

## 水道水について心配しておられる妊娠・授乳中女性へのご案内

平成 23 年 3 月 24 日

日本産科婦人科学会

平成 23 年 3 月 23 日（水曜日）東京都の金町浄水場の水道水に 1kg（1.0 リットルあるいは 1000 ミリリットルに同じ）当たり 210 ベクレルの放射性物質が含まれていると発表されました。以下に、1kg 当たり 200 ベクレル前後の放射性物質を含む水道水（軽度汚染水道水と表現します）を長期にわたって飲んだ場合の健康への影響について学会の見解を示します。

1. 軽度汚染水道水を妊娠期間中（最終月経開始日より分娩まで）毎日（計 280 日間）1.0 リットル（1,000 ミリリットル）飲むと仮定した場合、妊娠女性がその間に軽度汚染水道水から受ける総被曝量は 1,232 マイクロシーベルト（1.232 ミリシーベルト）と計算されます。

おおよその母体被曝量は以下のように算出されます。

総被曝量（マイクロシーベルト）＝（摂取ベクレル総量）×2.2÷100

例えば、500 ベクレル/kg の水を 1 日 1.0 リットルずつ 365 日飲むと  
 $500 \times 365 \times 2.2 \div 100 = 4,015$  マイクロシーベルト（約 4.0 ミリシーベルト）となります。

2. お腹の中の赤ちゃん（胎児）に悪影響が出るのは、赤ちゃんの被曝量が 50,000 マイクロシーベルト（50 ミリシーベルト）以上の場合と考えられています。なお、日本産科婦人科学会では放射線被曝安全限界については米国产婦人科学会の推奨に基づいて 50 ミリシーベルトとしてきております。一方、これら問題に関する国際委員会の勧告、ICRP（International Commission on Radiological Protection）84 等に基づいて安全限界を 100,000 マイクロシーベルト（100 ミリシーベルト）とする意見もあります。この違いは他の多くの安全性指標と同様、安全域をどこまで見込むかという考え方の違いによるものです。なお、赤ちゃん（胎児）の被曝量は、母体の被曝量に比べて少ないとされています。胎児が 100,000～500,000 マイクロシーベルト（100～500 ミリシーベルト）の被曝を受けても胎児の形態異常は増加しないとの研究報告もあり、ICRP84 は「100 ミリシーベルト未満の胎児被曝量は妊娠継続をあきらめる理由とはならない」と勧告しています。

3. 母乳中に分泌される（出てくる）放射能活性を持ったヨウ素は母体が摂取した量の4分の1程度と推測されますが、確定的なことはわかっていません。
4. これらを総合すると、現時点では妊娠中・授乳中女性が軽度汚染水道水を連日飲んでも、母体ならびに赤ちゃん（胎児）に健康被害は起こらないと推定されます。また、授乳を持続しても乳幼児に健康被害は起こらないと推定されます。
5. しかし、胎児・乳幼児は成人に比べ被曝の影響を受けやすいとされており、被曝は少ないほど安心です。したがって、軽度汚染水道水以外の飲み水を利用できる場合には、それらを飲用することをお勧めします。
6. 妊娠中女性は脱水（体の中の水分が不足すること）には特に注意する必要があります。したがって、のどがかわいた場合は決してがまんせず、水分を取る必要があります。のどがかわいた場合には、スポーツドリンク、ミネラルウォーター（軟水のもの）、ジュース、牛乳などがお勧めです。
7. 今後も水道水の放射性物質汚染（ベクレル値）には注意して下さい。今回お示しした式を使用して、野菜などからの被曝も計算できます（野菜何グラム当たりのベクレルかに注意が必要です。1.0キログラムは1,000グラムと同じです）。