放射線に関するＱ＆Ａ

放射線は目に見えません。しかし正しく認識し、対処することで過剰な心配や、無用な被ばくを避けることができます。放射能対策室では定期的に、このＱ＆Ａを連載していきます。

監修＝相馬市健康対策専門部会委員、東京大学医科学研究所
坪倉正治
作成＝放射能対策室

Q. 飯舘村にある真野ダムから取水している水道水は安全なのでしょうか？

A. 飲料水（水道水、ペットボトル水など）の暫定基準値は当初 200Bq(ベクレル)/kg とされていましたが、平成 24 年 4 月 1 日から、厚生労働省はその基準を 10Bq/kg に再設定しました。

水は全ての人が毎日摂取することから、他の食品とは独立して厳格な基準が適応されています。この基準値 (10Bq/kg) の水を 1 年間、1 日 2 リットル飲み続けた場合の内部被ばくは、年間 0.1mSv に相当します。これは WHO（世界保健機関）が示している、基準もクリアしています。

相馬地方水道企業団では、平成 24 年 10 月より、ゲルマニウム半導体検出器を用いて、各家庭に給水している水を週 3 回継続的に測定しています。その結果は相馬地方水道企業団のホームページで公表されております。この検査の検出下限値は 1 Bq/kg です。右表は水中に放射性物質が検出された日時を示していますが、全て平成 23 年、震災直後のみです。平成 23 年 5 月 3 日にセシウム 134 を 7Bq/kg 検出した以降、水の検査結果は全てが検出下限値以下を維持しています。

水道企業団で測定しているゲルマニウム測定器

平成 23 年 採取および測定場所：大野台浄水場（真野ダム）
水道水中の放射性物質（ベクレル /kg）

採水日	ヨウ素 131	ヨウ素 132	セシウム 134	セシウム 137
3 月 17 日	87.0	不検出	不検出	不検出
3 月 18 日	72.8	不検出	不検出	不検出
3 月 19 日	64.0	不検出	不検出	不検出
3 月 21 日	44.0	7.5	11.0	8.2
3 月 25 日	45.2	不検出	不検出	不検出
3 月 28 日	33.0	不検出	7.6	不検出
3 月 31 日	34.6	不検出	不検出	不検出
4 月 3 日	23.0	不検出	不検出	不検出
4 月 5 日	22.5	不検出	不検出	不検出
4 月 7 日	17.3	不検出	不検出	13.6
4 月 9 日	18.0	不検出	不検出	不検出
4 月 11 日	12.3	不検出	不検出	不検出
5 月 3 日	不検出	不検出	7.0	不検出

以降平成２５年１月現在に至るまで不検出

原発事故直後は、飛散した放射性物質が浄水処理で除去されず、放射性セシウムおよびヨウ素が水道水から検出されていました。

しかし、2 年弱の時間が経過した現時点においては、放射性ヨウ素は半減期が短いため存在せず、放射性セシウムはそのほとんどが、環境中の土壌に吸着し、水中に溶けて存在する状態ではありません。真野ダムの原水でも検査結果は、検出下限値以下を維持しています。仮に水道水源に混入してもセシウムの多くは泥や土などの濁質に吸着しており、通常の浄水処理過程（水に薬品をいれ、細かいゴミを凝集沈殿したうえで、砂ろ過をします）で除去することができます。相馬中央病院などで行われている内部被ばく検査でも、市の水道を使用して生活していらっしゃる方々の内部被ばく（体内の放射能量）が、使用されていない方に比べて増えている状況ではありません。今現在の市の水道は十分な安全性を維持していると考えられます。

出典および参考資料：厚生労働省・水道水中の放射性物質に係る指標の見直しについて
相馬地方水道企業団・ホームページ

●問い合わせ先　放射能対策室　☎ 37-2270