

【Q1】地域の環境放射線は一時間あたり数マイクロシーベルトとなっていますが、数週間、数ヶ月この環境に住み続けることで、蓄積したら数ミリシーベルトを超えることもあるかと思われます。子供への影響やお腹の赤ちゃん、または将来妊娠した場合のリスクはどのくらいなのでしょう？

(A1) 報道されている値はあくまでも屋外での空間線量です。それが屋内では一般的には5～10分の1くらいに減りますので、実際の被ばく線量は少なくなります。もちろん、蓄積されてどうなるか、を心配されるのはごもっともですが、現在の状況が継続すれば、健康リスクが出ると言われる100ミリシーベルトまで累積される可能性は、ありません。そして、同じ100という線量でも、1回で100受けるのと、1を100に分けて受けるのでは影響がまったく違います。少しずつならリスクは遙かに少ないのです。

妊娠しているお母さんが特に心配されるのも当然です。長崎では妊娠初期に被曝した場合、小頭症の例が増えたのは事実ですが、しかし原爆では被ばく線量が桁違いですので、現在の福島の被ばく量でしたら、なんら心配はいりません。また、チェルノブイリでは、事故当時0～5歳の子供を中心に甲状腺ガンの発生率は増加しましたが、その時お腹にいた子供の中での増加の報告はありません。将来の妊娠に対してもまったく心配はいりません。お子さんに対しても、現在の減少していく線量の環境で影響が出ることはありません。

【正しい A1】

報道されている値はあくまでも屋外での空間線量です。放射性物質を「吸い込む」「飲食する」などによる内部被ばくを含んでいません。現実には、もっと高い放射線の影響を受けます。低線量の被ばくでも累積すれば発がんリスクがあります。資料1参照(米科学アカデミー:線量限度の被ばくで発がん)。

子供への影響は、成人より高くなります。国際基準では、「幼児(0～5歳)」、「子供(6～15歳)」、「成人(16～70歳)」の三つに区分して基準値を出します。資料2の46ページ参照(ICRP 2007年勧告(Pub.103)の国内制度等への取入れについて)。

すぐに出来ることは、放射性物質を吸い込まないようにマスクをする事です。特に、晴れの日で風がある場合には土埃が上がり易いので注意してください。子供の身長が低い場合は、地面の近くに口の位置がくるので注意してください。

胎児への影響は、外部被ばくは問題にすることは無いと思います。母体を通しての内部被ばくが問題ですから、妊婦の方は、必ずマスクをしてください。

遺伝的な影響は、10年後・20年後にあるかもしれない。との報告があります。『NHKスペシャル | 汚された大地で～チェルノブイリ 20年後の真実～』などをご覧ください。尚、遺伝的な影響があるという学説は議論の最中であり決着していないと思われます。チェルノブイリ事故では、当時は子供だった方が出産する年齢になってきて、問題になっているのです。

チェルノブイリ事故は、25年前です。

【Q2】現在妊娠しています。飲み水も味噌汁にまでもミネラルウォーターを使っています。野菜を洗うのも怖いのですが、どう対応するべきでしょうか？

(A2) 基準値以上の放射性ヨウ素が検出された水は飲まない、飲ませない、というのは賢明な選択でしょう。ただし、それでも、数回飲んでしまったからといって心配する必要は、今の放射線レベルならまったくありません。また、ミネラルウォーターがないから、水を飲ませない、ミルクをあげられないというのは、逆に乳幼児の健康によくありません。また、野菜を洗ったり、顔を洗ったり、お風呂に入ったり、と生活用水に使うのはなんら心配いりません。

【正しい A2】

可能であれば、ミネラルウォーターを使うのは良い事です。野菜を洗ったり、顔を洗ったり、お風呂に入ったり、と生活用水に使うのはなんら心配いりません。放射性物質が付着している可能性がある野菜は良く洗うほうが良いです。

妊娠されているのなら、【正しい A1】も御覧ください。

【Q3】小学生の子供がいる。外で遊ばせても大丈夫なのでしょう？4月から学校が始まるのですが、普通に通学させるのも心配です。洗濯物も外で干していいのでしょうか？家には24時間換気システムがついているのですが、切ったほうがいいのでしょうか？

(A3) 1時間当たりの環境線量が10マイクロシーベルト以下であれば、もう外で遊ばせて大丈夫です。もちろん普段通りの通学も問題ありません。ただし、指についた土をよく洗わせたり、来ていた上着のホコリを払わせたりしたほうがよいかもかもしれません。洗濯物についても、取り込むときに少し丁寧にホコリを払う程度で問題ありません。布団干しも同様に大丈夫です。換気についてもシステムを切ったりナーバスになる必要はありません。

【正しい A3】

1ミリシーベルト/年 = 0.11マイクロシーベルト/時以下であれば、容認しても仕方がない水準かもしれません。

それより、かなり高い値では注意すべきです。普通に生活してはいけません。

内部被ばくが問題ですから、マスクなどの防備が必要です。洗濯物は屋内に干すのが好ましいです。換気システムは最低でも花粉を除去できる程度の性能が必要です。

【Q4】万が一これからまた環境線量のレベルが上がってきたら、どのくらいで気をつけるべきでしょうか？ また、どれくらいで避難するべきでしょうか？

(A4) 国の指標では、放射性物質の放出による被ばく線量の累積値が、外部被ばくで10～50mシーベルト、内部被ばくで100～500mシーベルトになる可能性がある場合に、国が屋内退避又は避難を指示することとされています。

このため、一時的な環境放射線量で判断することはできませんが、国や県が公表している放射線量のデータの推移に注意するとともに、屋内退避や避難については、国・県・市町村の指示に従って行動してください。

【正しい A4】

国際基準(国内基準も同じです)は、1ミリシーベルト/年です。緊急時で、「個人が直接、利益を受ける状況」では、1～20ミリシーベルト/年です。資料2の82ページ参照。避難に関しては、直後には、国などの指示に従ってください。パニックにならないように、パニックに巻き込まれないように、慎重に行動してください。落ち着いた段階で、自分で判断するしかありません。

【Q5】20km圏内の退避指示の地域から避難しています。まさかこれほど長期の避難生活になるとは思っていなかったため、身の回りの物しか持ってきていません。家の中の物を取りに帰ってもいいのでしょうか？ 何時間くらいであれば、20km圏内においても健康への問題がないのでしょうか？

(A5) 20km圏内は、退避指示が出ていますので、国から許可があるまでは絶対に入らないでください。

【正しい A5】

この判断は難しいです。金銭的な価値が問題の貴重品を取りに行くのは、やめてください。金銭的な価値では測れない貴重品については、ご自身で判断するしかありません。

健康への問題は、「ある」と考えてください。これ以下なら安全という基準値は存在しません。放射線量が多くなるにしたがって、健康被害が多くなり、大多数が健康被害がない(少数の健康被害はある)水準を基準値として設定します。放射線量/時 × 滞在時間が、リスクとなります。

【Q6】テレビでは、被ばくを防ぐために、マスクをする、手を洗う、帰宅したら衣服をビニール袋に入れる、などという防護策が語られていて、過敏になっている。被曝防ぐために手を洗う、マスクする。衣類をビニール袋に入れる、雨に濡れない方がよい、濡れた傘も洗う方がよい、など言われていますが、外出する際はどの程度の防護策を講じたらよいのでしょうか？

(A6) マスクで、放射性物質を完全に防ぐことはできません。外出した際の上着は、家に入るときに軽くホコリを払う程度でよいでしょう。ビニール袋に詰めてしまう必要はありません。部屋の中に掛けておいて問題ありません。

雨も、多少濡れた程度ではまったく問題ありませんが、念のために傘をさすほうが、心理的に安心が得られるでしょう。傘も玄関先に立てかけておいて問題はありません。手を洗ったり、髪を洗ったりするのも、帰宅直後にすぐにしないといけないという訳ではありません。

【正しい A6】

放射線量が高い地域では、マスクをして少しでも内部被ばくを小さくしてください。可能であればウインドブレーカーのようなツルツルした素材の上着を羽織るのは有効です。可能であれば帽子をかぶるのは有効です。外出後には手を洗うのは有効です。雨によってズブ濡れになるのは、どうかと思いますが、呼吸による内部被ばくに比べると軽微です。衣類をビニール袋に入れたり濡れた傘を洗うのは、現状では過剰反応です。

【Q7】飲料水について、浄水器で放射性物質がきれいに除去できるのでしょうか？ 沸騰させるとよいとも聞きますがどうでしょうか？

(A7) まずセシウムについては、浄水場で濾過される際に吸着されるので、水道水には出てきません。ヨウ素については、水道水に出てきてしまいます。浄水器では残念ながら濾過されないと思われます。また、ヨウ素の沸点は高いので、沸騰させてもあまり蒸発しないでしょう。

【正しい A7】

「浄水場で濾過される」部分は、未確認です。他は、上の解答と同じです。

【Q8】被ばくは移るのですか？

(A8) 被ばく自体は移りません。放射性物質をチリのようなものだと考え、それをきちんと衣類などから払い落とせば、移ることはありません。

【正しい A8】

上の解答と同じです。

【Q9】「ただちに健康には影響ない」という言い方をよく聞かすが、「ただちに」をどう理解したらよいのでしょうか？

(A9) 基準値は、そのレベルの放射線量の食品(または水)を1年間食べたら影響が出る可能性があるため、摂取しないほうがよいでしょう、という目安です。ですので、この場合の「ただちに影響はない」は、数回または一週間などの短期間、基準値を多少超えた食品を食べたとしても影響はありません、ということの意味しています。

【正しい A9】

放射線障害は、晩発性です。簡単に言うと、10年後など10年単位くらいでガンが増えるかもしれないと言う事です。

急性の放射線障害も存在しますが、一般人は考えなくても構いません。福島市を例にとると、現在の放射線量は1.6マイクロシーベルト/時ですから250,000倍くらいの放射線を1時間浴びると、僅かに急性の放射線障害がでます。そんな高い数値になることは、絶対にありません。