

Qちゃん  
市内に住む小学生



キュー

## Qちゃんの、つぼくら先生！ 放射線のこと教えてコーナー

つぼくら先生  
相馬中央病院医師  
福島医大主任教授



### トリチウムの性質は？

**Qちゃん** 先生、最近、福島第一原発の処理水についてのニュースがよく流れているよね。トリチウムが自然界にもあることは前にも教えてもらったけど、もっと詳しく知りたいな。

**つぼくら先生** トリチウムは「三重水素」と呼ばれている水素の仲間で、多くの場合、酸素と結び付いて「水」として存在しているよ。水は水素と酸素で構成されているんだけど、一般的に考えて水から水素だけを取り除くのは難しいよね。トリチウム水も水と同じ性質を持っているから、最新の技術をもってしてもトリチウムだけを除去することは非常に難しいんだ。

**Qちゃん** もし、トリチウムを含んだ水を飲んだとしたらどうなるの？

**つぼくら先生** トリチウムは放射線の一種であるβ（ベータ）線を出すんだけど、エネルギー自体は紙一枚で遮ることができるくらい弱いから、外部被ばくの心配はまずないよ。それにトリチウムの生物学的半減期は10日しかないんだ。だから体内に取り込まれたとしてもすぐに体外へ排出されるし、特定の臓器に蓄積することもないよ。

そもそもトリチウムによる内部被ばくは10,000ベクレル当たり0.00019ミリシーベルト程度で、健康への影響はセシウム137の約700分の1程度しかないんだ。これらのことを踏まえると、トリチウムが体内に入ったとしても、体に影響を及ぼすことは考えられない、ということになるね。

**Qちゃん** そうなんだね。勉強になったよ。先生、ありがとう。



出典：▽環境省「令和3年度 放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料」▽経済産業省「ALPS 処理水について（福島第一原子力発電所の廃炉対策）」▽経済産業省自然エネルギー庁「安全・安心を第一に取り組む、福島の“汚染水”対策③トリチウムと“被ばく”を考える」

### 今回Qちゃんが分かったこと

- ▽トリチウムは水素の仲間であり、酸素と結び付いて「水」として存在していること。
- ▽トリチウムを摂取しても体内に蓄積されずに排出されるため、体に影響を及ぼすことは考えられないこと。

●問い合わせ先 放射能対策室 (☎ 37-2270)

●問い合わせ先 放射能対策室 (☎ 37 2 2 7 0)

ホームページはこちら



◎これまでの食品の検査結果 (市ホームページ)

ホームページはこちら



- 7月分 ▽測定件数 0件
  - ▽基準値を超えた食品 0件
  - 相馬市で出荷制限などを受けている食品(8月1日現在)
  - ▽クサソテツ(コゴミ)
  - ▽タケノコ▽フキノトウ(野生)
  - ▽ゼンマイ▽タラノメ(野生)
  - ▽原木シイタケ(露地)
  - ▽原木ナメコ(露地)
  - ▽キノコ(野生)
  - ▽コシアブラ▽ウド(野生)
  - ▽クロソイ
- ※最新の情報は、県農林水産物・加工食品モニタリング情報ホームページ内の「出荷制限等一覧」で確認ください。

自家消費野菜などの  
放射性物質測定結果