



子どもといっしょに学ぼう

2回連載（後編）

前編につづき、子どもたちの質問と
小豆川さんの回答を紹介します。

「原発事故で放射能はどうなる？」

子どもたち向けに放射能についての学習会や特別授業を続ける東京大学大学院助教の小豆川勝見さん。「ウランという物質を人工的に割ると、とんでもなく強いエネルギーができる。それを電気に変えるのが原発の仕組みです」と原発や放射能の基本から教えています。それは、子どもたちに自分で考え、身を守るための科学知識をつけてほしいから。

2011年の原発事故では、このウランを割ったときにできる放射性物質が飛び散りました。「それらは自然界にないものなので不安定な状態が続きます。なかにはその期間が次世代に及ぶほど長く、強い放射線を出し続けるものもある。だからこそ、これから先も放射能の問題と向き合う子どもたちに、関心と知識をもってほしいのです」（小豆川さん）

Q 原発事故で散らばったセシウムを全部集めることはできる？

A 残念ながら、いまの技術では全部を集める方法はありません。原発事故で地面に飛び散ったセシウムは土にくっついていて、土ごとブルドーザーなどで取り除いて集める作業（除染）をしています。土や草木を集めた黒い袋が山積みになっている光景を見たことがあるかもしれませんね。全部を片付けるにはとても長い時間がかかります。

Q ベクレルとシーベルトって？

A ベクレル (Bq) は、「放射能の強さ」を表す単位。シーベルト (Sv) は、飛んできた放射線によって「からだがどれほど傷つくのか」を表した数値です。

Q 遊ぶときに気をつけたほうがいい場所はある？

A セシウムが集まりやすいのは、排水溝など雨水や泥がたまる場所です。もし山のふもとで泥んこになって遊ぶようなときがあれば、その場所を管理する人や役所に放射能測定をしているかを聞いてみるといいかもしれません。放射性物質は目には見えませんが、機械を使えば測ることができます。遊ぶ場所だけでなく、食べ物もちゃんと測定していれば安心ですね。



Q 原発事故で外に出た放射性物質は何年ぐらいでなくなる？

A 放射性セシウムなどは千年以内でほぼなくなりますが、完全になくなるのに何千年もかかる放射性物質もあります。放射性物質は下のグラフのように少しずつ減り、セシウム137なら約30年後に半分になります。100年もすればずいぶん減るでしょう。でも、そんなには待てないので、土ごと削ったりする「除染」を進めてきました。35年前にウクライナで起きたチェルノブイリ原発事故の片づけも、まだ終わっていません。

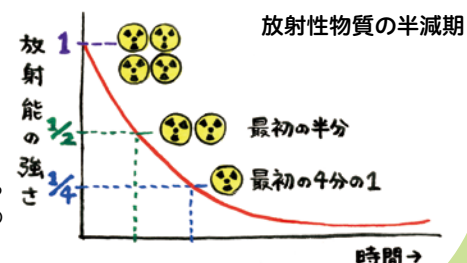
■半減期はどのくらい？

ヨウ素131……8日

セシウム134……約2年

セシウム137……約30年

※放射能は時間がたつと弱まる性質があり、半分になるまでの時間を「半減期」と呼びます。



前編の問題のこたえ

2011年の原発事故で飛び散った放射性物質は、量にすると全部でどのくらいだったでしょう？

- ① 手で持てるくらい
- ② 車1台分くらい
- ③ ビル1個分くらい

こたえは

①「手で持てるくらい」。

たったこれだけの量なのに、何万人もの人が避難しなければならなかったり、除染に何兆円もお金がかかるのです。



東京大学大学院助教・小豆川勝見さん

小豆川さんの詳しいご活動については、研究室ホームページをご覧ください。

<https://park.itc.u-tokyo.ac.jp/kshozugawa/>

Q 放射能検査状況について

2021年度の検査数(カッコ内は検出件数)／2021年6月24日現在
※最新の検査状況は下記左側の二次元コードよりご覧いただけます。

総計:510(7) 不検出率:98.6%

2020年度の検査数 総数2138(31) 不検出率98.6%

青果	128(0)	2020年度、れんこん(3.5～7.8Bq/kg)から放射能が自主基準内で検出されました。
しいたけ	10(7)	2021年度は生しいたけ(5.5～20Bq/kg)、岩手県産乾しいたけ・小粒どんこ(20Bq/kg)、2020年度は冷凍食品の産直原木しいたけ(11Bq/kg)から放射能が自主基準内で検出されました。
他のきのこ類	11(0)	2020年度に続き、6月24日現在で放射能の検出はありません。
米・米飯類	0(0)	2020年産米の検査は27産地29検体の玄米で検査し、栃木こしひかり(3.0Bq/kg)から放射能が自主基準内で検出されました。白米で再検査したところ不検出でした。※放射能の多くはぬか部分に蓄積します。検出された栃木こしひかりは白米でのお届けとなります。(2021年産新米は8月より供給予定です)

牛乳、肉、卵	19(0)	産地ごとに定期的に検査しています。2020年度に続き、6月24日現在で放射能の検出はありません。
魚介類	29(0)	2020年度に続き、6月24日現在で放射能の検出はありません。
飲料水・飲料	17(0)	2020年度に続き、6月24日現在で放射能の検出はありません。
乳幼児用食品	53(0)	2020年度に続き、6月24日現在で放射能の検出はありません。
その他加工食品	243(0)	2020年度、ほしいも(3.0Bq/kg)から放射能が自主基準内で検出されました。

※乳幼児用食品のみ検出下限値1Bq/kg、その他は検出下限値3Bq/kg。



●週次の「放射能関係のお知らせ」はインターネットに掲載しています。

●インターネットから見られない方はこちらにお問い合わせをお願いします。

パルシステム東京・パルシステム神奈川・パルシステム千葉・パルシステム埼玉・

パルシステム茨城 栃木・パルシステム福島・パルシステム静岡・パルシステム新潟ときめき

パルシステム
問合せセンター

0120-868-014

月～金曜日:9時～20時
土曜日:9時～17時

※通話料は無料です。 ※お問い合わせ内容の確認とサービス向上のために、通話の内容を録音しております。

パルシステム山梨

甲斐センター ■0120-28-5891

西桂センター ■0120-32-1061

一宮センター ■0120-21-9898

パルシステム群馬

高崎センター ■0120-60-5118

渋川センター ■0120-36-3315

東毛センター ■0120-63-3735

※センターによって、携帯電話からはご利用できない場合があります。