

# サイクルインフォメーション

先生! 「ごはんからも放射線が出てる」って聞いたけど、食べても大丈夫なの?

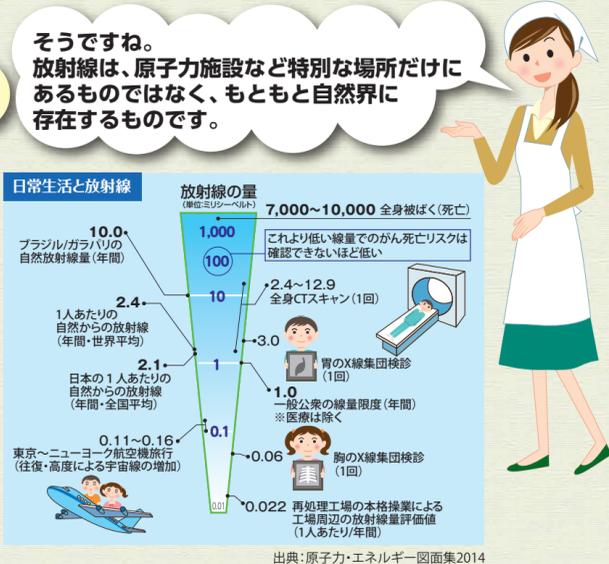
普段食べている物は、問題ありません。今日は、前回の「放射線の基礎知識」につづいて、食べ物と放射線について勉強していきましょう。

【復習】  
前回(2014年7月号)の「放射線の基礎知識」は、当社ホームページの「定期広報誌」のページで公開しています。

## 日常生活から受ける放射線

ごはんから、放射線が出ていて本当?

放射線は、もともと自然界に存在するもので、原子力施設など特別な場所だけにあるものではありません。そして、放射線の影響は、自然界にあるものと原子力施設などにあるもので違いはなく、受けた量(ミリシーベルト)が重要になってきます。また受けたとしても、100ミリシーベルトより低い放射線量では、健康への影響は確認されておらず、あるとしても確認できないほど小さいといえます。



## 食べ物に含まれる放射性物質

放射線を食べても大丈夫?

放射性物質は、昔から食べ物の中に含まれているので、特別に心配することはありません。重要なのは「その影響がどの程度なのか」です。



## 食べ物からの放射線の影響

食べ物からの影響ってどうやったらわかるの?

便利な数字を使えば簡単に出来ます。今回は、体内で一番放射線量が多いカリウムで計算してみましょう。

計算の手順

①好きなメニューを下の「献立一覧」から選んで、下の計算例に従って放射性カリウム(カリウム40)の値を記入します。

(例) 朝食 24ベクレル + チャシュー麺 22.5ベクレル + 生姜焼き定食 44ベクレル + ビールと枝豆 42ベクレル = 132.5ベクレル

②合計の数値に「実効線量係数」を掛けてカリウム40から1日に受ける影響値を出します。

(例) 1日の合計 132.5ベクレル × 実効線量係数 0.0000062 = 1日分の影響 0.0008215ミリシーベルト

③「1日分の影響」を365倍すれば、1年間に受ける影響値になります。

(例) 1日分の影響 0.0008215ミリシーベルト × 365日 = 1年間の影響 約0.30ミリシーベルト

■献立一覧:カリウム40の値

	朝	昼	夜
朝食	24ベクレル	てんぷらそば 22ベクレル	から揚げ定食 33ベクレル
トーストと牛乳	13ベクレル	カレーライス 56ベクレル	焼き魚定食 29ベクレル
シリアルセット	19ベクレル	チャーシュー麺 22.5ベクレル	生姜焼き定食 44ベクレル
パンとヨーグルト	18ベクレル	パンケーキ 25ベクレル	ビールと枝豆 42ベクレル

※1年間同じメニューを食べたと仮定した数値です。  
※カリウム40からの影響のみを計算しています。  
※他にも炭素やポロニウム等、様々な放射性物質からも影響を受けています。  
※取り込まれた放射性物質は時間とともに減っていきますが、50年先までの影響を、あわせて評価しています。  
※カリウムの含有量は様々なレシピサイトでも紹介されています。  
※カリウム40の量は、あくまでも目安の値であり、保証値ではありません。  
※カリウム1gにつき、31ベクレルにて計算しています。

ごはんの放射線は、必要以上に心配することはないだね!

放射性物質が食品に含まれていることに、不安を覚えたり、抵抗感を持つことがあるかもしれませんが、放射線は地球が誕生して以来存在し、今も私たちの周りに存在しているものです。

そうですね。食べ物と放射線について大切なのは、放射線の影響に関する情報を冷静に判断することです。

また日本では、国が定めた基準値の1ミリシーベルトを超えないよう食品が管理されています(右コラム参照)。これを踏まえ、放射線の影響に関する情報を冷静に判断することが大切です。

国が定めた食品中の放射性セシウム2の基準値

単位:ミリシーベルト/年

基準値を十分下回っています。

0.0008~0.0027

放射性セシウムからの影響(推定値)<sup>\*1</sup>

日本の放射性セシウムの基準値<sup>\*2</sup>

日本では、福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、2012年4月から、食品に含まれる放射性セシウムの基準値が年間1ミリシーベルトを超えないよう定められました。これは、より一層の安全・安心を確保するために適用されたもので、諸外国の基準に比べて非常に厳しい値です。この基準値に基づいて、食品調査が実施されているため、基準値を超えたものはスーパーマーケットなどの市場には流通していません。現在では、放射性セシウムからの影響は年間0.0008~0.0027ミリシーベルト程度と年間1ミリシーベルトを十分下回っています。

\*1 放射性セシウムからの影響の出典:厚生労働省「食品中の放射性セシウムから受ける放射線量の調査結果(平成25年9~10月調査分)」(2014年7月10日)  
\*2 放射性ストロンチウム、プルトニウムなどの影響も考慮した上で、設定されています。