

## ホダ木の天地返しがホダ木と子実体のCs濃度に及ぼす影響

### 1 はじめに

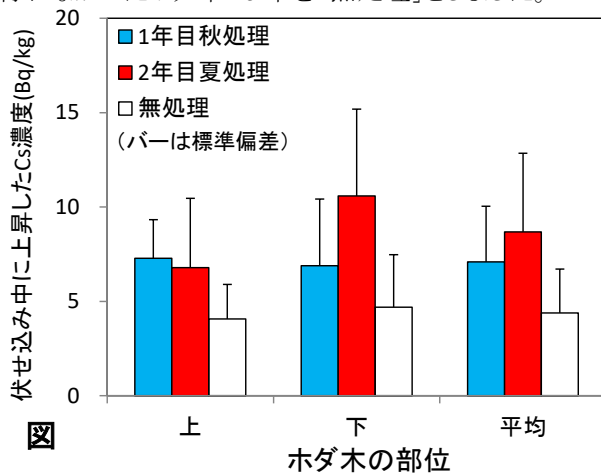
シイタケの原木栽培では、ホダ化の促進を目的として、ホダ木の上下や表裏を反転させる作業(天地返し)が行われますが、天地返しによるホダ木やきのこ(子実体)の放射性セシウム濃度(Cs濃度)の変化は不明です。そこで、天地返しの有無や実施時期で、ホダ木や子実体のCs濃度などを比べました。

### 2 調査方法

平成28年に林業技術センターのビニールハウス内で植菌、仮伏せしたホダ木75本を、同年の6月に一関市の非除染スギ林(A<sub>0</sub>層 Cs濃度3149Bq/kg)へよろい伏せしました(写真)。伏せ込み前に各ホダ木から30cmの試料を採り、粉碎してCs濃度(含水率12%換算)を測って「伏せ込み前Cs濃度」としました。



伏せ込み当年の10月と翌年7月に、各30本のホダ木を天地返しし、それぞれ「1年目秋処理」「2年目夏処理」としました。天地返しの際には、ホダ木の下に着いた土と菌糸の塊を取り除きました。また、天地返しを行わなかったホダ木15本を「無処理」としました。



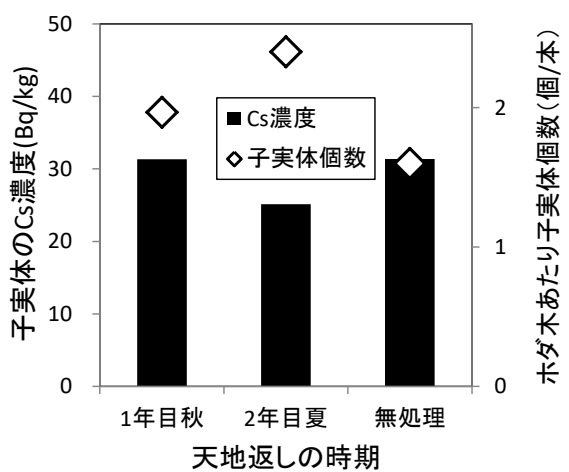
平成30年と令和元年の春に子実体を採取し、乾燥後に重量の4.7倍の水で戻してCs濃度を測りました。令和元年7月にホダ木を各天地返し条件あたり10本、無処理を6本採取し、上下に分けてCs濃度を測り、伏せ込み前Cs濃度を引いて、伏せ込み中に上昇したCs濃度としました。

### 3 結果

令和元年7月に採取したホダ木のCs濃度の総平均値は14Bq/kg、最大値は31Bq/kgで、いずれも指標値(50Bq/kg)以下でした。伏せ込み中のCs濃度の上昇は、2年目夏処理でやや大きいものの(下図左の「平均」)、処理間の有意差は認められませんでした。部位別には、2年目夏処理のホダ木の下部で上昇が大きい傾向が見られました。

子実体のCs濃度の総平均値は29Bq/kg、最大値は61Bq/kgで、いずれも基準値(100Bq/kg)以下でした。処理別には、2年目夏処理が他の2処理よりやや低くなりました(下図右の棒グラフ)。ホダ木1本あたりの子実体発生個数は、2年目夏処理が最多でした(下図右のひし形)。

今回の結果から、ホダ木、子実体ともに、天地返しによるCs濃度の顕著な上昇は認められませんでした。今後もホダ木と子実体の濃度の推移を調べる予定です。



### 天地返しの有無と時期によるホダ木(左)や子実体(右)のCs濃度の比較

(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