

# もっと知りたい放射能 ⑬

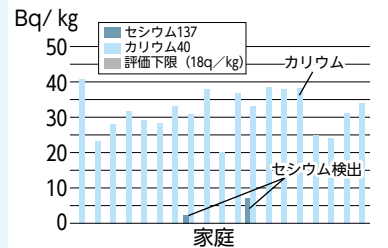
## 『内部被ばく線量評価（その2）：食物摂取による被ばく（県・市の状況）』

前号では国（厚労省）が主要地域で実施した食物摂取による被ばく調査の結果を紹介しました。今回はコープふくしま<sup>(1)</sup>といわき市<sup>(2)</sup>での実施結果を紹介します。

### 【調査の概要】

いずれも陰膳法により実施。コープふくしまでは平成23年下期に開始し24年上期、下期にそれぞれ100家庭分、いわき市では24年6～8月に53家庭分の測定を実施しています。検出下限値はコープふくしまでは1 Bq/kg、いわき市では0.5 Bq/kg程度と定めており、測定例を〈図1〉に示します。

〈図1〉測定例（コープふくしま）



### 【調査結果】

検査結果を〈表1〉に示します。1 Bq/kg以上検出された家庭は全体の二割以下であり、最大の推計値は、コープふくしまのH23.11～H24.11の期間の0.14 mSv/Yです。この検査で他の9家庭は0.07 mSv/Y以下であること<sup>(3)</sup>、その他の検査でも推計値は0.05 mSv/Y以下であることをみると、大部分の家庭は0.1 mSv/Yを下回っていると考えられます。

〈表1〉陰膳法による食事の放射能測定結果

実施者	検査時期	検査家庭数	1 Bq/kg以上 検出された家庭数	放射能濃度が最大家庭の値	
				濃度 (Bq/kg)	年間被ばく推計値 (mSv/Y)
コープ ふくしま	H23.11～H24.4	100	10	11.7	0.14(他の9件は0.07以下)
	H24.6～H24.8	100	2	3.2	0.037
	H24.12～H25.2	100	7	3.7	0.05
いわき	H24.6～H24.8	53	4 <sup>注</sup>	2.2	0.025 <sup>注</sup>

<sup>注</sup>コープふくしまとの比較のため1 Bq/kg以上の検出数を示す。摂取量は2 kg/日で計算

### 【評価とまとめ】

多くの家庭の毎食のセシウム濃度は1 Bq/kg以下(カリウムは20～40 Bq/kg)となっていますから、この濃度の食事を毎日2 kg（1人の標準的な量）摂取した時の被ばく線量（預託実効線量<sup>(\*)</sup>）を評価してみます〈表2〉。評価の結果、成人では0.012 mSv/Yで、年齢が下がれば低くなるのがわかります。(カリウムは1桁高い。)

前号で紹介したように平均値はさらに低いことを考えると、食事による内部被ばく線量は食品基準策定値・1 mSv/Yの数パーセント以下と推測され、検査で安全が確認されている食材を用いていけば被ばくの心配はないと言えるでしょう。

### 【市放射線量低減アドバイザー 星蔦雄】

(\*)放射能の減衰、体内蓄積状況を50年間考慮して推計するもの。正しくは内部被ばく線量は『預託実効線量』で表します。ICRP Publication 72に基づき算出（24年7月号本欄参照）。

〈表2〉預託実効線量

年齢	被ばく線量 (mSv/Y)	
	セシウム	カリウム
1～2	0.010	0.92
2～7	0.008	0.46
7～12	0.009	0.28
12～17	0.012	0.17
17～	0.012	0.14

セシウム 1 Bq/kg  
カリウム 30 Bq/kg  
食事：2 kg/人・日、1年間摂取で評価

出典：(1)コープふくしまHP (2)いわき市HP (3)佐藤理：「コープふくしまの陰膳検査から見たこと」  
(<http://www.mac.or.jp/mail/120901/02.shtml>)

市では食事の「陰膳検査」を実施しています。希望者は保健所(27-8562)まで問合せ下さい。

## 8月22日(木)の市役所本庁舎、各支所・市民サービスセンターでの放射線量測定値

庁舎・支所	平 (本庁)	小名浜	勿来	常磐	内郷	四倉	遠野	小川	好間	三和	田人	川前	久之浜 ・大久
地上1m	0.135	0.049	0.054	0.077	0.063	0.067	0.080	0.065	0.069	0.088	0.096	0.081	0.178
市民サービス センター	中央台	豊間	泉	測定時刻：10時 単位：マイクロシーベルト/時 出典：原子力規制委員会ホームページより									
地上1m	0.117	0.163	0.075										

モニタリングポストは、マイクログレイ/時で測定されていますが、本表では1マイクログレイ/時=1マイクロシーベルト/時と換算して表示していません。  
\*久之浜・大久支所は、改築工事のため、当面、久之浜西公園での測定値を掲載します。

※過去における測定値、平成21年度の市内の状況については、0.04～0.06マイクロシーベルト/時で推移していました。(福島県ホームページより)

### 水道水の放射性物質の測定結果

水道局では、市内全11浄水場の水道水を週4回（遠野地区の3浄水場は週1回）検査しています。現在の検査結果は、放射性ヨウ素・放射性セシウムとも、全て不検出（1ベクレル/kg未満）であり、安心して飲んでいただけます。

放射線に関する問い合わせ窓口 ☎0120-988-359 平日：8時30分～20時 土日祝：8時30分～18時