



明日に向かって 伝える 続ける

パルシステム

放射能レポート

pal*system

2023年8月4回

次回は2月企画予定です



小豆川先生の

夏休み科学教室

最近また、原子力発電所や放射能という言葉を目にするようになりました。今回は、放射能の調査を続けながら東京都や福島県の小中高生などに特別授業も行っている、東京大学大学院の小豆川勝見先生に、子どもからよく出る質問に答えてもらいました。

Q

放射線や放射能ってなんですか？

A

原子を割ったときに出るエネルギーです。

放射線：原子（物質をつくる小さな粒）を割ったときや、割れたカケラから飛んでくる光や粒（原子より小さな粒「電子」）のことです。

放射能：放射線を出す能力のこと。または、放射線を出す物質※のことです。地震と津波の影響で、福島第一原子力発電所（以下、福島原発）から一部外に飛び出しました。

※これは放射性物質ともいわれます



Q

放射線は見えますか？

A

目には見えません。

放射線は光やとても小さな粒で、目には見えません。

見えませんが、力（放射能）が弱いものも含めると放射線は世界中のいたるところにあります。危険かどうか見た目では判断できないので、専用の機械を使って放射線量の高いところを調べています。放射能が強く危ない地域※は、国や都道府県が立ち入りを禁止しています。

※福島原発の周辺。放射能の除去が進んでおらず、放射線量が高い地区



Q

どうして原子力発電所を作ったんですか？

A

少しの燃料でたくさん発電できるからです。

放射線はとても強い力を持っています。日本は電気をつくるのに火力発電（石炭や天然ガスを燃やして発電する）を多く使っています。二酸化炭素がたくさん出ることが悩みでした。原子力発電なら空気を汚さず、少しの燃料で発電できると期待されたのです。



小豆川 勝見さん
(しょうずがわ かつみ)

1979年生まれ。東京大学大学院総合文化研究科助教。2022年「SDGsジャパンスカラシップ岩佐賞（環境の部〔個人〕）」受賞。

2021年9月の調査のようすが見られます



日本の未来を生きる、みなさんへ
(小豆川先生からのメッセージ)

2011年、福島県の東京電力福島第一原子力発電所で事故が起きました。今の小学生は、まだ生まれていないころです。

東北地方太平洋沖地震と、それによる津波の影響で発電所が停電。原子炉（原子力を生み出す装置）を冷やす機械が停止してしまい、爆発が起きました。その時、ほんのひと握りの放射能が原子炉から漏れ出し、風に乗って日本の各地へ飛び散ったのです。事故から12年たった今でも、除染（放射能を取り除くこと）作業は終わっていません。そのために、故郷に帰れない人がたくさんいます。

僕が若かったころは、原子力は絶対安全なエネルギーだと思われていました。偉い研究者や電力会社で働く人をはじめ、日本人の多くがそう思っていたでしょう。僕も毎日のように原子炉で研究していましたからね。

今は、日本各地で放射能の検査をしながら、東京都や福島県の小中学校を中心に、放射能についての特別授業を行っています。

発電所の壊れた原子炉を危険がない状態にするには、まだ数十年かかります。だからおとなとか子どもとか関係なく、自分や友だち、家族を守るためにも放射線や放射能について基本的なことは知っておいてほしいのです。

たとえば、①放射能は土にくっつきやすい。だから、雨やどろがたまりやすい排水溝には放射能もたまりやすい。②あまり人が入らないような山奥では除染が行われていないから放射能が多く残っている可能性が高い、などです。

しかし、放射能をめぐる問題についてはまだ「これだ」という解決方法が見つかっていません。

放射能の研究者は多くありません。だから、少しでも多くの人に知ってもらうために、僕は日々『伝える』活動にも力を入れています。今回の紙面が放射能について話し合っつけかけになるといいな、と思います。

パルシシステムの 公式サイトや注文アプリで 放射能検査の結果や 内容が確認できます

放射能対策に取り組み続けます。

パルシシステムは、2011年3月の東日本大震災と東京電力福島第一原子力発電所の事故直後から放射能対策を進めてきました。2011年9月には食品中の放射能の自主基準を設定、国より厳しい基準でお届けする食品の放射能検査を行っています。また、放射能が検出された産地と協力した低減への取り組みや、被災者への支援も続けてきました。今後も放射能検査や対策を続けていきます。

検査結果を毎週お知らせ

公式サイトから見る場合

- ①公式サイトを開く
- ②トップ画面を下にスクロールする
- ③「News お知らせ」から「放射能検査のお知らせ」を探してクリックする

注文アプリから見る場合

- ①トップ画面の「メニュー」をタップする
- ②「メニュー」画面の「商品関連情報」をタップする
- ③「商品関連情報」画面の「放射能検査結果」をタップする

検索して見る場合

放射能 お知らせ パルシシステム

「お知らせ」のページは
こちらから



検査基準・方法はここから確認

- ①「パルシシステムの放射能検査はこちら」をタップ



※画面は見本です。

「放射能検査」のページはこちらから



- ②「放射能検査」のページに移ります



インターネットから見られない方は、
下記よりお問い合わせをお願いします

パルシ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。



放射線研究には終わりはない 測定し続けることの意義

昨今、食品から検出される放射能が減ってきたことを理由に、放射能検査や測定に縮小の動きがあります。社会からの関心が小さくなってきているのは事実。「避難指示の解除や処理水の海洋放出をはじめ、福島県を取り巻く環境は常に変化し続けています。それに併せて、調査対象は流動的に変わり新しいターゲットが生まれます。治療法の発見など、明確なゴールが決まっている研究と異なり、放射線研究は終わりなき戦いなのです」と小豆川さん。

問題はそれだけではありません。地元を熟知した現地協力者がいなければ、現地調査もままならないそう。「案内人なしに山道は歩けません。今年6月の調査時は、山奥の溪流（漁業権の設定されていない川）

で魚の生態サンプルを採取しました。調査チームだけでは魚1匹とるのもむずかしかったでしょう」

このときの魚からは基準値※を200倍上回る放射線が検出されました。同じ川でも、採取される場所によって検出される放射能は大きく異なります。大雨後は、上流から下流へと放射能の多い個体のすむポイントが移ることもあります。まだデータは不十分です。

また、原発事故以降の研究者の減少も悩ましい問題のひとつ。原子炉の安全神話の崩壊、原子力発電所の操業停止に伴う需要の低下などから減少の一途だと言います。現在は、ベテランの職員や技師が作業にあたっています。後進の育成も急務です。

「今必要とされるのは継続した調査とデータの蓄積、

放射能測定を続ける重要性について

引き続き小豆川さんに話を聞きました――

次の世代の研究者の存在です。そのために、ひとりでも多くの人に当事者として関心を持ってもらえたいです」

※セシウム濃度の国の基準値100Bq/kg



淡水魚は放射能を生体濃縮しやすい性質があります。2023年6月の避難指示区域調査時に採取されたイワナからは、基準値※を200倍上回る放射線が検出されました。