

alicセミナー

2013.1.21

放射能と食の安全

食の安全・安心財団 理事長

倉敷芸術科学大学 学長

東京大学 名誉教授

唐木 英明

3回原発事故

1979.3.28 スリーマイル島原発事故

住民の健康に有意な影響はなかったと推定

1986.4.26 チェルノブイリ原発事故

世界保健機関 (WHO) は故処理の従事者と最汚染地域および避難住民が4,000件、その他の汚染地域住民が5,000件、合計9,000件のがん死亡者が出ると推計。史上最悪の原発事故。

2011.3.11 福島第一原発事故

経過観察中だが、現在のところ、住民の健康に有意な影響を与えるような被ばくは報告されていない。

各地の放射線量

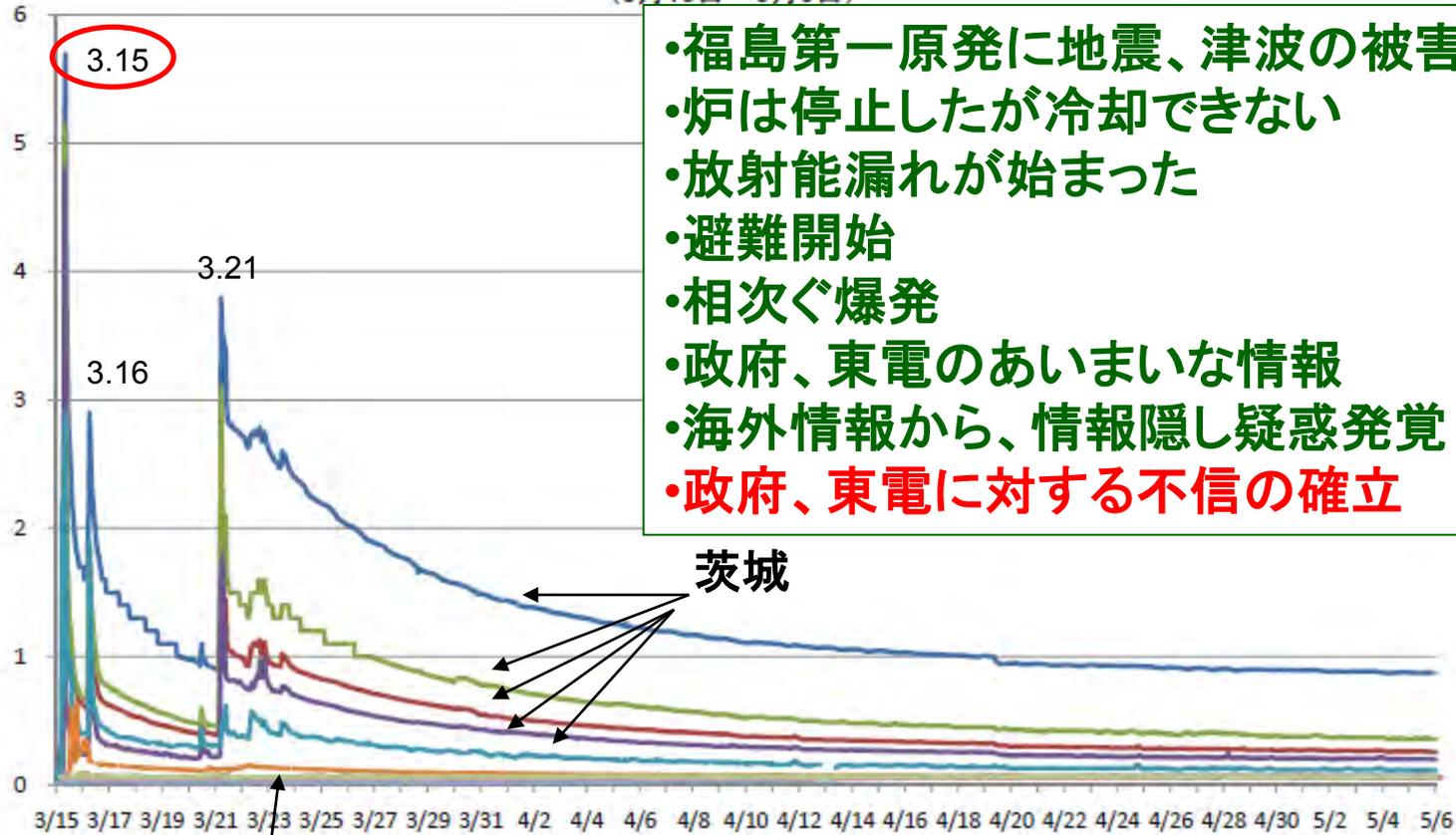


Japan Atomic Energy Agency

日本原子力研究開発機構

(3月15日～5月6日)

マイクロシーベルト／時間



平成23年3月17日

放射能汚染された食品の取り扱いについて

平成23年3月11日、東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故に係る内閣総理大臣による原子力緊急事態宣言が発出されたところである。

このため、飲食に起因する衛生上の危害の発生を防止し、もって国民の健康の保護を図ることを目的とする食品衛生法の観点から、当分の間、別添の原子力安全委員会により示された指標値を暫定規制値とし、これを上回る食品については、食品衛生法第6条第2号に当たるものとして食用に供されることがないよう販売その他について十分処置されたい。

食品衛生法第6条 次に掲げる食品又は添加物は、これを販売し（不特定又は多数の者に授与する販売以外の場合を含む。以下同じ。）又は販売の用に供するために、採取し、製造し、輸入し、加工し、使用し、調理し、貯蔵し、若しくは陳列してはならない。

2 有毒な、若しくは有害な物質が含まれ、若しくは付着し、又はこれらの疑いがあるもの。

原子力施設等の防災対策について

原子力安全委員会

昭和55（1980）年6月・平成15（2003）年7月一部改訂

第1章 序

第2章 防災対策一般

第3章 防災対策を重点的に充実すべき地域の範囲

第4章 緊急時環境放射線モニタリング

第5章 災害応急対策の実施のための指針

5-1 異常事態発生の際の通報基準及び緊急事態判断基準

5-2 防護対策

5-3 防護対策のための指標

第6章 緊急被ばく医療

放射性ヨウ素について

ICRP Publication 63 等の国際的動向を踏まえ、甲状腺(等価)線量50mSv/年を基礎として、飲料水、牛乳・乳製品及び野菜類(根菜、芋類を除く。)の3つの食品カテゴリーについて指標を策定した。なお、3つの食品カテゴリー以外の穀類、肉類等を除いたのは、放射性ヨウ素は半減期が短く、これらの食品においては、食品中への蓄積や人体への移行の程度が小さいからである。

3つの食品カテゴリーに関する摂取制限指標を算定するに当たっては、まず、3つの食品カテゴリー以外の食品の摂取を考慮して、50mSv/年の2/3を基準とし、これを3つの食品カテゴリーに均等に1/3ずつ割り当てた。次に我が国における食品の摂取量を考慮して、それぞれの甲状腺(等価)線量に相当する各食品カテゴリー毎の摂取制限指標(単位摂取量当たりの放射能)を算出した。

(「原子力施設等の防災対策について」)

放射性セシウムについて

放射性セシウム及びストロンチウムについても飲食物摂取制限の指標導入の必要性が認識されたことを踏まえ、全食品を飲料水、牛乳・乳製品、野菜類、穀類及び肉・卵・魚・その他の5つのカテゴリーに分けて指標を算定した。

指標を算定するに当たっては、セシウムの環境への放出には ^{89}Sr 及び ^{90}Sr (^{137}Cs と ^{90}Sr の放射能比を0.1と仮定)が伴うことから、これら放射性セシウム及びストロンチウムからの寄与の合計の線量をもとに算定するが、指標値としては放射能分析の迅速性の観点から ^{134}Cs 及び ^{137}Cs の合計放射能値を用いた。

具体的には、実効線量 5mSv/年 を各食品カテゴリーに均等に $1/5$ ずつ割り当て、さらに我が国におけるこれら食品の摂取量及び放射性セシウム及びストロンチウムの寄与を考慮して、各食品カテゴリー毎に ^{134}Cs 及び ^{137}Cs についての摂取制限指標を算出した。(「原子力施設等の防災対策について」)

原子力施設等の防災対策について

原子力安全委員会

昭和55（1980）年6月・平成15（2003）年7月一部改訂

5-3 防護対策のための指標

(3) 飲食物の摂取制限に関する指標

飲食物摂取制限に関する放射性元素として、放射性プルームに起因するヨウ素、ウラン及びプルトニウムを選定するとともに、旧ソ連チェルノブイル事故時の経験を踏まえてセシウムを選定した。そして、これらの核種による周辺住民等の被ばくを低減するとの観点から実測による放射性物質の濃度として表3のとおり飲食物摂取制限に関する指標を提案する。

なお、この指標は災害対策本部等が飲食物の摂取制限措置を講ずることが適切であるか否かの検討を開始するめやすを示すものである。

暫定規制値(＝飲食物摂取制限に関する指標)

核 種	食品衛生法(昭和22年法律第233号)の規定に基づく食品中の放射性物質に関する暫定規制値(Bq/kg)	
放射性ヨウ素 (混合核種の代表核種： ^{131}I)	飲料水	300
	牛乳・乳製品 注)	
	野菜類 (根菜、芋類を除く。)	2,000
	魚介類	
放射性セシウム	飲料水	200
	牛乳・乳製品	
	野菜類	500
	穀類	
	肉・卵・魚・その他	

注)100 Bq/kgを超えるものは、乳児用調製粉乳及び直接飲用に供する乳に使用しないよう指導すること。

厚生労働省発食安0320第1号

平成23年3月20日

食品安全委員会 委員長 小泉 直子 殿

厚生労働大臣 細川 律夫

食品健康影響評価について

食品安全基本法(平成15年法律第48号)第24条第3項の規定に基づき、下記事項に係る食品健康影響評価について、貴委員会の意見を求めます。

記

食品衛生法(昭和22年法律第233号)第6条第2号の規定に基づき、有毒な、若しくは有害な物質が含まれ、若しくは付着し、又はこれらの疑いがあるものとして、放射性物質について指標値を定めること

放射性物質に関する緊急とりまとめ

2. 緊急とりまとめ

(1) 放射性ヨウ素

放射性ヨウ素について、年間50mSvとする甲状腺等価線量（実効線量として2mSvに相当）は、食品由来の放射線曝露を防ぐ上で相当な安全性を見込んだものと考えられた。

- ← 1988年に、WHOは、5mSvの介入水準が実効線量として設定されると、甲状腺のみが被ばくしたと仮定して甲状腺等価線量は167mSvとなるが、甲状腺照射後の非致死性がんの発生や、ヨウ素131が潜在的に甲状腺だけに照射する能力にかんがみると、この線量は過大と考え、甲状腺等価線量として50mSvという制限値をとることとしたとの見解を示しているが、食品安全委員会としては、現在までにこのWHOの見解を否定する根拠を見いだせていない。
- ← 50mSvの甲状腺等価線量（実効線量として2mSvに相当）に基づいて規制を行うことについても、健康影響の観点から不適當といえる根拠も現在までに見いだせていない。

(2) 放射性セシウム

自然環境下においても 10mSv 程度の曝露が認められている地域が存在すること、10～20mSv までなら特段の健康への影響は考えられないとの専門委員及び専門参考人の意見があったこと等も踏まえると、ICRP の実効線量として年間 10mSv という値について、緊急時にこれに基づきリスク管理を行うことが不適切とまで言える根拠も見いだせていない。これらのことから、少なくとも放射性セシウムに関し実効線量として年間 5mSv は、食品由来の放射線曝露を防ぐ上でかなり安全側に立ったものであると考えられた。

←多くの人口集団が、およそ 10mSv/年程度で何年もの間生活 (ICRP)

←自然からの放射線は 1～1.3mSv (平均 2.4mSv) であり、かなりの人口集団が 10～20mSv の放射線を受けていること (UNSCEAR)

←インドや中国の高自然放射線地域に住む住民では、がんの罹患率や死亡率に増加が認められていないこと (UNSCEAR)

←数 10mGy の線量では致死的影響は極めて稀 (ICRP)

←約 10mGy の胎児線量でのがん自然発生率に対する相対リスクは 1.4 程度かこれより低く、小児がんの自然発生率が約 0.2～0.3% と極めて低いことから、子宮内被ばく後における個人レベルでの小児がんの発生確率は約 0.3～0.4% と極めて小さいとされていること (ICRP)

- ←約100 mGy までの吸収線量では、どの組織も臨床的に意味のある機能障害を示すとは判断されないこと (ICRP)
- ←約100 mSv を下回る低線量域では、がん又は遺伝性影響の発生率が関係する臓器及び組織の等価線量の増加に正比例して増加するであろうと仮定するのが科学的にもっともらしい (ICRP)
- ←飲食物への対策がほとんどすべての場合正当化される介入レベルとして、1種類の食品に対して1年間に実効線量で10 mSv を勧告 (ICRP)
- ←専門参考人からは以下のような意見が出された。
 - ・10～20 mSv までなら特段の健康への影響は考えられない。
 - ・ICRPにおける介入基準(10 mSv)を代用できるのではないか。
 - ・仮に10 mSv とした場合、妊産婦若しくは妊娠している可能性のある女性、乳児・幼児等に対し、長期曝露の影響はないものと考えられる。

放射性物質：「セシウム、現基準妥当」食品安全委

2011年3月29日 毎日新聞

食品安全委員会は29日、放射性セシウムの基準は現在の年5ミリシーベルトが妥当との見解をまとめ、厚生労働省に通知した。暫定規制値には専門家や自治体から「諸外国より厳しすぎる」との声が相次ぎ、委員の間でも引き上げを認める意見が多かったが、見直しの最終的な判断は厚労省に委ねられた。

この日の審議は「10ミリシーベルト以下での健康影響はない」との意見でほぼ一致したものの、事務局は現状を維持する姿勢に徹した。このため文言の表現で2度中断し、最終的には現状の5ミリシーベルトを妥当としながら、緊急時は10ミリシーベルトに引き上げることを認める余地も残した。

暫定規制値を巡っては、福島と関東の8都県知事が28日、政府に見直しを求めた。茨城県園芸流通課は「数値をわずかに超えただけで出荷停止になっている農産物もある。委員会が緩和の結論を出すことに期待していただけに、残念というしかない」。栃木県生活衛生課も「緩和されないと、生産農家だけでなく食品加工業者にも影響が及び、かなり深刻な状況になる。厚労省の対応に期待したい」と話す。【小島正美、中西拓司、田村佳子、五味香織】

一部の声：チェルノブイリ原発事故から25年が過ぎたウクライナではパンの基準値はセシウムで1キロ当たり20ベクレル、日本の穀類の25分の1という厳しさ。日本の規制は緩すぎる！

平成23年4月4日

食品安全委員会の緊急とりまとめを受けた食品中の放射性物質に関する暫定規制値の取扱いについて

○ 去る3月17日より、「原子力施設等の防災対策について」中の「飲食物摂取制限に関する指標」を暫定規制値とし、これを上回る放射性物質を含有する食品を食品衛生法第6条第2号に該当するものとして食用に供しない取扱いとしてきた。

○ これについては、我が国で初めての原子力緊急事態の発生に伴う放射性物質の放出が依然として収束していないこと等にかんがみ、当分の間、現行の暫定規制値を維持する。

福島県産及び茨城県産食品から食品衛生法上の暫定規制値を超過した放射性物質が検出された件について

福島県において、食品衛生法上の暫定規制値300Bq/kgを超える1510Bq/kgの放射性ヨウ素を含む原乳が発見されました。

茨城県のほうれん草から暫定規制値2000Bq/kgを超える6000－15000Bq/kgの放射性ヨウ素を検出しました。

厚生労働省において、県の衛生部局に対し、関係情報を調査の上、食品衛生法に基づき当該検体の入手先、同一ロットの流通先の調査、販売の禁止等必要な措置を講ずるよう依頼を行いました。

東京都による農畜産物中の放射能検査及び都の対応について

福島第一原子力発電所の事故を受け、福島県、茨城県が農畜産物の検査を行ったところ、その一部から国が定めた暫定規制値を超える放射性物質が検出されました。これを受け、都は農畜産物の検査を行い必要な対応を行うことにしました。あわせて、食品の安全性を確保するために、国に対して緊急要望を実施しました。お知らせいたします。

1 検査結果

(1) 都内に流通している農産物に関する検査

① 検査実施機関

東京都健康安全研究センター

② 検査対象品目

都内に流通する農産物 野菜 7 検体

③ 検査結果（詳細は別紙 1）

○検査した 7 検体中暫定規制値を超える放射性セシウムを検出した検体はなかった。

○検査した 7 検体中 1 検体で暫定規制値を超える放射性ヨウ素を検出した

検体名	生産地	放射性ヨウ素 (Bq/Kg)	
		I-131	暫定規制値
春菊	千葉県旭市	4,300	2,000

Bq (ベクレル) /kg とは、1kg の検体中の放射性物質が放射線を出す能力を表す単位です。

3月20日

•千葉県から東京都に出荷された春菊から基準超の放射性ヨウ素

•都は検査体制強化

•国に緊急要請

→国の検査制度に対する不安

平成23年3月21日

**3月21日 原子力災害対策本部長(内閣総
理大臣)から各県知事に県単位の出荷自
粛の指示**

福島県知事 殿
茨城県知事 殿
栃木県知事 殿
群馬県知事 殿

原子力災害対策本部長

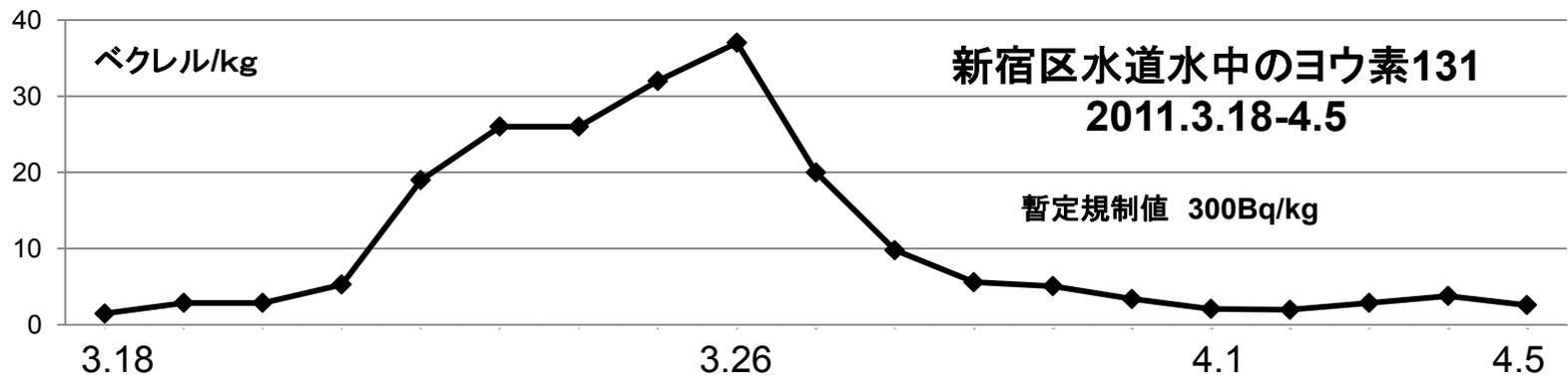
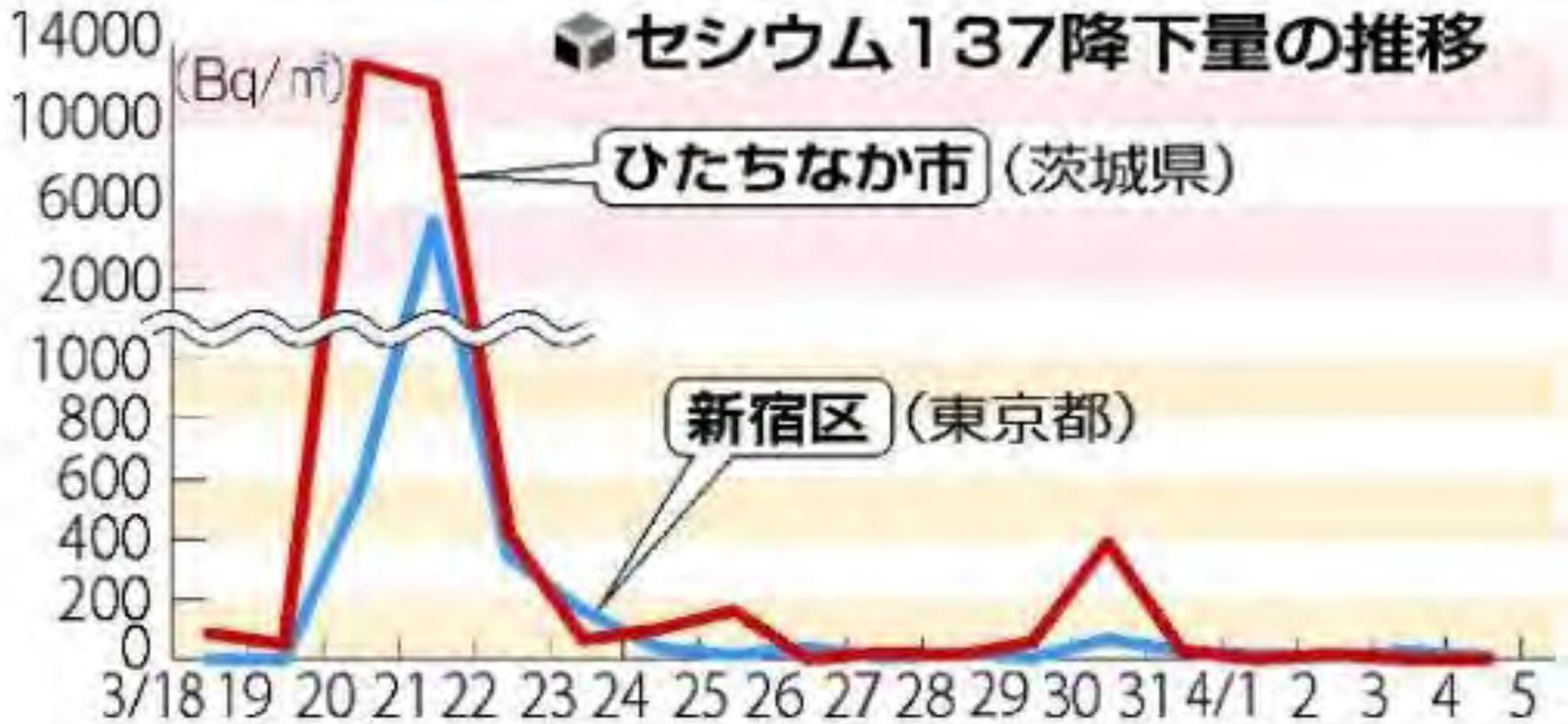
東京電力(株)福島第一原子力発電所において発生した事故に関し、原子力災害特別措置法(平成11年法律第156号)第20条第3項に基づき、下記のとおり指示する。

記

各県におかれては、それぞれ次に掲げる品目について、当分の間、出荷を控えるよう、関係事業者等に要請すること。

- ① 福島県、茨城県、栃木県及び群馬県において産出されたホウレンソウ及びカキナ
- ② 福島県において産出された原乳

セシウム137降下量の推移



平成23年3月23日

福島県及び東京都における水道水中の放射性物質の 検出について

本日、政府の原子力災害現地対策本部が実施した福島県の水道水及び東京都水道局が実施した東京都の水道水の放射性物質の測定結果を入手し、これらの結果を踏まえ、新たにいわき市及び東京都に対し、該当する水道の乳児による飲用を控えるよう広報を依頼しましたので、お知らせいたします。

1. 福島県内5箇所 の調査結果

3月20日から21日まで、政府の原子力災害現地対策本部が県内5箇所の水道水中の放射性物質に関する調査を実施(原子力センター福島支所が測定)した結果、以下のとおり。(以下に掲げるもの以外は指標値を超えていません。)

○「乳児用の指標値(放射性ヨウ素)」(100 Bq/kg)を超過:川俣町水道事業(1地点:174Bq/kg(3月21日))、南相馬市水道事業(1地点:137Bq/kg(3月21日))、いわき市水道事業(1地点:103Bq/kg(3月21日))。

※「飲食物摂取制限に関する指標値300 Bq/kg」を超過する結果はありませんでした。

2. 東京都の調査結果

3月22日、東京都水道局が都内3箇所の水道水中の放射性物質に関する調査を実施(東京都産業技術研究センター)した結果、以下のとおり。

○「乳児用の指標値(放射性ヨウ素)」(100 Bq/kg)を超過:金町浄水場(1地点:210Bq/kg(3月22日))。「飲食物摂取制限に関する指標値」(300Bq/kg)を超過する結果はありませんでした。

3. 結果を受けた対応

この検査結果を受け、厚生労働省は、本日、新たにいわき市及び東京都に対し、いわき市及び東京都の関係区域の水道を利用する住民に、乳児による水道水の摂取(乳児用調製粉乳を水道水で溶かして乳児に与えること等)を控えるよう広報するよう要請しました。

なお、東京都は、この結果を受け、23区、武蔵野市、町田市、多摩市、稲城市、三鷹市について、乳児による水道水の摂取を控えるよう公表済み。

なお、指標値を超える水道水を一時的に飲用しても健康影響が生じる可能性は極めて低く、代替飲用水が確保できない場合には飲用(乳児による水道水の摂取を含む)しても差し支えありません。また、手洗い、入浴等の生活用水としての利用は可能です。

乳児のいる家庭への飲料水(ペットボトル)の提供について

- 現在の測定値であれば、乳児を除き、誰もが水道水を飲んでも問題ありません。
- 1歳未満の乳児についても、長期にわたり飲み続けなければ問題ありませんが、ペットボトルを必要とする家庭に対し、緊急対応として、550ml入りのペットボトル24万本を、東京都から関係区市(23区、武蔵野市、三鷹市、町田市、多摩市、稲城市)へ搬送し、各区市において、乳児(約8万人)のいる家庭1人当たり3本を提供します。

関係区市には、3月24日(木)午前中に搬送を開始します。
- 提供する対象は、1歳未満の乳児のいる家庭に限ります。

各区市での提供は、明日から準備が整い次第実施します。
- 業界に対しては、ペットボトルの増産を要請します。

母乳の放射性物質濃度等に関する調査について

4月24日～28日の調査で、23名（福島県4名、茨城県9名、千葉県2名、埼玉県1名、東京都7名）の母乳中の放射性物質濃度は不検出（検出下限以下）又は微量（最大8Bq/kg）の検出であった。

（放射性ヨウ素は100Bq/kg、放射性セシウムは200Bq/kgを指標とした。）

- 母乳から放射性物質は不検出又は微量の検出であった。
- 必要な場合には、避難指示や飲食物の摂取制限等の対応が行われており、空気や水、食物から母乳に放射性物質が移行したとしても、乳児への健康影響はないと考えられる。
- 母乳には栄養面等で様々な利点があることから、過度な心配はせず、引き続き、普段どおりの生活を行っていただいで問題ない。

食品中の放射性物質検査結果 2011.3.31

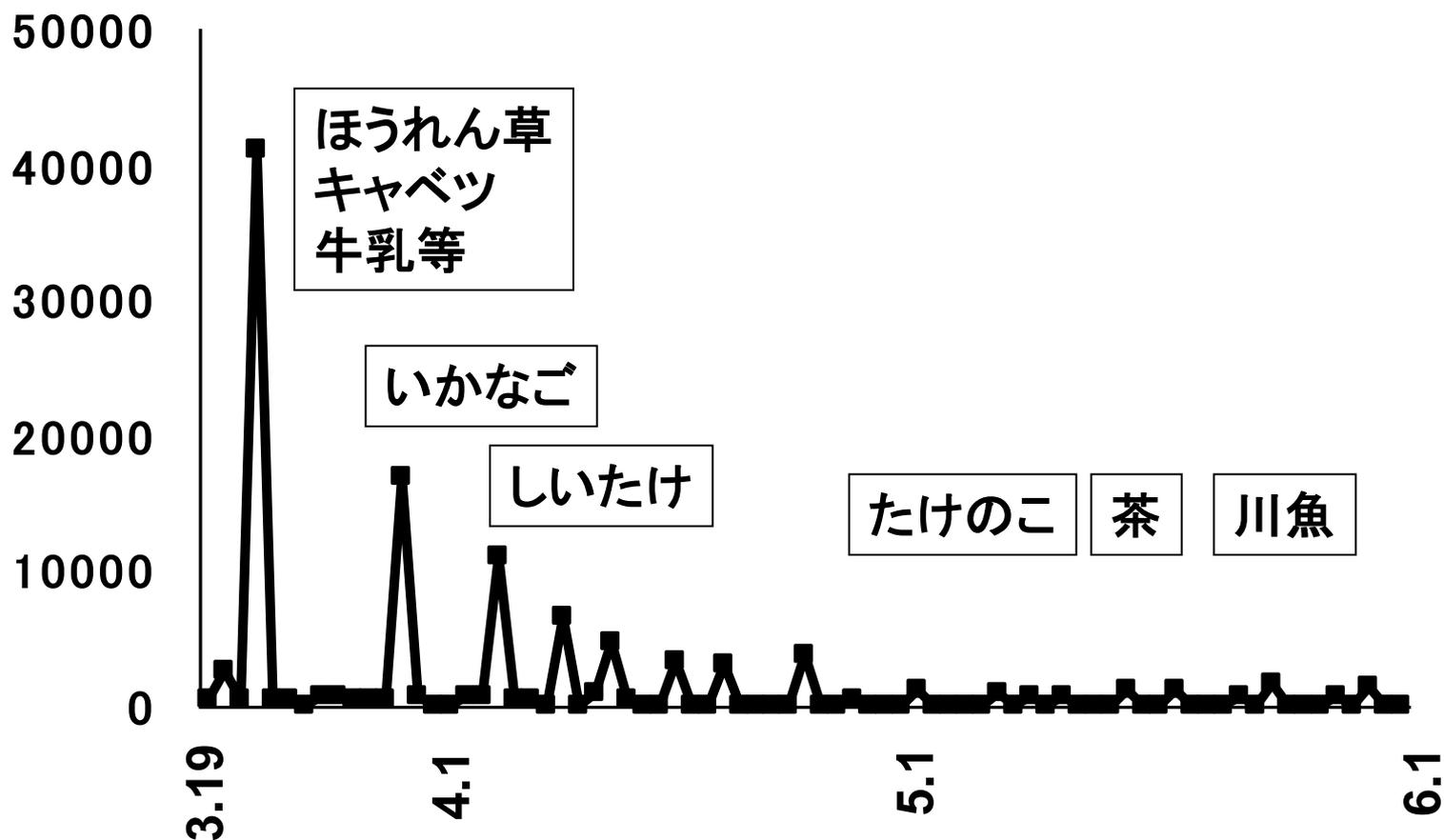
産地	食品群	検査件数	規制値 超過件数	超過品目
福島県	乳	125	18	原乳18件
	野菜類	118	52	ほうれんそう17件、ブロッコリー13件、アブラナ4件、小松菜・茎立菜各3件、キャベツ・信夫冬菜・山東菜・紅葉苔各2件、かぶ・ちぢれ菜・花わさび・みずな各1件
	肉	14	1	牛肉1検体
	卵	7	-	
	水産物	2	-	
	その他	21	-	
	小計	287	71	
茨城県	乳	20	5	原乳5件
	野菜類	111	35	ほうれんそう27件、パセリ6件、水菜・サニーレタス各1件
	肉	5	-	
	卵	2	-	
	その他	2	-	
	小計	140	40	
栃木県	乳	5	-	
	野菜類	50	11	ほうれんそう9件、春菊2件
	小計	55	11	
群馬県	乳	2	-	
	野菜類	68	3	ほうれんそう2件、かきな1件
	小計	70	3	
埼玉県	乳	4	-	
	野菜類	35	-	
	小計	39	-	
千葉県	乳	6	-	
	野菜類	47	11	春菊4件、パセリ・ほうれんそう各2件、ちんげんさい・セルリー・サンチュ各1件
	水産物	12	-	
	小計	65	11	

合計780件中137件(17.6%)が超過 (記載がない県では超過はない)

食品の放射性セシウム137検査結果

(基準越えの最高値) 厚生労働省

最高値Bq/kg



食品の出荷制限の解除について

- 3月21日、原子力災害対策本部は、福島県、茨城県、栃木県及び群馬県に対し、一定の食品の出荷制限を指示していました。
- その後、4月4日、食品の出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方が発表されました。
- これに基づき、原子力災害対策本部は、福島県に対し、食品の出荷制限の指示を変更するとともに、群馬県に対し、食品の出荷制限の指示を解除しました。
 - 1 福島県においては、喜多方市、磐梯町、猪苗代町、三島町、会津美里町、下郷町又は南会津町で産出される原乳について、3月21日に設定されていた出荷制限が本日に解除されました。
 - 2 群馬県においては、全域で産出されるホウレンソウ及びカキナについて、3月21日に設定されていた出荷制限が本日に解除されました。

平成23年4月8日

職員食堂における福島県産の野菜の使用について

中央合同庁舎第5号館職員食堂において、下記のとおり、福島県産野菜を使用したメニューを提供することとしました。

記

- 1 場 所 地下1階大食堂（305席）
- 2 使用する野菜 当面、出荷制限を受けていない福島産の野菜から、調達可能なキュウリ、トマト、長ネギ、ミツバについて、毎日各々5kg程度を使用する。（1日の使用量）
- 3 開始時期 平成23年4月12日（火）～ 当分の間

神奈川県の一部地域で産出される茶に係る出荷制限の設定について

○ 昨日までの検査結果から、本日、原子力災害対策本部は、原子力安全委員会の助言を踏まえ、神奈川県に対し、相模原市、松田町及び山北町において産出される茶について、出荷制限を指示しました。

農産物の種類（産地）	核種別放射能濃度 [Bq(ベクレル)/kg]	
	放射性ヨウ素	放射性セシウム
チャ(一番茶 荒茶)(中井町)	不検出	<u>1,330</u>
チャ(二番茶 荒茶)(秦野市)	不検出	360

※ 検査機関：神奈川県衛生研究所

- 農林水産省の調査結果によると、10gの荒茶を90℃、300mlのお湯で1分間浸出させて飲用茶にした場合、放射性セシウム濃度は、荒茶の50分の1程度になります。
- 仮に暫定規制値の500Bq/kgの荒茶を使って製造された茶葉(製品) 10gを使用してお茶(300ml)を淹れた場合の人体への影響は、(放射性物質の2分の1がお茶に移行すると仮定)

$$500\text{Bq/kg} \times 1/100 \times 1/2 \times 1.3 \times 10^{-5} = \underline{0.0000325\text{mSv}}$$

となります。

これは、胃のエックス線集団検診(1回)を受診した場合の放射線の人体への影響(約0.6mSv)の約18,460分の1です。

7月9日

東京都で検出した牛肉中のCs134 (Bq/kg)

福島県	南相馬市	東京都健康安全研究センター	H23.7.8	<u>2,300</u>
福島県	南相馬市	東京都健康安全研究センター	H23.7.9	<u>2,800</u>
福島県	南相馬市	東京都健康安全研究センター	H23.7.9	<u>1,530</u>
福島県	南相馬市	東京都健康安全研究センター	H23.7.9	<u>2,500</u>
福島県	南相馬市	東京都健康安全研究センター	H23.7.9	<u>2,300</u>
福島県	南相馬市	東京都健康安全研究センター	H23.7.9	<u>1,880</u>
福島県	南相馬市	東京都健康安全研究センター	H23.7.9	<u>1,610</u>
福島県	南相馬市	東京都健康安全研究センター	H23.7.9	3,200
福島県	南相馬市	東京都健康安全研究センター	H23.7.9	<u>1,770</u>
福島県	南相馬市	東京都健康安全研究センター	H23.7.9	<u>2,600</u>
福島県	南相馬市	東京都健康安全研究センター	H23.7.9	<u>1,860</u>

暫定規制値 500Bq/kg

平成23年7月14日

福島県浅川町の特定の農家から出荷された牛の肉の 流通調査について

○本日、福島県より、福島県浅川町の畜産農家において高濃度の放射性セシウムが含まれた稲ワラ(最大97,000 Bq/Kg)を給与された牛が4月8日から7月6日までの間に食用に42頭が出荷されたとの報告を受けました(別添)。

平成23年7月14日

福島県保健福祉部

福島県農林水産部

放射性物質が検出された稲わらを給与した肉牛について

浅川町の肉用牛農家において、高濃度の放射性セシウムが含まれている稲わらを肉牛に給与していたことが判明し、併せてこの農家から既に42頭の肉牛が出荷され、流通したことが明らかとなりましたのでお知らせします。

平成23年7月16日

福島県の一部地域の特定の農家から出荷された牛の肉の流通調査について

○本日、福島県より、福島県郡山市、喜多方市及び相馬市の肉用牛農家において、高濃度の放射性セシウムが含まれた稲ワラ(最大500,000 Bq/Kg)を給与された牛84頭が食用に出荷されたとの報告を受けました。

平成23年7月18日

○本日、福島県二本松市、本宮市、郡山市、須賀川市、白河市及び会津坂下町の肉用牛農家において、放射性物質が含まれた稲わらを給与された可能性のある牛411頭が食用に出荷されたことが確認されました。

横浜市立小の給食、汚染牛24キロ使用

横浜市は24日、国の基準値(1キロあたり500ベクレル)を上回る放射性セシウムが検出された牛の肉24.4キロが、市立小学校の給食に使われていたと発表した。

同市によると、福島県の畜産農家が出荷した牛の肉のうち、冷凍保管された肉から20日、719ベクレルが検出された。同じ牛の肉は他の牛肉と混合され、5月13日に市内16校(児童数計8028人)の給食で肉じゃがとして出されていた。

同市の学校給食では、放射性物質に汚染された稲わらを食べた牛の肉を約6万7千人が食べていたことが判明していた。

放射性セシウム汚染稲わらの使用農家の概要

(単位：戸、頭)

No	区分	稲わら使用 肥育農家	当該稲わら 生産地	給与牛 出荷農家	出荷頭数 ※	牛肉検査結果	
						規制値超過	総数
11 都 県	岩手県	13	岩手	12	80	4	23
	宮城県	68	宮城	58	1,183	6	20
	福島県	25	福島・宮城	16	571	20	144
	茨城県	7	宮城・茨城	4	78	0	4
	栃木県	2	栃木	2	5	0	0
	群馬県	2	宮城	2	419	0	4
	埼玉県	2	宮城	1	0	0	0
	静岡県	1	宮城	1	148	0	51
小計	120		96	2,484	30	246	
そ の 他	北海道	1	宮城	1	14	0	3
	青森県	1	宮城	0	0	0	0
	秋田県	6	宮城	3	7	0	2
	山形県	15	宮城	7	98	1	33
	新潟県	17	宮城	13	111	0	60
	岐阜県	8	福島・宮城	8	170	0	27
	三重県	1	宮城	1	70	0	16
	島根県	1	宮城	1	11	0	6
小計	50		34	481	1	147	
総計	170		130	2,965	31	393	

※出荷が判明した時点で、枝肉全量かと畜場で保管されているなどしていたものは出荷頭数にカウントしていない。

平成23年10月27日

厚生労働大臣

小宮山 洋子 殿

食品安全委員会

委員長 小泉 直子



食品健康影響評価の結果の通知について

平成23年3月20日付け厚生労働省発食安0320第1号をもって食品安全委員会に意見を求められた食品中に含まれる放射性物質に係る食品健康影響評価の結果は別添1のとおりですので、食品安全基本法（平成15年法律第48号）第23条第2項の規定に基づき通知します。

食品健康影響評価の結果の概要

(平成23年10月27日 食品安全委員会)

■ 放射線による影響が見いだされているのは、生涯における追加の累積線量が、おおよそ100 mSv以上（通常の一般生活で受ける放射線量（自然放射線や医療被ばくなど）を除く）

■ そのうち、小児の期間については、感受性が成人より高い可能性（甲状腺がんや白血病）がある

■ 100mSv未満の健康影響について言及することは
困難と判断



- 曝露量の推定の不正確さ
- 放射線以外の様々な影響と明確に区別できない可能性
- 根拠となる疫学データの対象集団の規模が小さい

食品安全委員会委員長談話

～食品に含まれる放射性物質の食品健康影響評価について～

前述のとおり、この値はあくまで食品のみから追加的な被ばくを受けたことを前提としているが、この根拠となった科学的知見については、収集された文献に内部被ばくのデータが極めて少なく評価を行うには十分でなかったため、食品健康影響評価に採用し得るものとして、外部被ばくを含んだデータも用いて検討した。しかしながら、これは外部被ばく自体の評価をしたものではない。今回の評価は、食品安全委員会が、国の健康影響評価機関として、「内部と外部とを合計して生涯100mSvでリスクがある」と評価したわけではなく、外部被ばくなどの食品以外からの被ばくについては、しかるべき機関において適切な措置を講ずべきものと考えている。

食品安全委員会委員長談話

～食品に含まれる放射性物質の食品健康影響評価について～

- 4 3000通を超える御意見や情報が寄せられましたが、これはこの問題に対する国民の皆様の強い関心や不安の表れと受け止めています。食品安全委員会としては、頂いた御意見等を真摯に受け止め、国民の皆様の判断の一助となるよう、引き続き、できる限りの科学的な情報を提供していくとともに、リスク管理機関とともに丁寧なリスクコミュニケーションに努めてまいります。

- なぜ1mSvにしないのか？
- 5mSvか、10mSvか？
- 内部被ばくだけか、内部＋外部被曝か？

食品の上限「年1ミリシーベルト」 放射性セシウム

2011/10/28 【共同通信】

食品中に含まれる放射性セシウムの暫定基準値の算定根拠となっている年間被ばく限度について、小宮山洋子厚生労働相は28日の閣議後記者会見で、現行の年5mSvを同1mSvに引き下げ、来年4月から適用する方針を明らかにした。

- 前日の27日に食品安全委員会から答申があり、翌28日に厚労大臣が閣議で方針を明言（その問題点は、その後、文科省放射線審議会で厳しく指摘）
- おそらく大臣の独断で方針を決定し、これを受けて厚労省は「1mSv」を前提にして薬事・食品衛生審議会に審議を依頼
- リスク管理策の決定は政治の責任ではあるが、それはステークホルダーの意見を参考にすべきであり、この決定の過程に全く透明性が見られないことは「政府の信頼の確保」の点で問題がある

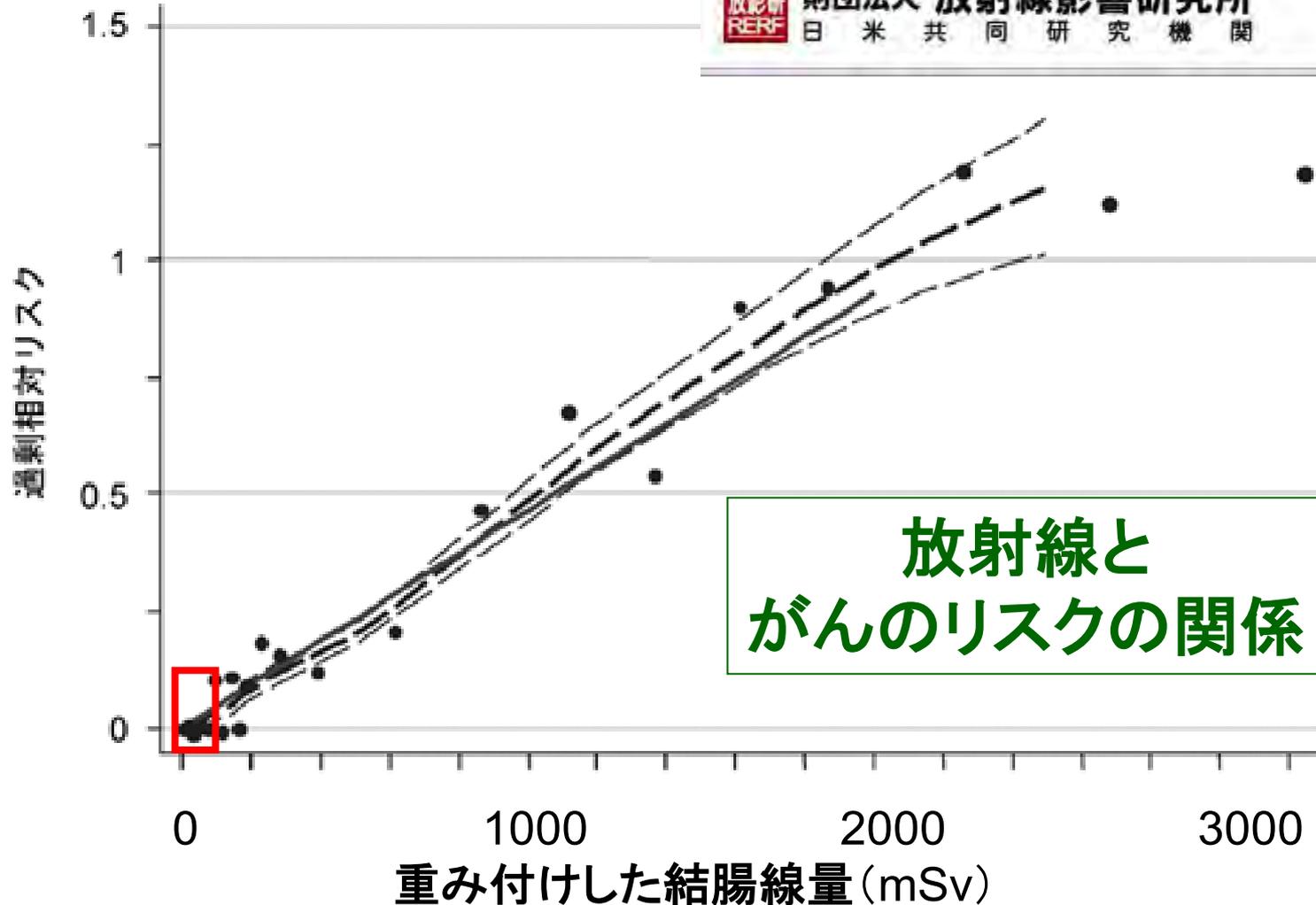
食品の放射能基準は厳しすぎ...文科省審議会、異例の注文

文部科学省放射線審議会は16日、厚生労働省がまとめた食品中の放射性セシウムの基準案について、「必要以上に厳しい」として、被災地の食生活や農業への影響に配慮するよう異例の注文を付けた。

最近の調査で食品のセシウム濃度は十分低いが、食品全体の半分を占める国産品がすべて汚染していると仮定して「過度に低い基準を導いている」と指摘している。

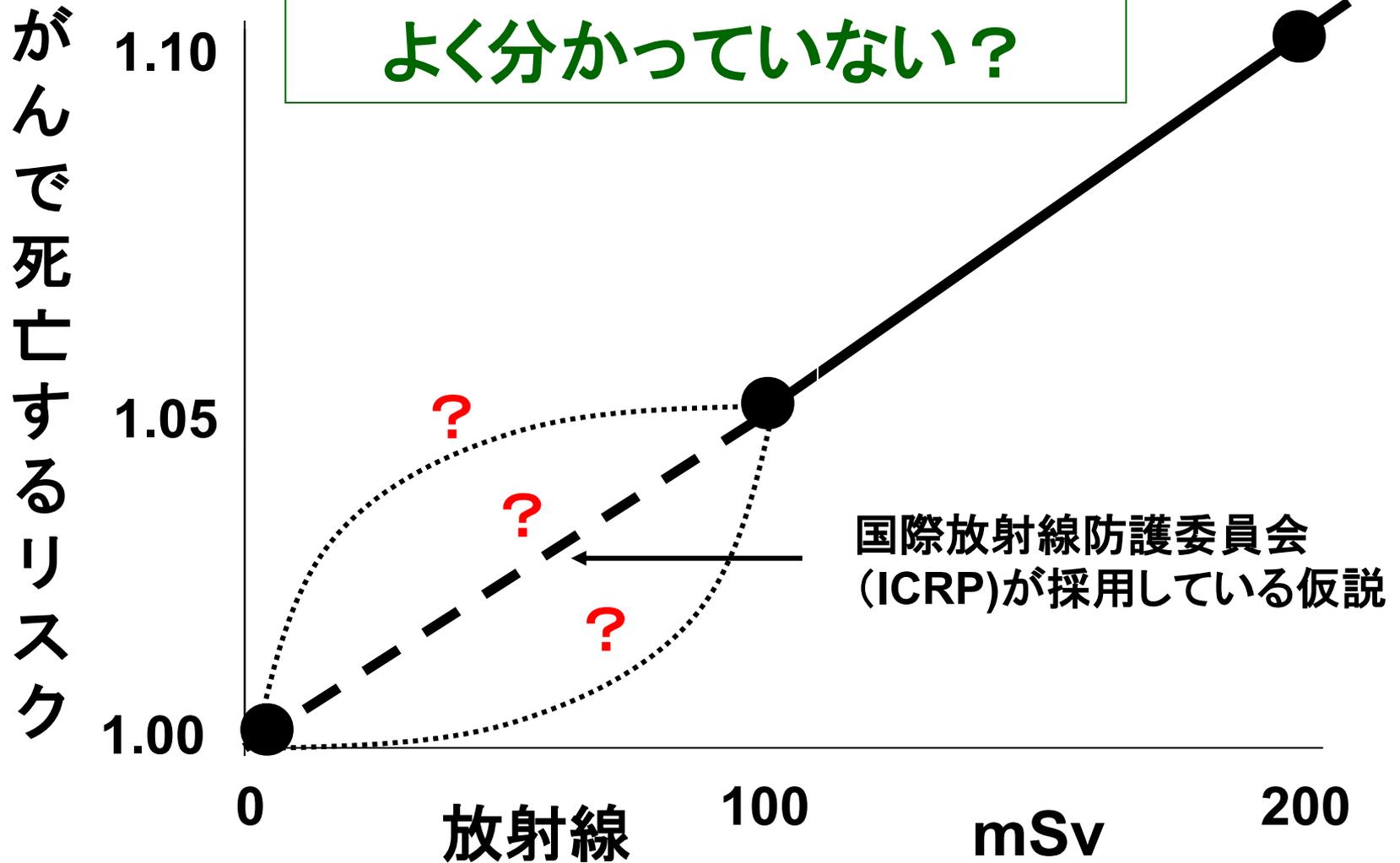
乳児用食品や牛乳の基準については、「特別に設けなくても、子どもへの配慮は十分なされている」と明記。事故後1年で最終的な規制値を決めず、「段階的に目標値を下げていくことが適切」とした。

委員からは「健康を守るだけでなく福島的生活も守る必要がある」「検査体制は整うのか」などの懸念が示された。



寿命調査集団における固形がん発生の過剰相対リスク(線量別)、1958—1998年。太い実線は、被爆時年齢30歳の人々が70歳に達した場合に当てはめた、男女平均過剰相対リスク(ERR)の線形線量反応を示す。

低線量の放射線の作用はよく分かっていない？



がんのリスクの大きさ－放射線と生活習慣－

相対リスク	全部位	特定部位
10～		C型肝炎感染者(肝臓:36) ピロリ菌感染既往者(胃:10)
2.50～9.99		大量飲酒(300g以上/週)*** (食道:4.6) 喫煙者(肺:4.2～4.5) 650-1240 mSv の被ばく(甲状腺:4.0)**
1.50～2.49	1000-2000 mSv の被ばく(1.8)* 喫煙者(1.6) 大量飲酒(450g以上/週)*** (1.6) 肉食90-130g/日(1.4-1.5)	高塩分食品を毎日摂食(胃:2.5-3.5) 150-290 mSv の被ばく(甲状腺:2.1)** 運動不足(結腸<男性>:1.7) 肥満(BMI>30)(大腸:1.5) (閉経後乳がん:2.3)
1.30～1.49	500-1000 mSv の被ばく(1.4)* 大量飲酒(300-449g/週)*** (1.4)	50-140 mSv の被ばく(甲状腺:1.4)** 受動喫煙<非禁煙女性>(肺:1.3)
1.10～1.29	やせ(BMI<19)(1.29) 肥満(BMI≥30)(1.22) 200-500 mSv の被ばく(1.19)* 運動不足(1.15-1.19) 高塩分食品(1.11-1.15)	
1.01～1.09	100-200 mSv の被ばく(1.08)* 野菜不足(1.06) 受動喫煙<非喫煙女性>(1.02-1.03)	

* : 広島・長崎の原爆被ばく者の約40年の追跡調査からのデータ

** : チェルノブイリ原発事故の被ばく者(18歳以下)の10～15年後に行った甲状腺がんスクリーニングからのデータ

*** : 飲酒についてはエタノール換算量を示す

＜参考になる数字＞

- 自然放射線の量 年間1.5-2.4ミリシーベルト
- チェルノブイリ事故 100ミリシーベルトで影響なし
- ICRP緊急時許容レベル 年間20-100ミリシーベルト
- 避難基準 年間20ミリシーベルト
- 食品の許容量 年間5ミリシーベルト
生涯累積100ミリシーベルト
- 食品の介入線量 年間1ミリシーベルト
- 一般食品の基準 セシウム100ベクレル/キロ
=0.0026ミリシーベルト/キロ
- 福島県民の内部被ばく 年間0.0023ミリシーベルト
- 食品中の自然放射能 30-2000ベクレル/キロ
- 人体の自然放射能 7000ベクレル(体重60kg)

- 食品汚染の状況は急速に改善している
- 規制により基準を超える汚染食品は流通しない

ALAP (As Low As Practicable) 理想論

ICRP (国際放射線防護委員会) により 1958 年に提唱された最大許容線量に対する精神的な規定。線量-効果関係の直線性の考え方を基本に置き、わずかな線量でも危険があるとし、無用な被曝はせぬよう、施設の設計、運転および被曝を伴う仕事に際し、現在の技術と経済的・社会的条件を考慮して、線量を可能な限り低くすべきであると勧告したが、その後 ALARA の概念に変わった。

ALARA (As Low As Reasonably Achievable) 現実論

ICRP 勧告で、費用便益分析に基づく許容線量の考え方から、ALAP に代わって取り入れられた概念で、すべての被曝は社会的および経済的な要因を考慮に入れながら、容易に、かつ合理的に達成できる限り低く保たなければならない。この概念は ICRP が線量制限体系に関して挙げている三つの要件、すなわち行為の正当化、防護の最適化および個人の線量限度のうち防護の最適化と同一の概念である。最適化のためには費用便益分析に基づく手順が主流であるが、そればかりでなく定量的、定性的な他の手法を取り入れていくことも重要である

より一層の安全と安心を図るため 平成24年4月から新たな基準値を適用

暫定規制値は、食品からの被ばく線量の限度を放射性セシウムについては1年間に5mSvとし、食品カテゴリーごとに、汚染された食品を一定の割合で食べ続けた場合でも、この線量に達しないよう算出されていました。

この暫定規制値に適合している食品は、健康への影響はないと一般的に評価され、安全性は確保されていると考えられますが、より一層、食品の安全と安心を確保するため、平成24年4月1日から、年間の線量の上限を「5mSv」から放射性ストロンチウムなどを含めて「1mSv」に引き下げた、新たな基準値が適用されています。食品の国際規格を作成しているコーデックス委員会の指標も、「1mSv」を超えないように設定されていることから、新たな基準値は、国際規格にも準拠したものになります。

放射性セシウムの新規制

年間 5ミリシーベルト(暫定規制値)

許容レベル

- 年間5ミリシーベルトは安全側の値
- 生涯累積線量が100ミリシーベルトを超えるとリスクが高くなる
＜食品安全委員会＞
- 年間1ミリシーベルトを「介入線量」に設定
- 「食品の半分」が汚染していても1ミリシーベルトを超えないように
食品ごとの規制値を設定 ＜厚生労働省＞

年間 1ミリシーベルト(新基準値)

介入レベル

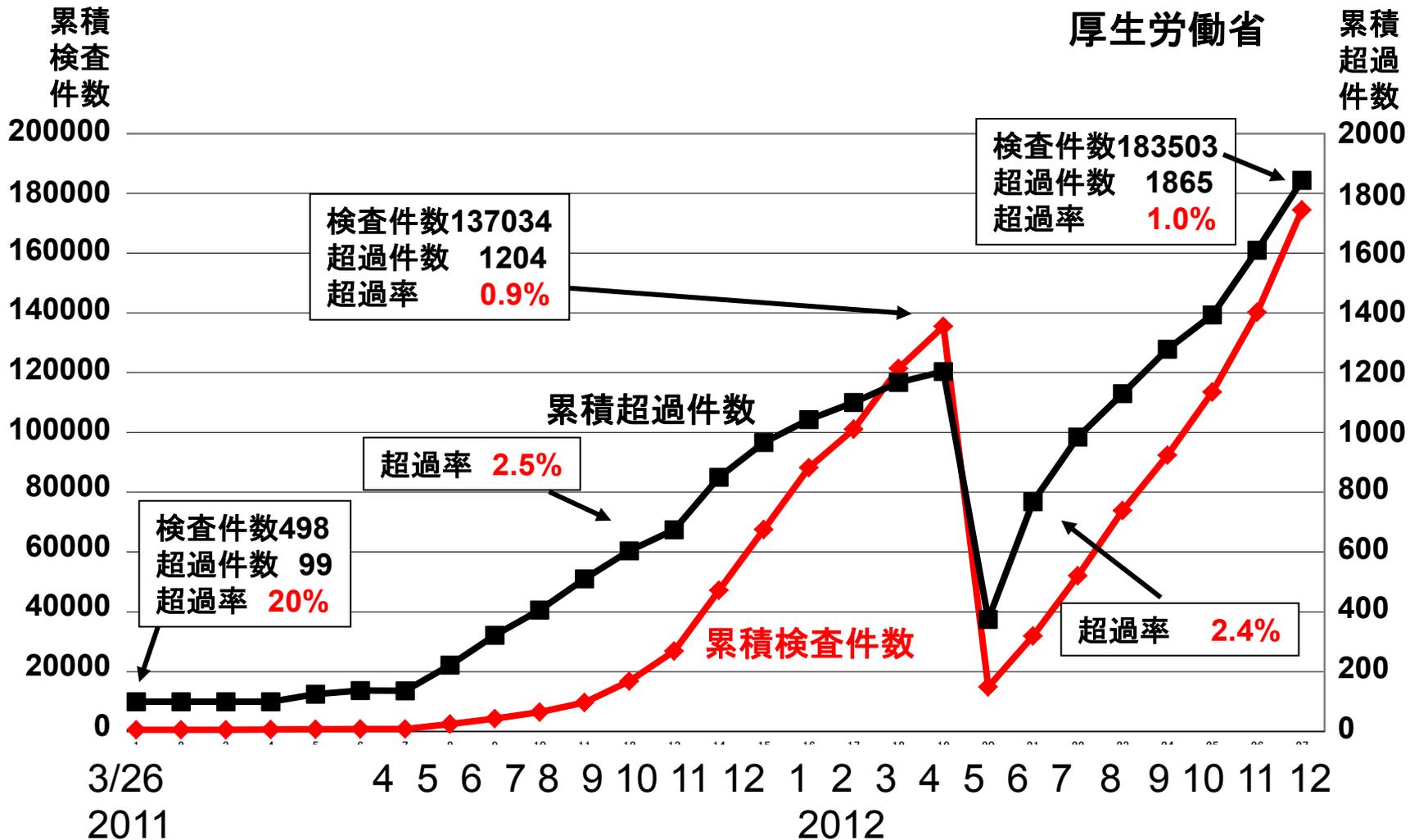
一般食品	乳児用食品・牛乳	飲料水
100ベクレル/キログラム	50ベクレル/キログラム*	10ベクレル/キログラム
= 0.0026	= 0.0013	= 0.00026
ミリシーベルト/キログラム	ミリシーベルト/キログラム	ミリシーベルト/キログラム

*乳児に配慮してすべての食品が汚染していると仮定

食品別
規制値

食品中の放射性物質検査件数と基準値超過件数

厚生労働省



放射線「自主基準合戦」が勃発

政府は4月以降、新たな規制値に順次置き換えていく方針を示した。

しかしながら、宅配大手のパルシステム生活協同組合連合会は2月6日に厳格化した第2弾のガイドラインを発表した。海藻類、きのこ類を除く食品は1kg当たり10ベクレルまたは50ベクレルとし、政府新基準の100ベクレルを下回る。

それからわずか2週間後の2月20日、同じく生鮮宅配の大地を守る会がさらに厳しい自主基準値を発表。飲料水やコメ、牛乳などは1kg当たり3ベクレル、野菜や肉などの一般食品を10ベクレルに設定。「3ベクレルは当社の測定機器の検出限界値。当社のデータの蓄積によっていけると判断した」(大地を守る会広報)。らでいっしゅぼーやや生活クラブ連合会でも、自主基準値の策定を検討しているという。(続)

この流れの1つの契機となったのは、イオンの取り組みだ。昨年11月に、「店頭での放射性物質“ゼロ”を目標にする」と発表。「放射性カリウムなど、食品にはもともと、自然界の放射性物質が含まれている。ゼロは科学的にあり得ない」(倉敷芸術科学大学学長・唐木英明氏)と賛否を含めて議論を巻き起こした。イオンの岡田元也社長は、「放射性物質が安全かどうかは誰も分からない。杞憂にすぎないのかもしれないが、消費者が不安であることだけは間違いない」と自説を展開する。

各社が自主基準値を設定する背景には、国への信頼の“失墜”がある。「国が信頼に足るように対応をしてくれれば、わざわざ自主基準値を設けなくてもよかった」と、パルシステムの原氏は話す。

低線量の放射性物質による影響の有無を分ける閾値が存在しない以上、「何ベクレル以下なら安心」という明確な指標も存在し得ない。自主基準合戦が一巡した後は、測定機器の精度を競うなど、次のステージが待ち受けているかもしれない。

平成24年4月20日

24食産第445号

食品産業団体の長 宛

農林水産省食料産業局長

また、食品衛生法に基づく基準値は、放射性物質を含む食品からの被ばく線量の上限（介入線量レベル）を食品の国際基準を策定するFAOとWHOの合同会議であるコーデックス委員会の指標である年間1ミリシーベルトに合わせる一方で、算定の際の一般食品の汚染割合を50%とし、コーデックス委員会ガイドライン（10%）より厳しい前提が置かれ、さらに特別な配慮が必要な飲料水や乳児用食品等を区分して長期的な観点から設定されたものですので、過剰な規制と消費段階での混乱を避けるため、自主検査においても食品衛生法の基準値（一般食品：100ベクレル/kg、牛乳及び乳児用食品：50ベクレル/kg、飲料水：10ベクレル/kg）に基づいて判断するよう併せて周知をお願いいたします。

放射能汚染の自主基準を認めない農水省通知に抗議

日本消費者連盟、食品安全・監視市民委員会

2012年4月20日、農林水産省は食料産業局長名で食品産業団体の長宛に、放射能の自主検査をしている事業者に「信頼できる分析」を徹底し、自主検査でも「政府基準値に基づいて判断するよう」周知させることを求める通知を送りました。

今回の農水省の通知は「政府がちゃんと基準を作って管理しているのだから、素人が余計なことをするな」と言わんばかりです。食品放射能の測定と表示へと進もうとしている民間の流れを邪魔する、とんでもない役人根性です。

日本消費者連盟は、食品安全・監視市民委員会と連盟で、本年4月20日、この文書に強く抗議しました。

理 由

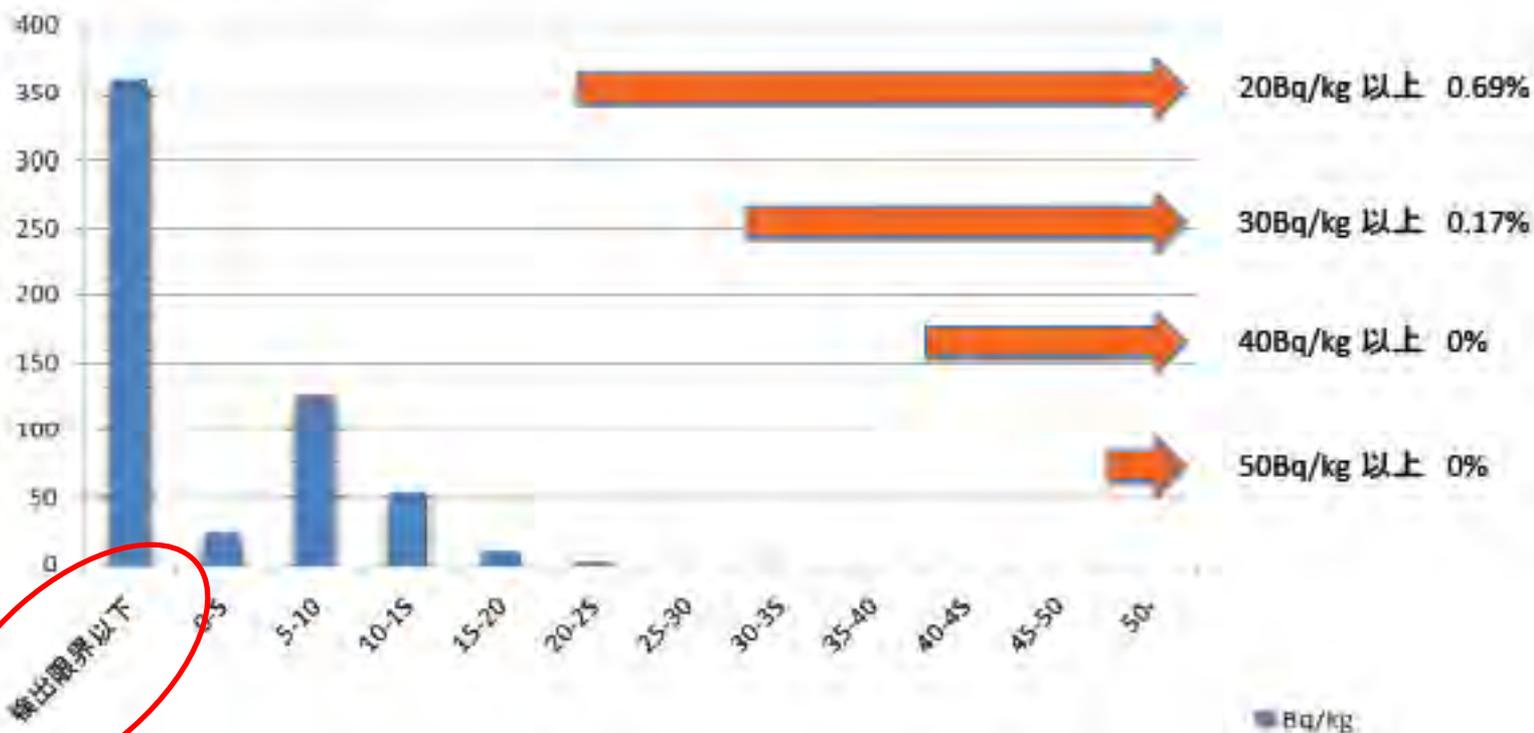
現在、政府が期待しているような、「市場に出回っている食品は政府の新基準をクリアしているはずだから、安心して食べられ、子供にも食べさせられる」と感じる消費者が皆無なのは、消費者に科学的知識が欠如しているからではなく、むしろ偏向した「還元主義的科学主義」に対する健全な懐疑心によるものです。

それは、これまでわが国の公害や薬害で繰り返されてきた悲劇の経験から消費者が学習した結果でもあります。

こうした現状の下で、消費者が市場で売られている食品の汚染状態を直接確認できる情報を強く求めるのは、消費者の権利(安全である権利、知らされる権利、選択できる権利)の正統な行使です。

図1 南相馬市立総合病院で計測したセシウム137体内放射能量別被験者数
 9/26～12/27施行(機材はキャンベラのみ)
 中学生以下対象(n = 579)

南相馬市立総合病院



子の甲状腺調査、「問題ない」大半 福島県が中間報告

朝日 2012.1.25

福島県は25日、東京電力福島第一原発事故に関連して、福島県の子どもの甲状腺の超音波検査の途中経過を発表した。事故とは関係ないとみられるが、良性のしこりなどがあって、2次検査が必要な子どもは0.7%だった。

被ばくが原因で甲状腺がんが発生するのは最低4年は経ってからとされており、今回の調査は、将来、異常が出た場合、事故の影響かどうか調べるためのデータとして活用する。

福島県立医大で検査した3765人。問題がない「A」が大半で、しこりなどがあるが、良性の可能性が高い「B」が0.7%にあたる26人、悪性が疑われる「C」判定はいなかった。B判定は、念のため再度の超音波や血液、尿の検査をする。

母乳、26人全て不検出 福島県のセシウム検査

福島県は9日、妊産婦や乳幼児を持つ人を対象とした母乳検査で、6月に実施した26人は全て放射性セシウムが不検出だったと明らかにした。

6月1日に開設した電話相談での希望者に容器を送り、120ミリリットルの母乳を民間の機関で検査した。1カ月で308人から相談が寄せられ、261人が母乳検査を希望、申し込み順で実施している。相談、検査とも無料。

相談は宮城、山形、新潟各県などに避難している人からも寄せられ、母乳への不安のほか「子どもを外で遊ばせてよいか」「自家栽培の野菜は安全か」といった問い合わせがあるという。

2012/07/09 【共同通信】

家庭の食事からの放射性物質摂取量調査 結果について

2012年10月17日 日本生活協同組合連合会

①食事1kgあたりの放射性セシウム・放射性ヨウ素の量について

- ・237サンプル中226サンプルからは、検出限界以上の放射性セシウムは不検出
- ・1Bq/kg以上の検出が見られたのは11件(福島県10件、宮城県1件)。中央値は1.4Bq/kg。
- ・放射性ヨウ素の検出はなし。

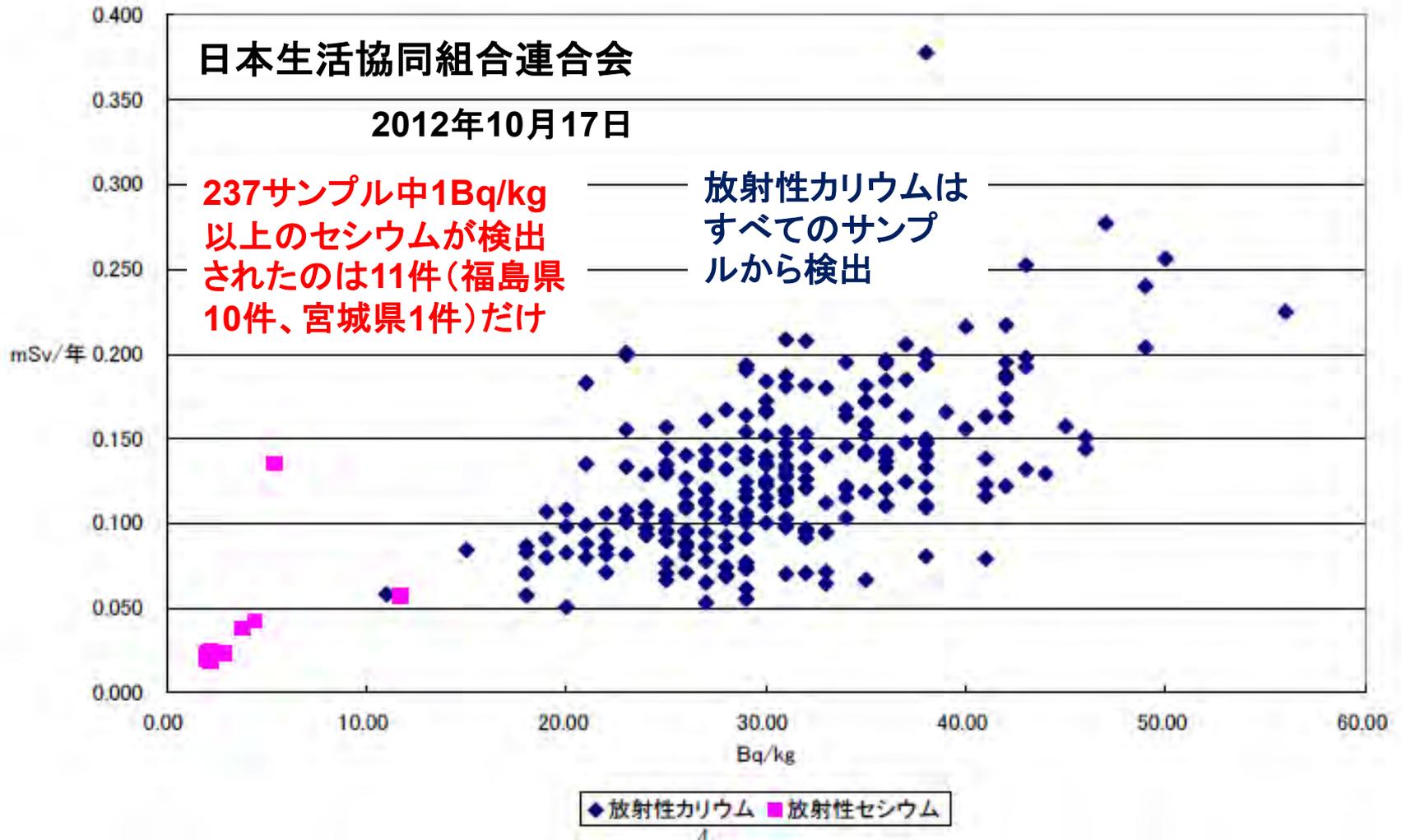
②1年間あたりの食事からの内部被ばく線量について(放射性セシウム)

- ・放射性セシウムを検出した食事を1年間継続して食べた場合、食事からの内部被ばく線量は、0.019 mSv～0.136 mSv。

③放射性カリウムについて

カリウム40)は、すべてのサンプルから15～56 Bq/kgが検出され、1年間の内部被ばく線量は0.05 mSv～0.38mSv。

食事中の放射性セシウムと放射性カリウム



<食品の安全は守られた>

- ・規制値の設定
- ・検査体制の整備
- ・広域出荷規制の実施

<しかし国民の不信は激しい>

- ・原発事故と処理にまつわる強い政府不信
- ・放射能恐怖症 — どんなに少しでも怖い！
- ・科学者の意見は一致していない
 - 一致しないのが科学者なのだが・・・
 - 「危険」と叫ぶ科学者は国民の見方
 - 「低線量放射線のリスクを小さく見せようとしている
 - 科学者は原発推進派」、「御用学者」、「国民の敵」、
 - と分類する風潮が・・・

2011年4月29日

東大教授「涙の辞任会見」

放射線の影響について内閣にアドバイスをする内閣官房参与に任命されていた小佐古東京大学教授は、政府が設定した年間1-20mSvという校庭利用基準について、「20mSv という値は高すぎる」とテレビカメラの前で涙ながらに抗議し、内閣官房参与の職を辞職した。

この出来事がきっかけになって、「放射能恐怖症」の再確認と、「1mSv 神話」が作られていった

ふくしま集団疎開裁判

2011.6.24

福島原発事故から3カ月半後、子どもを放射線から守ろうと郡山市で「ふくしま集団疎開裁判」が始まった。14人の子どもが原告となり2011年6月24日、福島地裁郡山支部に「空間放射線量が年間1ミリシーベルト以下の安全な環境で教育を受けられるように避難すること」を申し立てた。

しかし福島地裁郡山支部は12月16日、「100ミリシーベルト未満の放射線量を受けた場合の癌などの晩発性障害の発生確率に対する影響については、実証的に確認されていない」などとして却下した。原告は12月27日、異議申立(即時抗告)を行った。

2012年9月28日、原告弁護団は、仙台高裁に、福島県の放射線健康リスク管理アドバイザー山下俊一福島県立医科大学副学長を公開の法廷で証人として出頭させることを求める書面を提出した。

広瀬隆氏が山下教授や高木大臣、東電幹部らを刑事告発

2011.7.18

ジャーナリストの広瀬隆氏とルポライターの明石昇二郎氏が、7月15日、東電幹部など合計32名を刑事告発した。

「業務上過失致傷罪」で刑事告発されたのは、福島県の放射線健康リスクアドバイザー山下俊一氏、放射線影響学を専門とし原子力安全委員会の久住静代氏、高木義明文部科学大臣や放射線専門家ら計17名。「業務上過失致死罪」で、刑事告発されたのは、東京電力の勝俣会長や清水社長、原子力安全委員長の斑目春樹氏など計15名。

広瀬氏は、福島第一原発の事故後、3月20日から山下氏らが100ミリシーベルトまでは安全であると繰り返し、福島の人々に被ばくを強要させてきたと批判。「犯罪であるということをはっきりさせたい」と訴えた

『朝日』と対がん協会に抗議が集中

週刊金曜日

山下俊一氏に「朝日がん大賞」

2011年9月21日

9月2日、鹿児島市で開かれたがん征圧全国大会は、市民による抗議のビラ配りを受けるといふ異例の幕開けとなった。大会で、山下俊一・福島県立医科大学副学長に「朝日がん大賞」が贈られたからだ。

山下氏は、長崎で放射線と甲状腺がんの治療と研究に従事してきた研究者だが、福島原発事故後、福島県放射線健康リスク管理アドバイザーに就任。「100ミリシーベルトまでは大丈夫」など、安全神話を県内で振りまいた。

子どもたちを放射能から守る福島ネットワークは、「(山下)氏の発言は、多くの方の避難を躊躇させ、また、福島に住み続けることについて安心感を得させ、家族不和まで生んでいる」とする抗議声明を発表した。

【福島1300人が告訴】 東電会長や原子力安全委員長ら33人を地検に

(2012/06/11 共同通信)

東京電力福島第1原発事故で被ばくの被害を受けたとして、福島県民らでつくる「福島原発告訴団」の約1300人が11日、東電の勝俣恒久会長ら計33人について、業務上過失致傷などの容疑で福島地検に告訴状を提出した。

33人は勝俣会長ら東電幹部、原子力安全委員会の班目春樹委員長、福島県立医大の山下俊一副学長ら。

福島原発事故の責任をただす！ 告訴宣言

福島原発事故から1年を過ぎた今なお、事故は全く収束せず被害は拡大の一途をたどっています。

このような事態を招いた責任は、「政・官・財・学・報」によって構成された腐敗と無責任の構造の中にあります。

とりわけ、原発の危険を訴える市民の声を黙殺し、安全対策を全くしないまま、未曾有の事故が起きてなお「想定外の津波」のせいにして責任を逃れようとする東京電力、形だけのおざなりな「安全」審査で電力会社の無責任体制に加担してきた政府、そして住民の苦悩にまともに向き合わずに健康被害を過小評価し、被害者の自己責任に転嫁しようとしている学者たちの責任は重大です。

平成23年9月16日

横浜市長 林 文子様

横浜の子どもたちを放射能から守る会

「広報よこはま 放射線特集号」の回収および 内容の訂正・謝罪を求める抗議声明文

9月10日、横浜市が市内全戸に配布した「広報よこはま 放射線特集号」の内容は、福島第一原発事故により放出された放射性物質による土壌汚染・食品汚染が、市民に与える影響を過小評価している上に、引用している情報には明らかな誤り、そして国が定めた規制値に対し、国の見解とは異なる解釈の内容が含まれています。

この「広報よこはま」の情報を信じ、市民が必要以上に「安全」と誤解することによって、市民、特に子どもたちが放射性物質の影響を受け、のちのち健康を害する恐れは否定できません。

以上のことから、「広報よこはま 放射線特集号」の即時回収を求めて強く抗議するとともに、掲載内容の訂正と謝罪文を次号に掲載すること、さらに放射線対策部責任者を解任し、市民参加による放射線対策検討会を実施することを求めます。

1. 低レベル放射線被曝についての安全性はいまだ確立しておらず、専門家の中でも意見がわかれています。私たちが求めているのは「根拠のない安全」ではなく、正しい知識と情報です。

今回、安全をアピールするスタンスの唐木英明氏、井上登美夫氏の論調を取り上げたのですから、内部被曝の危険を指摘している専門家の意見にも耳を傾けるべきです。

児玉龍彦先生(東京大学アイソトープ総合センター長)、矢ヶ崎克馬先生(琉球大学名誉教授)、松井英介先生(岐阜環境医学研究所所長)、菅谷昭先生(現長野県松本市長 元外科医師)、崎山比早子先生(元放射線医学総合研究所主任研究官)といった、長年この分野で研究をされてきた専門家の意見を次号の「広報よこはま」に掲載するよう求めます。

安全対策(リスク管理)

リスクを減らして生命・健康・財産を守る

リスク管理策の策定と実施

○以下を参考にして行政が案を作成

科学に基づくリスク評価

国民感情

国際的動向(国際貿易)

経済への影響

技術的可能性

費用対効果

その他

科学
技術
経済
政治
外交
感性

○決定は政治

科学者は助言者としての役割に徹し、政策決定を制約することはない

○リスクコミュニケーションによる社会的受容を図る

科学者が科学的事実を 社会に伝えることのリスク

- リスク評価とリスク管理の役割に対する無理解
- リスク管理者がリスク評価者に責任転嫁
食品安全委員会「吉川問題」
- 人間の本能的判断は「危険情報重視」
安全情報が一般の先入観と違くと反発を招く
低線量放射線問題
- 科学者の「科学的な言い回し」が誤解を招く
イタリア地震予知問題

重要な原則: リスク管理策決定はあくまで政治の役割であり、科学者は助言者としての役割に徹し、政策決定を制約することはない

