高く、ホダ木の影響をうかがわせましたが、最大値(同図のひし形)は42.5 Bq/kgと、基準値(100 Bq/kg)未満でした。

今回の結果から、ホダ木の下部がA₀層に埋没しないように管理することが重要とわかりました。一方で、調査地周辺のA₀層の濃度は低下していることから(同No.94)、ホダ木への移行の程度も減少していると推察します。

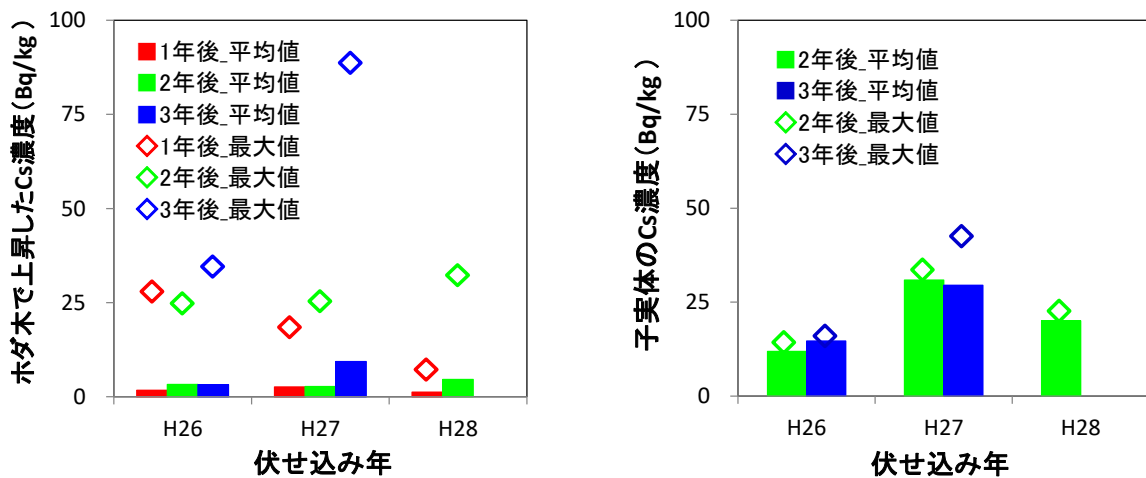


図 非除染スギ林への伏せ込み後に上昇したホダ木のCs濃度と、子実体のCs濃度

(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/	TEL 019-697-1536 FAX 019-697-1410
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------