

**2012年度
家庭の食事からの放射性物質摂取量調査 結果について
～18都県 671サンプルを調査～**

日本生活協同組合連合会（略称：日本生協連、会長：浅田 克己）は、2011年度に引き続き「家庭の食事からの放射性物質摂取量調査」を実施しております。昨年10月に2012年度上期分を中間報告しましたが、このたび2012年度全体の結果がまとまりましたので、発表いたします。

1. 調査の目的

- ・一般家庭の日々の食事に含まれる放射性物質の量について、生協組合員の関心が高く、その実態を科学的に調査すること。
- ・被災地を中心に広く生協組合員の協力を得て、実際の食事と使用した食材に関する情報や食事に対する意識を調査することで、実情を把握すること。
- ・調査結果や関連情報を広く消費者の皆さまへ分かりやすく提供していくことで、現状を正しく理解するための一助とすること。

2. 調査の概要

- ・調査期間： 2012年5月28日～2013年2月4日
 - ・実施数： 456世帯 671サンプル（内、福島県 157世帯 200サンプル）
 - ・対象地域： 岩手、宮城、福島、群馬、栃木、茨城、埼玉、東京、千葉、神奈川、新潟、長野、山梨、静岡、愛知、岐阜、三重、福岡の18都県
 - ・方法： 各家庭の2日分の食事（6食分と間食）を1サンプルとして、すべて混合し測定
 - ・測定器： ゲルマニウム半導体検出器
 - ・検出限界： 1Bq/kg
 - ・測定物質： セシウム134、セシウム137、カリウム40
 - ・検査機関： 日本生協連、コープネット事業連合、ユーコープ事業連合、東海コープ事業連合、コープこうべ、コープ九州事業連合（エフコープ）の検査センター
- * 2011年度の調査から対象地域は変わりませんが、実態をより詳細に見るため、東北、北関東を中心に実施数を2011年度の250サンプルから671サンプルに増やしました。
- * 参考値としてヨウ素131も測定しましたが、すべて不検出でした。

3. 2012年度の調査結果の概要と、2011年度調査との比較**① 食事1kgあたりの放射性セシウムの量について**

- ・671サンプル中659サンプルからは、検出限界以上の放射性セシウムは検出されませんでした。不検出が全体の98%にあたります。
- ・1Bq/kg以上の検出が見られたのは12サンプルでした。都県別には福島県9サンプル、宮城県2サンプル、東京都1サンプルです（表1）。
- ・2011年度の調査では、250サンプル中11サンプルから1Bq/kg以上の検出が見られましたが、2012年度は2011年度より検出した割合が低くなっており(4.4%→1.8%)、また、最大値も低くなっています(11.7Bq/kg→4.2Bq/kg)。

② 1年間あたりの食事からの内部被ばく線量について（放射性セシウム）

- ・ 今回、放射性セシウムの最も高い検出をしたサンプルは 4.2Bq/kg でした。仮にこの食事を一年間継続して食べ続けた場合、食事からの内部被ばく線量は、0.041mSv と推定されました。これは、2012 年 4 月に施行された基準値の根拠である「年間許容線量 1mSv」に対して 4.1%にあたります。同様の計算を検出した各サンプルで行ったところ、内部被ばく線量は、0.019mSv～0.053mSv（最大で年間許容線量の 5.3%）と推定されました※（表 2）。
- ・ 2011 年度の調査で検出したサンプルからの内部被ばく線量は、0.019mSv～0.14mSv でした。検出されたサンプルの線量を比較すると、2012 年度調査の線量の最大値は 2011 年度に比較して低くなっています。
 ※ セシウム 137 が検出され、セシウム 134 が検出限界未満の場合は、セシウム 134 が検出限界と同じ 1Bq/kg 含まれていたと仮定して算出しました。

③ 放射性カリウムについて

原発事故に関係なく食品中に含まれる放射性カリウム（カリウム 40）は、すべてのサンプルから検出されました。結果は 9.9～55 Bq/kg、1 年間の内部被ばく線量は 0.037mSv～0.32mSv でした。

2011 年度の結果は 11～58 Bq/kg、1 年間の内部被ばく線量は 0.051mSv～0.38mSv だったので、2012 年度と 2011 年度は同程度の結果となりました。

4. 参加された組合員の声

アンケートに記入いただいた組合員のご意見を一部ご紹介します。

- ・ 私どもが不安になるのは、日常口にしている食物の放射能汚染がどの程度かわからないところからきているので、今回の調査はその意味でありがたいことです。今後も継続いただけることを願います。
- ・ 昨年、調査していただいて、とても安心して心配せずに、食べられるようになりました。
- ・ 震災から時が経ち、自分の中でも放射能に対する意識が少し低くなってきていましたが、定期的に調査に参加することで、あらためて考える機会となっています。また、自分の食生活についても、どんなものをどれだけ食べているか、意識することができて考えさせられます。
- ・ 地場産の野菜は当日採れたものがお店などで購入でき、新鮮でおいしいと気づかされました。安心・安全であれば地場産の食品を摂取していきたいです。
- ・ このような事を実施しているところを他に知らないなので、結果にとっても興味があります。今後の参考にさせていただきます。

5. 今後の予定

- ・ 2013 年度も調査を継続し、全国の生協・組合員と情報や課題を共有します。結果の発表は 2014 年 3 月ごろの予定です。
- ・ 引き続き、参加者に対する調査の意義や調査結果の見方の説明・質疑応答など、放射性物質に関するリスクコミュニケーションを行っていきます。

添付図表

- 表 1 都県別サンプル数と調査結果概要
- 表 2 2012 年度調査で検出した 12 サンプルの放射性セシウム濃度と内部被ばく線量
- 図 1 2012 年度調査で検出した 12 サンプルの内部被ばく線量

〔本件に関する問い合わせ先〕
 日本生協連 広報部
 TEL 03-5778-8106

(表1) 都県別サンプル数と調査結果概要

都県	2012年度調査			2011年度調査		
	実施数	検出数	測定結果(Bq/kg)	実施数	検出数	測定結果(Bq/kg)
全体	671	12	検出せず～4.2	250	11	検出せず～11.7
岩手	40	0	検出せず	10	0	検出せず
宮城	107	2	検出せず～1.4	11	1	検出せず～1.0
福島	200	9	検出せず～3.7	100	10	検出せず～11.7
茨城	30	0	検出せず	10	0	検出せず
栃木	27	0	検出せず	10	0	検出せず
群馬	30	0	検出せず	10	0	検出せず
埼玉	22	0	検出せず	10	0	検出せず
千葉	30	0	検出せず	11	0	検出せず
東京	21	1	検出せず～4.2	10	0	検出せず
神奈川	20	0	検出せず	10	0	検出せず
新潟	40	0	検出せず	9	0	検出せず
山梨	20	0	検出せず	9	0	検出せず
長野	20	0	検出せず	10	0	検出せず
岐阜	4	0	検出せず	2	0	検出せず
静岡	20	0	検出せず	10	0	検出せず
愛知	14	0	検出せず	5	0	検出せず
三重	6	0	検出せず	3	0	検出せず
福岡	20	0	検出せず	10	0	検出せず

* 検出限界は、セシウム134、セシウム137それぞれ1Bq/kg

* 検出値は、セシウム134とセシウム137の合計

(表2) 2012年度調査で検出したサンプルの放射性セシウム濃度と内部被ばく線量

検出したサンプルNo.	食事の量(kg/日)	放射性セシウム(Bq/kg)		内部被ばく線量(mSv/年)
		セシウム134	セシウム137	
1	1.534		1.1	0.019
2	1.433		1.4	0.019
3	1.228	1.1	2	0.021
4	2.387		1.1	0.029
5	2.263		1.4	0.031
6	2.437		1.6	0.035
7	2.875		1.2	0.036
8	2.057	1.3	1.9	0.037
9	1.758	1.6	2.6	0.041
10	2.081	1.3	2.4	0.042
11	3.872		1.1	0.047
12	2.700	1.3	2.2	0.053
2012年4月からの年間許容線量				1.000

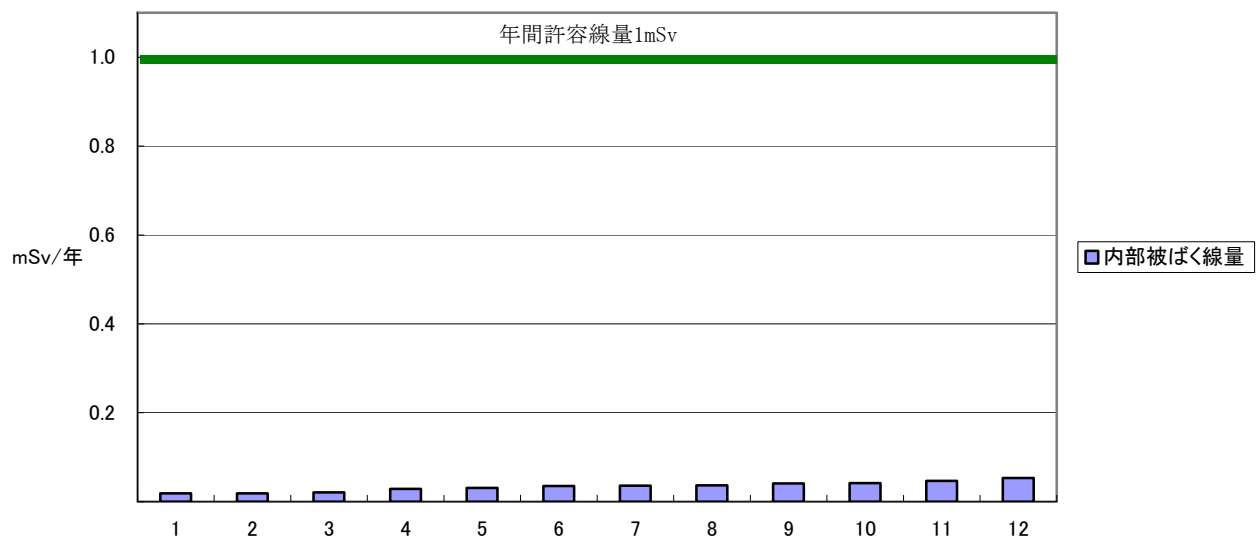
* セシウム134が「検出せず」の場合は、検出限界である1Bq/kg含まれていると仮定して算出。

* 内部被ばく線量は、セシウム134と137の内部被ばく線量の合計で算出します。

セシウム134(Bq/kg) × 食事の量(kg/日) × 365日 × 1.9×10^{-5} = セシウム134の内部被ばく線量(mSv/年)

セシウム137(Bq/kg) × 食事の量(kg/日) × 365日 × 1.3×10^{-5} = セシウム137の内部被ばく線量(mSv/年)

(図1) 2012年度調査で検出した12サンプルの内部被ばく線量



*1.0の太線は、年間許容線量 1mSv/年を示しています。