



■ **堆肥・培養土・腐葉土は生産地と原材料を確認しましょう。出来れば測定してから使ってください**

「はかるっチャ」で測定した堆肥や腐葉土は、富山県内産と県外産に分けられます。県外産については、生産地の明記がされていないものが市場に出回っていました。

生産地の明記がなかったもので、射水市内で販売されていた「牛糞堆肥」から、福島第一原発由来のセシウム137と134が合算で約120ベクレル/kg検出されています。後で販売店に問い合わせたところ、群馬県産と判明しました。

県内産の堆肥の場合は原材料を確認してください。原材料が県内産だと不検出となっていますが、原料に関東地域からの木質が使われているとセシウムの検出が認められています。

セシウムが検出された堆肥は県内産、県外産ともに国の放射能基準の400ベクレル/kg以内なので流通しても規制はかかりません。しかし、ガーデニングを楽しみながら福島原発事故由来のセシウム137と134を拡散しているのは、決して気持ちが良いものとは言えませんね。さらに、栽培する野菜へのセシウムの移行を考えると心配が増えます。

ホームセンターなどで堆肥・培養土・腐葉土などを購入される場合は、原材料を確認してください。産地や原材料が明記されていない場合は、販売店に確認してからにしてください。もし、原材料に関東地域の牛糞・木くず(オガ・バーク)などが入っている場合は、可能ならば測定してからにしてください。(2014年4月)

■ **「木灰」の放射能測定結果**

今年3月、木質燃料(ペレット)の灰から、1910ベクレル/kgの放射性セシウム137が検出されました。

その後、薪ストーブの灰など、木灰に関して6件の測定依頼がありました。測定の結果、以下の放射能汚染が検出されました。

●測定検体	●セシウム137濃度
A 広葉樹の端材を燃やした灰	572 ベクレル/kg
B 薪ストーブの灰	42 ベクレル/kg
C 囲炉裏の灰	124 ベクレル/kg
D 薪ストーブの灰	78 ベクレル/kg
E 薪ストーブの灰	71 ベクレル/kg
F 薪ストーブの灰	38 ベクレル/kg

測定した灰は、ペレットのときと同じく、すべてセシウム137だけが検出されています。木材を焼却した後に残る灰の放射性セシウム濃度は、100~150倍に濃縮されているとのことでした。

木材に微量な放射能汚染があっても、濃縮されて大きな数値が出てくると、今後、木灰の処理をどうするかが大きな課題となります。薪ストーブなど使用されているみなさん、灰の処理はどうしていますか？

(2015年12月)

■ **昆虫マットから放射性セシウム検出**

(株)「マルカン」(東大阪市)の昆虫マットからおよそ20ベクレル/kgの放射性セシウムが検出されました。検出後、同社へ原材料の問合せをしたところ、しいたけを栽培した後の原木を再利用しているそうで、原木の調達先は三重県・石川県・岐阜県ということでした。昆虫マットには米ぬかやふすまも入っているとのこと、そちらの産地は不明でした。

昆虫マットは堆肥等とよく似た形状で、飼育容器の下に敷き詰めて使用し、昆虫の産卵にも最適という説明がされています。同社への放射能汚染の問合せは、以前もあったそうです。「放射能への不安に対しては十分に注意をしており、測定をしている」という返答でしたが、商品に空間放射能測定器を直接あてて測定を行っていると言っていました。測定単位はシーベルトです。

昆虫マットは室内に置かれ、子どもたちが素手で、マスク無しで使用する可能性が高い商品です。取扱いに注意してください。(2014年8月)

■ **ペレット燃料の放射能汚染について**

依頼を受けて測定したペレット燃料からセシウム137の検出がありました。さらに同ペレット燃料の灰から高い濃度のセシウム137がみとめられました。

測定したペレットは富山県と新潟県、岐阜県で生産された3種類です。富山県と新潟県のものからは不検出でした。しかし、岐阜県で生産されたペレット燃料から以下の測定結果が出ています。

- ・セシウム137 12.8±4.41Bq/kg
- ・セシウム134 不検出(下限値1.8Bq/kg)

さらに同ペレット燃料を燃やした灰の測定結果は以下のとおりです。

- ・セシウム137 1910±403Bq/kg
- ・セシウム134 不検出(下限値7.6Bq/kg)

<注:セシウム134の濃度は算出されましたが、スペクトルの形状から総合的に「不検出」と判断しました>

測定結果からわかるように、放射能汚染されたペレット燃料の灰から驚くほど高い測定値が出ています。

汚染の原因は、原材料に北欧材の木粉が含まれていたのではないかと推測されています。チェルノブイリ原発事故の放射能汚染が残っている北欧材が家具や床・柱材として輸入され、それらの加工の際に出る木粉が回収されてペレット燃料になっていたと考えられます。

汚染が判明したペレット燃料を使用したストーブから灰を取り出して掃除される場合は、取り扱いを十分に注意してください。今後ペレット燃料を使用される場合は、事前に放射能測定をおすすめします。

(2015年4月)



## ■ 報告：富山県内の天然キノコの放射能汚染

県内で採取された天然キノコの放射能測定を9～12月まで実施しました。検体名と採取地および測定結果は以下のとおりです。〔不検出横の( )内数値は測定下限値〕

- 1) マイタケ 有峰(大多和峠、岐阜県境近く)  
Cs-137  $4.16 \pm 2.5$  Bq/kg, Cs-134 不検出(1.6 Bq/kg)
- 2) マイタケ 有峰(西谷付近)  
Cs-137  $2.21 \pm 2.06$  Bq/kg, Cs-134 不検出(1.6 Bq/kg)
- 3) マイタケ 有峰(小口川)  
Cs-137  $5.69 \pm 3.44$  Bq/kg, Cs-134 不検出(2.3 Bq/kg)
- 4) マイタケ 有峰(東西半島、尾根)  
Cs-137 不検出(3.3 Bq/kg), Cs-134 不検出(3.2 Bq/kg)
- 5) ナラタケ 有峰(小口川)  
Cs-137  $10.9 \pm 4.73$  Bq/kg, Cs-134 不検出(2.4 Bq/kg)
- 6) ナラタケ 細入村(庵谷、山道横)  
Cs-137 不検出(4.5 Bq/kg), Cs-134 不検出(4.4 Bq/kg)
- 7) ナメコ 細入村(庵谷、山道横)  
Cs-137 不検出(4.8 Bq/kg), Cs-134 不検出(4.8 Bq/kg)
- 8) ナメコ 有峰(小口川)  
Cs-137 不検出(1.4 Bq/kg), Cs-134 不検出(1.4 Bq/kg)
- 9) ナメコ 立山町(大辻山林道付近)  
Cs-137  $4.81 \pm 2.72$  Bq/kg, Cs-134 不検出(1.7 Bq/kg)
- 10) ナメコ 八尾町(庵谷)  
Cs-137  $2.37 \pm 2.05$  Bq/kg, Cs-134 不検出(1.6 Bq/kg)
- 11) ナメコ 富山市原(極楽坂スキー場 尾根沿いの道付近)  
Cs-137  $21 \pm 7.31$  Bq/kg, Cs-134 不検出(2.6 Bq/kg)
- 12) ナメコ 朝日町(大平山への登山道付近)  
Cs-137  $9.47 \pm 3.78$  Bq/kg, Cs-134 不検出(1.8 Bq/kg)

上記12検体全てにセシウム134の検出がありませんでした。故に福島原発事故由来の放射性セシウムではなく、大気圏内核実験やチェルノブイリ原発事故などにより、地球規模で拡散した放射性物質の影響が天然キノコに残っているものと思われます。(2014年12月)

## ■ 測定報告：セシウム137検出、熊肉から

食物連鎖の上位にある大型野生動物の放射能汚染の報告です。4月末に依頼を受けて測定した熊肉からセシウム137の検出が認められました。立山町の方が獲られた熊の肉ですが、生息地・狩猟場所は不明です。

測定結果は以下のとおりです。

### ●熊肉

セシウム137  $4.82 \pm 3.00$  Bq/kg

セシウム134 不検出(下限値2.0 Bq/kg)

どのような経緯で熊の体内に放射性セシウムが蓄積されたのかわかりませんが、富山県内に住む野生動物で、食物連鎖の上位に存在する熊に、放射能汚染が少濃度であっても確認されたことは悲しい事実です。

なお、同時に測定した県内の岩魚、および5月中に測定した鹿肉(八尾町の方が狩猟)からは放射能汚染は認められませんでした。

### 【測定結果】

●岩魚(いわな) 測定日2015/4/26

セシウム137 不検出(下限値1.7 Bq/kg)

セシウム134 不検出(下限値1.8 Bq/kg)

●鹿肉 測定日2015/5/24

セシウム137 不検出(下限値2.1 Bq/kg)

セシウム134 不検出(下限値2.1 Bq/kg)

(2015年6月)



## ■ 乾しシイタケの測定結果

生シイタケからのセシウム検出例が多いので、乾燥させた乾しシイタケになるとさらに濃度が上がり、産地が明記されていてもなかなか買いつらいと言われていいます。また、葬祭時の返礼品として頂くことも多いのが乾しシイタケです。

はかるっちゃでは3種の異なった乾しシイタケ、1)中国産菌床、2)日本産原木(2013年産、産地不明)、3)日本産原木(2012年産、産地不明)を測定してみました。測定容器は85mlでしたが、3)からセシウムの検出が認められました(110 Bq/kg)。同測定容器は1Lマリネリ容器での測定に比べて測定効率が約1/7です。今後は半導体測定器でのクロスチェックも視野に入れています。(2014年8月)

## ■ 乾しシイタケのクロスチェック結果報告

乾しシイタケの測定結果を前回のニュースで報告しましたが、セシウムの検出が見られた「日本産原木乾しシイタケ(2012年産、産地不明)」のクロスチェックをゲルマニウム半導体測定器で実施(10月中旬)しました。

測定結果は以下のとおりです(計数誤差は1σ表記です)。

Cs-137  $69.1 \pm 1.5$  Bq/kg

Cs-134  $19.8 \pm 0.88$  Bq/kg

137と134の合算は100 Bq/kg以下ですが、依然として乾しシイタケは放射能汚染の可能性が高い商品であることがわかります。(2014年12月)

## ■ 今も続く放射能汚染

### ～岩手県山田町小林さんの原木シイタケ～

岩手県山田町のシイタケ農家(小林さん)の依頼を受けて、今年春に生産された原木シイタケを乾燥させたもの(以下、干しシイタケ)を測定しました。

5月中旬、ダンボール2箱に入った干しシイタケが山田町から到着。被災地支援の目的で、無料で測定を引き受けました。6回のサンプリングと測定を実施した結果、以下の放射能汚染が検出されました。

サンプリングNO.	セシウム137+134 合算濃度
A1	466 ベクレル/kg
A2	482 ベクレル/kg
A3	420 ベクレル/kg
B1	401 ベクレル/kg
B2	464 ベクレル/kg
B3	429 ベクレル/kg



小林さんによると、今回収穫した原木シイタケの「ほだ木」は、同じ山田町でも比較的汚染程度が低い山田町北部のものということです。4月に岩手県が該当「ほだ木」の放射能測定を実施しており、ほだ木のセシウム137が[11.6ベクレル/kg]、セシウム134が[不検出]という結果でした。

その後、小林さんの生シイタケの放射能測定を岩手県が3回実施しており、結果(合算)は、第1回目57ベクレル/kg、第2回目76ベクレル/kg、第3回目80ベクレル/kgだったということです。干しシイタケでの汚染は、生シイタケの汚染数値の5倍～7倍になっていることがわかります。

小林さんの生シイタケは震災後に出荷停止となっていましたが、今回その出荷停止解除に向けて、岩手県と農協の指導のもとで「ほだ木」を選んで収穫し、ほだ木と生シイタケの放射能測定が実施されています。

なお、小林さんのシイタケは現在においても出荷停止となっています。(2015年7月)