

1 りんごほっぺの考え

過日いただいた回答書に「現在市場に流通している食材は安全が確認されたものであり、その食材を使用して長野市の学校給食における放射性物質による健康被害はないものと考えます」とありました。しかし、原子力安全・保安院が発表した放射性物質の放出量から、いまだ食品の安全性は確立していないため、私たちは食品に関して国の暫定基準値の下で市場に流通している食材を安全なものと考えていません。

理由

- (1) 人工的な放射性物質による低線量被ばくが、人体にどのような悪影響を与えるのかが明らかになっていない。
- (2) チェルノブイリ原発事故後の調査で、放射性物質はどんなに微量でも細胞を損傷させ、少量摂取でもそれが慢性的に続くことで体内に放射性物質が蓄積され、様々な病的な症状が現れる危険性が高くなることが明らかになっている(グラフ参照:ベラルーシのユーリ・バンダジェフスキー博士の論文より)。

(Bq/kg)

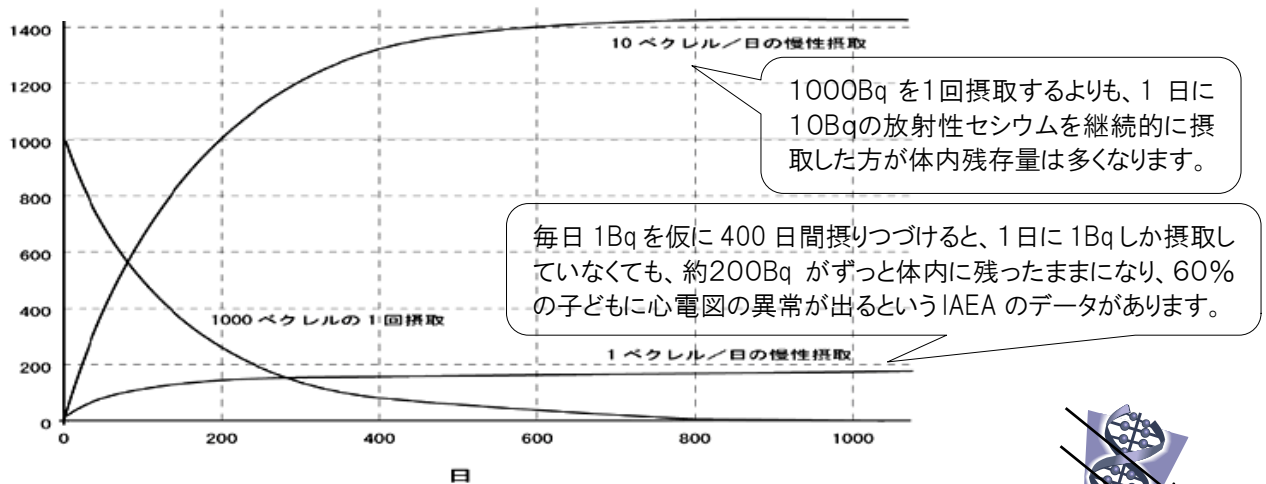
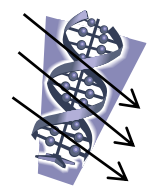


図 2.2. 1000 ベクレルのセシウム 137 を一度に摂取した場合、および 1 ベクレル および 10 ベクレルのセシウム 137 をそれぞれ 1000 日間毎日摂取した場合の全身放射能 (ベクレル) の推移 (1000 日間)



- (3) 市場の食材は、放射性物質であるセシウムが100Bq/kg 以下であれば、たとえ99Bq/kg であっても、安全なものとして流通してしまっている。例え不検出であっても、下限値が高い場合が多い。
- (4) 市場に出回っているもの全てを行政が検査しているわけではない(あくまでもモニタリング)ことに加え、給食に使われる放射性物質の検査が1センターあたり月2~3回程度と少ない(保育園についてはそれ以下)。

給食は、小学校に入学してから中学校を卒業するまで9年間食べ続ける大切なものです。細胞分裂が盛んな育ち盛りの子どもに何を食べさせるかということは大変重要な問題であり、大人の責任です。震災前なら、栄養のバランスや量、質に気を付ければよかったです。震災後は、放射性物質の摂取についても気をつけなければならなくなりました。子どもたちを放射能汚染から守るために現状をしっかり理解し、今私たちにできることを一緒に考えていけたら幸いです。

2 質問

- (1) 国は平成 23 年 11 月 30 日、学校給食に含まれる放射性物質を「1 キログラム当たり 40 ベクレル以下」とする安全の目標を定め、長野県を含む東日本の 17 都県に通知しましたが、市場で流通する食品は 100bq/kg 以下だと思えます。給食の食材は、40bq/kg 以下をどのように確認しているのでしょうか。
- (2) 毎月 2 回の入札(見積)を経て、市の指名競争参加者名簿に登録されている事業者より、食品の品質や安全性を重視した仕入れを行っているそうですが、具体的に誰が事業者を選定するのでしょうか。
- (3) 納入業者が提出する産地証明書及び放射線検査証明書はどのような検査をしているのでしょうか(特に測定機器や検出下限値など)。
- (4) 加工品について、材料となる食材のそれぞれの産地の確認まで行っているのでしょうか。
- (5) 放射性物質を検出していない(不検出)安心な食材を提供できる事業者の情報を、センター間や栄養士の方で共有していますか。

3 給食改善の提案(要望)

- (1) 回答書の仕入れ先や業者の決め方について、「食品の品質や安全性を重視した仕入れを行っている」とありますが、産地、入札業者(製造メーカー)などをきちんと調べ、積極的に開示(HP で公開)する。また、心配される食材についてだけでも献立表に産地を明記し、保護者が食べるかどうかを判断できるようにする。
- (2) 事業者選定の際の参考にできるように安全な食材を提供できる事業者をデータベース化して安全性を高める。
※ 大町市では、産地だけでなく生産者のレベルまで記録し、信頼できる事業者をデータベース化している。
- (3) 基準値以下だから安全なのではなく、放射性物質が検出されなかったことが証明されている食材を使用する。また安全を保障する証明書を開示する。
- (4) 給食食材について、魚や加工品なども積極的に検査する。
- (5) 汚染された可能性がある地域で生産された食材を使用しない。【資料1、2】
- (6) 食材の検査においては、移行係数や産地を考慮し、安全性が低いと考えられる食材を検査する。【資料1, 2, 3, 4】
- (7) 放射性物質が不検出(ゼロ)のきのこ以外、きのこ類は使用しない。【資料5、6】
- (8) できる限り、北海道より南の太平洋が産地となる魚は使用しない。
- (9) 材料の安全性が不確かな練り物などの加工品は使用しない。
- (10) ブルーベリージャムや抹茶パン、スキムミルクなどは使用しない。【資料4、7】

マイワシ(千葉)セシウム 0.3bq ウラン 238 娘核種 23410bq/kg pa234m23bq/kg

2011年3月～6月の放射性物質の都道府県別月間降下量と汚染

2011年12月現在

「文部科学省発表」放射性セシウム134・137の合計 (小数点第一位以下切り上げ)

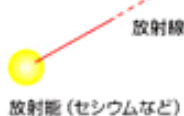
単位: MBq (メガベクレル) / km² (平方キロメートル) あたり=ベクレル換算時は×1,000,000 (100万ベクレル) とする

■・・・100メガベクレル/平方キロメートルを超える都県

- H23年8月27日・福島第1原発から放出された放射性セシウム137は広島県原爆168.5倍分。政府(野野素志原発担当)提出 半減期約30.1年
- H23年5月 8日・1平方メートル当たりセシウム134と137の蓄積土地の汚染がチェルノブイリを超えチェルノブイリ・・・最高148万～370万ベクレル 福島300万～3000万ベクレル (東京電力福島原子力発電所、事故対策統合本部の共同会見で発表)
- H23年9月 8日・日本原子力研究開発機構などのグループの試算によると海に流出した放射性物質の量は1万5千テラベクレル(テラは1兆)に達すると発表。

ベクレルとは・・・

ベクレルとは、1秒間に1個の原子核崩壊を起こして放射線を出す性質(放射能)の強さを表します。1メガベクレルの強さは秒間100万本の放射線が出せられることを表します。



は各都県の食品等におけるセシウム検出のニュース

言語: BioLan

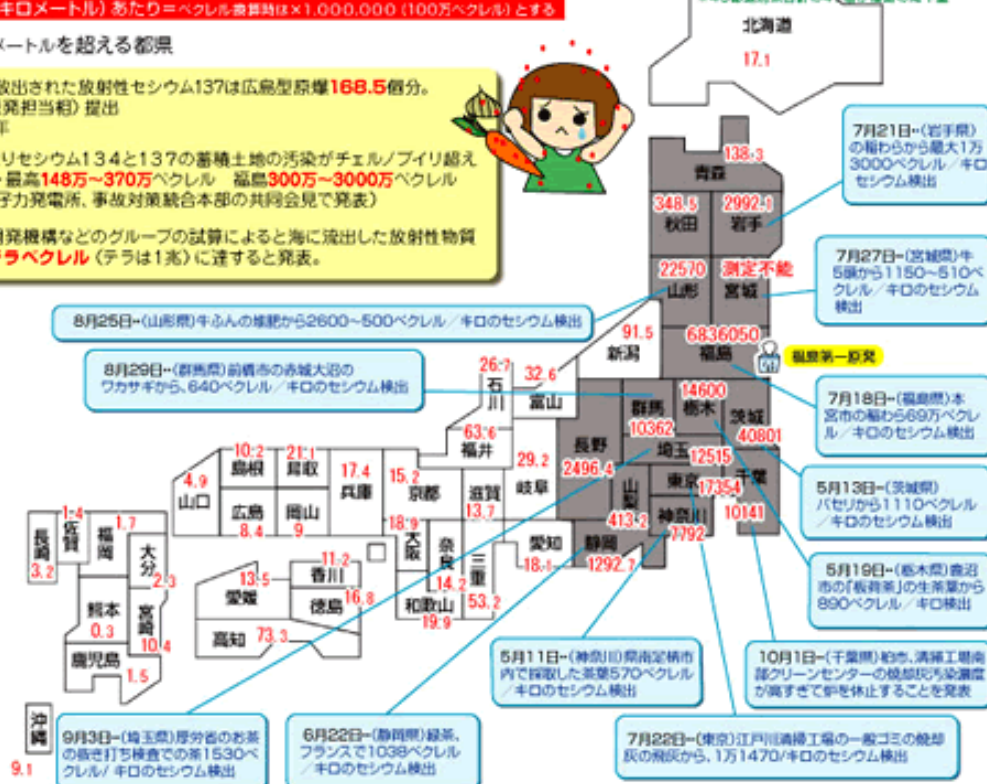
このページの記述・使用、インターネットによる転載は自由です。
 データ元: <http://hoshinagatani.net/sekou/faq/data/map-3-9.pdf>
 子供たちを放射能汚染から守ろう! <http://ameblo.jp/kansaioketaru/>

この地図は知るのみでの表示ですが、降下量は県全体を平均したものではありません。測定した場所(市町村)は以下の資料でご確認ください。
http://radioactivity.mext.go.jp/18/monitoring_by_prefecture_fallout/2011/12/

単位: 1平方キロメートルあたり

福島県(仮定)	6兆8360億5000万ベクレル
東京都(推定)	173億5400万ベクレル
奈良県(推定)	1420万ベクレル
沖縄県(3月推)	910万ベクレル

※45都道府県合計の42億4千万ベクレルの降下量



[資料2] 都道府県別汚染危険度

汚染危険度	都道府県名	備考
極めて高い	福島県(会津地方除く)	福島県は一部作付制限あり。
高い	福島県(会津地方)、宮城県、栃木県、群馬県、茨城県	宮城、栃木、群馬、茨城の4県は市町村により大きな差異があるが、いずれも高濃度汚染地が一部に含まれているため、最大汚染可能性を考慮。特に宮城県の南部、栃木県的那須塩原・日光地域、群馬県の沼田・水上地方以北に注意。
やや高い	岩手県、山形県、新潟県、埼玉県、東京都、千葉県、神奈川県	岩手県は一部ホットスポットあり。埼玉県、千葉県、東京都の一部(東葛エリア)は汚染度高い。
中程度	長野県、山梨県、静岡県、秋田県	長野県は東部の一部(軽井沢、佐久付近)以外は汚染度低い。(千曲川沿いに薄い汚染が広がり、長野市近辺も低濃度に汚染されている。松本・安曇野は汚染度低い。)。静岡県西部は汚染度低い。ただし伊豆東部(特に伊東)の汚染に注意。秋田県は瓦礫の焼却が盛んなため「低い」からランクダウン。(以下、2012年7月追記)
低い	北海道、青森県	北海道の汚染度はゼロではないものの、ほぼ問題ないレベル。
ほぼ安全	愛知県、岐阜県、富山県以西	

※東京被曝対策情報 HP より抜粋(<http://hibakutokyo.com/>) >

【資料3】今年度、長野市学校給食センターが測定した食品(産地)一覧

検査日	第一センター	第二センター	第三センター
4月 9日	長ネギ(埼玉)	大根(千葉)	白菜(茨城)
12日	チンゲン菜(群馬)	長ネギ(埼玉)	きゅうり(群馬)
20日	冷凍いんげん(北海道)		ほうれん草(茨城)
5月11日	ほうれん草(群馬)	キャベツ(茨城)	長ネギ(埼玉)
16日	ピーマン(茨城)	にんじん(徳島)	玉ねぎ(愛知)
24日	パセリ(長野)		チンゲン菜(埼玉)
6月 8日	きゃべつ(長野)	玉ねぎ(群馬)	長ネギ(茨城)
13日	いんげん(長野)	えのきだけ(長野)	きゅうり(長野)
21日	にんじん(茨城)		パセリ(長野)
7月 5日	長なす(茨城)	にんじん(千葉)	ピーマン(茨城)
10日	白菜(長野)	長ネギ(群馬)	みつば(群馬)
18日	水菜(茨城)		とうがん(神奈川)
26日			大根(北海道)
8月24日	トマト(長野)	とうがん(長野)	
29日	チンゲン菜(長野)	きゃべつ(長野)	セロリ(長野)
9月 5日	にら(山形)		きゃべつ(長野)
21日	なす(長野)	大根(北海道)	長ネギ(長野)
26日	グリーンピース(鹿児島)	里芋(千葉)	ほうれん草(岩手)

※これまでに検出されたもの 4月19日 東御市滋野小 れんこん(茨城)35Bq

6月 5日 木曾町三岳保育園 れんこん(茨城)22Bq

【資料4】 **移行係数について** ※東京被曝対策情報 HP より抜粋(<http://hibakutokyo.com/>)>

移行係数というのは研究機関によって異なることから、単純に野菜ごとに決まった値があるわけではないことに注意が必要です。以下に内部被曝対策という観点から、野菜・果物・穀物を選択する際の重要な点をまとめました、時間の無い方はこちらだけご覧ください。

- ①米は白米を中心に食すこと。玄米は汚染されていないことが確実なもののみ食すこと。小麦は米よりも汚染が可食部に残り易いため注意。(小麦は多少味が落ちてでも入手が容易な外国産をお勧めします。)
- ②イモ類、豆類は移行係数が高い傾向にあり、特に産地に注意すること。(幸い、イモ類、豆類は傷みにくいことから、九州産を入手するのは容易です。)
- ③葉物野菜は比較的移行係数が高い傾向にあることに加えて、降下物(雨等)の影響を受けやすいので注意する。
- ④キノコ類、カラシナ、アブラナ科、ヒユ科の植物、ベリー科の果物は極力避ける。(特に極めて汚染されやすいキノコ類に注意)
- ⑤果物は移行係数が低く、比較的安心(ただし、ブルーベリー等のベリー類、みかん等の柑橘類は移行係数が高めなので注意)。

【資料5】 安全性を危惧して自主基準を設けたり独自検査を行ったりしている市区町村等

市区町村	取り組み	補足
安曇野市 駒ヶ根市 松本市	市の方針として、食材から放出される放射線の数量を測定し、自然界の放射線数と比較してその多少により、食材の安全性を再確認することで、40bq以下を事前に確認。	測定機器は、日立アロカメディカル(株)社製 表面放射線測定器 GM サーベイメーター model TGS-146B(β線測定機器)を使用。 駒ヶ根市は32万円で購入。7時半に納入業者から食材を受け取り毎朝検査している。原則として東北6県に関東と地元食材を検査。
大町市	基準値 40bq以下を設置 群馬県産しいたけの使用を禁止	・給食に提供された群馬県産しいたけから 103.7bqが検出されたことがきっかけ(H23.1.27 使用、30日民間検査機関で測定)。
塩尻市広陵中	栄養士の判断でしいたけ、福島、茨城のものは使わない。 北海道以南の太平洋沖の魚は使わない。	きのこを使用する場合は、まず菌床とおがくずの測定検査を行い、不検出のきのこ農家から仕入れている。
埼玉県東松山市	2011年11月より当面きのこを使用しないことを決定	・給食に提供された群馬県産マイタケから49.3bqが検出(H23.10.28)されたことがきっかけ。 ・和風だし(リケン学校給食用)にだけ椎茸の粉末が使用されているがこれも愛知県産。
東京都目黒区	多種類のきのこを原則使用不可。 使用する際は、西の方のもので出所がはっきりしているものを使用。	2011年2月3日付厚生労働省による流通品の抜き打ち検査で、栃木県矢坂市の原木椎茸で600bqが検出されたことがきっかけ。
神奈川県藤沢市	二学期から干しシイタケを使用しない。	
愛媛県松山市		きのこは全て愛媛産であるが、 <u>原木の産地確認</u> を行っている。
高知県徳島市	きのこたけのこは県内産を使用。	原木きのこは使用せず、菌床栽培のものを使用。

ちなみに、武蔵野市の給食食材の放射能検査で、長野県産しいたけから115bq(H23.11.17)、根曲がり竹から4.7bq(H24.6.6)が検出されています。

【資料6】 きのこについて

- ・4月からきのこ原木や菌床用の培地の指標値が見直され、きのこ原木は、150bq→50bqと厳しくなったものの、菌床用培地は150bq→200bqと逆に甘くなった。(農林水産省林野庁 HP より)
※尚、菌床のセシウムはきのこになると倍になると言われている。菌床が200bqならば400bqになる。
- ・長野県産しいたけ63.98bq/kg(トウキョウセキュリティー)、ぶなしめじ2.2bq(東都生協)、長野県産雪国舞茸15bq(東都生協) ※どちらもゲルマニウム半導体検出器で測定
- ・栃木県施設栽培のきのこ↓**エリンギ 5.2bq/kg なめこ13bq/kg ブナシメジ47bq/kg しいたけ55bq/kg(厚生労働省)

【資料7】緑茶(飲む状態 bq/kg)

静岡 0,91bq/kg 神奈川 4,7bq/kg 東京 5,4bq/kg 埼玉 8,2bq/kg 群馬 12bq/kg 千葉 14bq/kg 茨城 19bq/kg
栃木 24bq/kg (厚生労働省) 福岡 2.4bq(セキリティトウキョウ)
スキムミルク(雪印)1.3bq/kg (セキリティトウキョウ)

<その他参考まで> 測定結果を公表しているサイト

厚生労働省 www.maff.go.jp/noutiku_eikyo/mhlw3.html

たけのこ幼稚園 *放射線測定室 ameblo.jp/takenoko-kids/

セキリティトウキョウ <http://securitytokyo.com/index.html>

チダイズム ameblo.jp/c-dai/

<松本市の学校給食の基本方針>

1. 地産地消を基本に安全な食材を使用する

1. 松本地域産
2. 長野県産
3. 国内産

以前から1→2→3の順に仕入れているが、国内産についてはできるだけ安全な地域から納入するよう業者に依頼している。また、国内産使用の原則は変えないが、入手困難な物については、やむを得ず国外産を使用する。(ワカメ、カジキ、鮭、イカ等)

2. 現状

1. 米は100%松本地域産を使用している。
2. 牛乳は100%長野県内産を使用している。
3. 豚肉はほとんどが県内産を使用している。(青森、熊本、福岡、鹿児島が若干入ることもある)
4. 鶏肉は県内産が50%、青森産が50%。
5. 牛肉は使用していません。
6. 魚はほとんど入れなので、産地を選んで決定している。
7. 加工品は材料・成分を確認したうえで、全て栄養士が選定している。
8. 保存食(干しいたけ、煮干し等)は、銘柄や産地指定している。
9. 調味料(しょうゆ、米油等)はメーカー指定している。
10. あらかじめ使用する材料が分かるので、公設市場で作成したカレンダーを基に、できるだけ影響が少ない産地の食材で作れるよう献立を工夫している。

3. 今後の方針

1. 子どもたちには決して危険なものを食べさせない。
 2. 今後とも安全・安心な食材を調達するよう努めるが、流通の混乱等により予定した食材の仕入れが困難な時には、献立を変更する場合もある。
- きのこと類について

松本市の学校給食で使用している「きのこ」の生鮮品はすべて長野県内産で、県が実施している放射線検査により安全を確認しています。乾椎茸や乾燥きくらげ、冷凍のエリンギ等は、納入業者が提出する産地証明書及び放射線検査証明書により安全を確認しています。