

平成23年度
「放射線と私たちの健康セミナー(通訳付き)」

講 演 録

(この講演録は、県内4会場での講演と質疑応答の内容をまとめたものです。)

主催：公益財団法人福島県国際交流協会

【 講 師 】

福島県放射線健康リスク管理アドバイザー 高村昇 さん

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科国際保健医療福祉学研究分野（原研疫学）・教授

○専門研究テーマ

国際被ばく医療学、生活習慣病の分子疫学、臨床疫学

○所属学会

日本内科学会、日本内分泌学会、日本国際保健医療学会、日本衛生学会、
日本放射線影響学会、ポルフィリン研究会

○社会活動

世界保健機関本部技術アドバイザー、長崎ヒバクシャ医療国際協力会
運営部会委員（副部長）、（財）放射線影響研究所疫学部顧問、
（財）放射線影響研究所臨床研究部顧問

【日時及び会場】

《郡山会場》（共催：郡山市、郡山市国際交流協会）

12月3日（土）13:00～15:30 郡山市総合福祉センター

《会津会場》（共催：会津若松市国際交流協会）

12月4日（日）13:00～15:30 會津稽古堂

《いわき会場》（共催：いわき市、（財）いわき市国際交流協会）

12月17日（土）13:00～15:30 いわき市社会福祉センター

《福島会場》（共催：福島市、福島市国際交流協会）

12月18日（日）13:00～15:30 福島テルサ

【講 演】

みなさん、こんにちは。

私は、長崎出身で、内科医として長年原爆被爆者の診療にあたってきました。またチェルノブイリには、これまで40回ほど行っています。今日は、これまでの経験をもとに、放射線と健康について話をさせていただきます。

さて、皆様には福島県から県民健康管理調査票が送られてきたかと思います。その当時どこにいてどうしていたかを記入することになっていますが、皆さんは出されたでしょうか。また、この県民健康管理調査において、子どもの甲状腺エコー検査が始まったこともご存じのことかと思います。

甲状腺というのは、喉のところにある蝶々が羽を伸ばしたような形をした器官で、甲状腺ホルモンを出します。甲状腺ホルモンは、体のバランスや活動性を保つのに大切なホルモンで、また子どもにとっては脳の発達にも不可欠です。

このホルモンが出過ぎるのが「甲状腺機能亢進症」と呼ばれる病気です。脈が速くなる、手が震える、食欲があるのに痩せるなど症状があり、若い女性に多い病気です。逆にホルモンが出なくなるのが「甲状腺機能低下症」です。血圧が低くなる、脈がゆっくりになる、むくむといった症状があり、中年以降の女性に多い病気です。

甲状腺ホルモンは、ヨウ素から作られます。ヨウ素が体の中に入ってくると甲状腺に集まり、それでホルモンを作るわけです。ヨウ素という物質は、海藻類に多く含まれています。日本人は、海藻を多く摂る習慣があります。のり、わかめ、昆布など、またヨウ素は水に溶けやすく、昆布だしというものもありますから、日本人は味噌汁をはじめ日常的に様々な料理でヨウ素を摂っています。

中国の一部や韓国でも食べるようですが、世界的にみると海藻を常に摂る民族はそう多くなく、日本は、世界的にもまれなヨウ素過剰摂取国です。世界的には、あまり摂らない国の方が多いので、そういう国では、食塩にヨウ素を添加して不足分を補っています。

1986年4月26日に、チェルノブイリの原発事故がありました。今回の福島原発事故と似ているところは、放出された放射性物質が風によって風下のほうに移動し大地に落ちていったところです。その量はかなり違いますが、内容的には放射性物質の約9割が放射性ヨウ素、残りの約1割が放射性セシウムで似ています。

ヨウ素は、水に溶けやすい性質があると先ほど申しあげましたが、この放射性ヨウ素は、雨などで地面に落ち、その水を草が吸収し、その草を牛が食べて牛が吸収し、ヨウ素は、牛乳に濃縮されやすい性質があるので、その乳を子どもが飲めば、放射性ヨウ素が子ども

の甲状腺に集まり、そこからベータ線、ガンマー線が出される。つまり、放射性物質が体内に入り、その物質が放射線を出して体内が被ばくすることを『内部被ばく』と言います。

一方、X線レントゲン検査や広島や長崎の原子爆弾の投下による被ばくなどは、外からの放射線によって被ばくするので、『外部被ばく』と言って、区別して使っています。

チェルノブイリでは、原発事故から5年くらいして子どもの甲状腺ガンが増えたことが分かっています。私は15年前から現地で診療と調査を40回くらいやっていますが、その要因は、3つあると考えています。

まず、事故によって放射性ヨウ素が放出されたこと。次に、当時、そもそもヨウ素摂取量が足りない地域だったので、放射性ヨウ素が甲状腺に集まりやすかったこと。そして最後に、事故の初期の段階で、汚染された食べ物や牛乳の摂取制限がなされなかったため、放射性ヨウ素の濃縮した牛乳が体の中に取り込まれたこと。特にこの3つ目の要因が、1番大きいと考えられています。

今回の福島の事故では、放射性物質の放出量は、量的にはチェルノブイリの10分の1程度でしたが、同じように放射性ヨウ素が9割、放射性セシウムが1割、放出されたと考えられます。福島県で真っ先にやったことは暫定基準値によって、食べ物を制限したことです。これはチェルノブイリの教訓であり、放射性ヨウ素の摂取を最低限に抑えるために行ったことです。

最初に放射性ヨウ素が検出されたのは牛乳でした。なぜなら先ほど申しましたとおりヨウ素は牛乳に濃縮しやすい性質があるからです。次に検出されたのが緑黄色野菜だったはず。これは葉が広がっているので、そこに空気中から降ってきた放射性物質がくっついたということです。次に水道水でした。これはヨウ素は水溶性ですので、貯水池に放射性ヨウ素が降ってくると水に溶け、水道水に出てきたわけです。これらの摂取制限や出荷制限は、内部被ばくを最低限に抑えるのが目的でした。

事故から数日後に、環境放射能測定値が20マイクロシーベルトくらいに数値が上がりましたが、これは空気中の放射性物質が雨や雪と一緒に落ちてきたためです。現在、空気中には放射性物質はほとんどありません。

今は、セシウムが問題になっています。これはヨウ素131の半減期が8日に対して、セシウム137は30年と長いことが影響しています。そもそも放射性物質はなぜ放射線を出すのか。それはその物質が不安定だから、安定した物質になるために放射線を出すわけです。例えば放射性ヨウ素は、ベータ線やガンマー線を出して最終的には、キセノンという安定した物質になります。安定した物質になれば放射線はでません。つまり『半減期』というのは、その物質が安定した物質になるまでの時間の目安、ということになります。

放射性物質が持つエネルギーを『放射能』と言います。単位はベクレルです。もし放射性ヨウ素が100ベクレルあれば、1週間で半分の約50ベクレルに、2週間でその半分の25ベクレルに、事故から数か月が経つとほぼ0になるわけです。一方放射性セシウムの半減

期は2年、もしくは30年と長いので、数か月経ってもあまり変化が見られないのです。

半減期が短いと言うことは、短い期間に放射線を大量に出すということで、逆に半減期が長いと言うことは、少しずつ長い期間出し続けるということです。

放射性セシウムは、放射性ヨウ素と同様に、風によって、地面に落ちました。しかし放射性セシウムは、水に溶けやすいヨウ素とは違って、土の表面に付着しやすい特徴がありますので、道路の表面や建物の壁にくっついたままです。土を削ったり、壁を高圧で洗ったりすれば除染されるのはそのためです。また放射性セシウムは濾過されやすいので、水道水には出てきません。井戸水は、井戸にふたをしていれば空気と一緒に降ってきた放射性物質が入る事はありません。放射性セシウムも土から井戸にしみ出す前に、土に吸着して濾過されます。また現在、空気中には放射性セシウムはありません。

では、放射性セシウムが体内に入った場合、ずっと半減期の30年体内に留まるかというところでもありません。セシウムが体の中に取り込まれると、ヨウ素と違って特定臓器に集まることはなく、全身に行きわたります。といっても一番体積が多い臓器は筋肉なので筋肉には放射性セシウムの量が多くなります。牛肉に放射性セシウムが検出されたのもそのためです。筋肉に集まって代謝されて最終的には尿になって排出されます。

セシウム137が体に入った場合、半減期は30年でなく、子どもであれば2ヶ月、大人でも3ヶ月程度で半分になります。このように、同じ半減期でも、体に入った場合は『生物学的半減期』と言います。セシウム137が30年というのは『物理学的半減期』であり、体の中にある放射性物質が半分になる『生物学的半減期』とは区別しています。

チェルノブイリ事故で、子どもの甲状腺ガンが増えましたが、その特徴がいくつかわかってきています。ひとつは、事故時0才から15才、特に0才から5才の子の発症が多い。そのリスクは年とともに減っていき、男性20才以上、女性30才以上ではほとんどみられなくなってしまう。

長崎、広島の場合も同じです。原爆被爆者では白血病やガンが増えましたが、被爆者の中でも特に若い人のリスクが高いことが知られています。放射線は、細胞分裂が活発に行われている細胞や個体に影響を与えるからです。原爆の被爆者に白血病が増えたのも、活発に細胞分裂している骨髄細胞が被ばくしたため、そのために白血病が起りやすくなりました。放射線治療で髪の毛が抜けることがあるのは御存知かもしれませんが、これも髪の毛は細胞分裂が活発なところだからです。

これと同じように子どもは大人より成長が活発なので、影響が出やすいということになります。同じように被ばくしても、年齢、臓器などによって違うことを『放射線感受性』と言います。子どもはこの感受性が高いので、特に子どもを被ばくから守りましょうということになります。

チェルノブイリ事故当時すでに生まれていた子と事故後8ヶ月後に生まれた子を比較す

ると、前者の場合 1 万人に対し 25~30 人甲状腺ガンがみられましたが、後者の場合は、同じように 1 万人を調べてみて甲状腺ガンはみられませんでした。WHO の調査では、甲状腺ガンは子どもに増えたが、白血病や甲状腺以外のガンの増加は認められなかったと報告されています。

長崎や広島の場合、一度に大量に外部被ばくしたので、骨髄がその影響を受けやすかったのに対して、チェルノブイリの場合は、内部被ばく、特に放射性ヨウ素による内部被ばくによって甲状腺が影響を受けやすかったのではないかと考えられています。この被ばくの形態の違いが、広島・長崎とチェルノブイリの結果の違いに現れたと考えられています。

そもそも放射線に被ばくするとなぜガンになるのか。放射線を被ばくするということはあるエネルギーを体に受けるということなので、人の遺伝子に傷をつけることになります。これによって将来的にガンのリスクが生じるということです。

例えば 1 ミリシーベルトという線量を受けたとします。細胞の中の遺伝子のひとつが切れます。だからすぐガンのリスクになるかというところではありません。人間の細胞に限らず、遺伝子には修復の能力が備わっています。この傷は数時間で修復されます。

CT 検査では、おおよそ 5~10 ミリシーベルトを受けますが、そこで遺伝子 5~10 個が切れています。それも修復されます。100 ミリシーベルトを超えるとガンのリスクが高くなると言われていて、100 個くらい切れて 99 個は修復されるが、1 個に修復ミスが起こり、これが将来のガンのリスクにつながると考えられています。

100 ミリシーベルトを受けると、ガンのリスクが 0.5% 上がると言われています。現在日本人は、1,000 人中 300 人がガンで、200 人が心臓病で、200 人が脳血管の病気で亡くなると言われていて、もし 1,000 人が一度に 100 ミリシーベルトを受けると、ガンで亡くなる数が 300 人から 305 人になるということです。全員がガンになるわけではありません。

この 100 ミリシーベルトを下回る場合、現在の科学ではガンや疾患のリスクの上昇が証明されていません。理由は人間の持っている修復能力が影響して、そのリスクが小さくなりすぎて証明ができないということです。携帯電話のリスクもそう。リスクとしては小さすぎて証明できない。一方、煙草を吸う人のガンになるリスクは、1,000 ミリシーベルトの放射線を被ばくするのと同程度のリスクと考えられています。

ここで、別紙の放射線防護の線量の基準の表(巻末)を見ていただきたい。これは、ICRP(国際放射線防護委員会)が出している放射線から身を守る国際的基準を示しています。ICRP の勧告では、平時何もない時は 1 年間に 1 ミリシーベルトに抑えましょう、事故が継続している間は年間 20~100 ミリシーベルトでできるだけ低いレベルで抑えましょうとしています。

今回の事故後、政府は、年間 20 ミリシーベルトという基準を設けて計画的避難区域の設定や校庭の基準の設定を行いました。これもこの ICRP の勧告がもとになっています。今後事故が収束したら、20 ミリシーベルトから段階的に 1 ミリシーベルトへ、最終的には

1 ミリシーベルト以下に基準を変更させていくと考えられます。大切なことは、放射線災害が起こった際の線量の基準は、状況によって変わっていくことを理解しておくことです。

食品については、来年初めにまた新しい基準値が発表されると思います。また年齢に応じた基準値も策定されるでしょう。震災から 9 ヶ月が経ちますが、放射線に関することは長期戦になります。一番重要なのは、放射線に関して広く情報を集めること。市町村、県、国際交流協会にアクセスして、情報を入手し、分からないことは、仲間やコミュニティと情報を共有すること。そして在住外国人の方は、どうしても入手できる情報が限られているので、コミュニティと情報を共有することが大事です。

【質疑応答】

放射線量について

Q1 ベクレルとシーベルトとの違いは何ですか？1 ミリと 1 マイクロの単位の違いは何ですか？

A1 ベクレルは放射能の単位、シーベルトとは放射線量の単位。人への影響に関しては、シーベルトを使います。1 ミリ=1,000 マイクロになります。

Q2 震災当時、断水で水をもらうため 1 週間くらい 1 日 1 時間程度外にいました。どのくらい被ばくしたのでしょうか？

A2 1 時間当たり 20 マイクロシーベルトの状況で 1 時間ずつ 7 日間外にいたら、単純計算で $20 \times 1 \times 7 = 140$ マイクロシーベルトになります。胸のレントゲン写真 1 回は、50~100 マイクロシーベルトで、CT 写真は、5,000~10,000 マイクロシーベルト。レントゲン写真 1 回分くらいに相当するので、これで健康に影響がでるとは考えにくいです。

Q3 これからいわきは風向きが変わって原発事故のあった方向からの北風になります。風向きによって線量は変化するのでしょうか？

A3 原子炉が冷温状態になったということであれば、放射性セシウムが風によって舞い降りてくるということは考えにくいので線量に変化するとは思えません。

Q4 日本は年間 1.5 ミリシーベルトということですが、海外ではどのような状況ですか？

A4 地球上に暮らす限り、宇宙線や、地球に含まれる放射性物質、食物中の放射性カリウムなどを合わせて一定量の被ばくはします。日本は年間 1.5 ミリシーベルト。世界平均では

2.4 ミリシーベルト。高いところではインドに 10～20 ミリシーベルトの地域がある。これはその地域が海の近くで海から打ち上げられた天然の放射性物質で被ばくするというものです。

Q5 毎日、テレビ等で報道される放射線量をみると、会津はだいたい 0.12 マイクロシーベルトとなっています。これは日本の平均と比較するとどうなのですか？

A5 0.12 マイクロシーベルトは 1 時間当たりなので、これを年間にすると $0.12 \times 24 \text{ 時間} \times 365 \text{ 日} = 1,051.2 \text{ マイクロシーベルト}$ = 約 1.05 ミリシーベルトとなり、計算上では日本の年間平均よりも低くなります。建物の中、特にコンクリートの中ですと、この量はその 10 分の 1 になります。

Q6 現在空気中にはもう放射性物質はないと考えていいのですか？ないとしたら、なぜ放射線量が検出されるのですか？

A6 今は、放射性物質は土などにくっついていて空気中にはありません。線量計で測っているのは、土などにくっついた放射性物質が出している放射線量です。

Q7 日本国内ではどこが安全ですか？

A7 現在の基準では、1 年間 20 ミリシーベルトが計画的避難区域の基準となっており、その他の地域は 20 ミリシーベルト以下ということになります。そういう観点では、いま住んでいる地域は安全ではないかと思います。

Q8 同じ地域の人でも、人によって線量計の数字が大きく異なっています。どういうことでしょうか？

A8 その人の行動様式によって異なってきます。ただなぜその人の線量が高いのかその原因がわかれば、その人の行動様式の中で局所的に高いところを除染すればよいということになります。

Q9 いろいろなメーカーの線量計がでていますが、線量計の基準はあるのですか？

A9 初期に出た頃の線量計は、データにばらつきがあり問題になりました。現在の空間線量は、線量計が測定できる下限くらいの量なので、数字にばらつきがでるようです。価格が安すぎる線量計は、きちんとした校正をしていない場合もあるので、気をつける必要があります。ただ、空間線量とポケット線量計やフィルムバッチの空間線量の数値は必ずしも一致しませんし、その人の生活様式によって異なってきます。自分の線量を測定するのか、自然の線量を測定するのか、目的に応じて線量計を購入するのがいいと思います。

Q10 ホールボディカウンターとは何を測定するものですか？

A10 内部被ばくを測定する機器です。現在であれば放射性セシウムの内部被ばく線量を評価することができます。

日常生活について

Q11 日常生活で気をつけることはありますか？マスクはしたほうがいいですか？洗濯物や布団を外に干しても大丈夫ですか？

A11 放射性物質は、現在空気中にはないので過敏になる必要はありません。今はマスクをしてもあまり意味がないと思います。洗濯物などは、よほど風が強くて土埃が舞い上がっている状況でない限り大丈夫です。土がついたとしてもはたき落とせば十分でしょう。雑巾などでから拭きすればさらにいいと思います。放射性物質は洗えば流れ落ちるので、外に出て土が付いたらよく洗うこと。洗うことが一番の除染になります。

Q12 落ち葉を手で集めても大丈夫ですか？

A12 その落ち葉が3月の事故当時すでに葉をつけた状態のものであったのなら、放射性セシウムがついている可能性はあります。体に付けたくないのであれば、軍手や箒で集めるほうがいいのではないかと思います。手で集めても、そのあと手を洗えば問題ありません。

Q13 当初福島人から放射線がうつるという話がありました。ひ孫を抱っこしても大丈夫ですか？

A13 放射線がべったりくっついたものを触れば、くっつきませんが、洗えば落ちます。放射線がうつる、ということはありません。

飲料水について

Q14 飲料水は、水道水ではなく、ペットボトルの水を買ったほうがいいですか？

A14 初期は水道水にもヨウ素が検出されましたが、現在は検出基準以下です。この状態であれば、買う必要はないと思います。セシウムはヨウ素と違って濾過しやすいので、現在水道水にあるとは考えにくいです。

Q15 井戸水をそのまま飲んでもいいですか？

A15 井戸はおそらくフタがしてあってポンプで汲んでいるのだと思います。フタをしてあれば放射性物質が入ることはありません。放射性セシウムは表層に吸着され、土中に入っていくことはないので、飲んでも問題ないと思います。

Q16 水を沸騰させることで、水の中の放射性物質を下げる効果がありますか？

A16 物質によりませんが、放射性ヨウ素は揮発性が高いのですが、沸点は水より高いため、むしろ濃縮されて高くなる可能性があります。セシウムも沸点は水より高く、沸騰させても効果はありません。

食べ物について

Q17 野菜の下処理は、どこまでやったほうがいいでしょうか？

A17 セシウムが表面についているとすれば、皮をむいたりすることは有効でしょう。ケースバイケースなので、採れた状況によります。統一した状況はないので、基準値を下回っているか知ることが大切です。

Q18 会津で採れた食べ物を安心して食べていいのでしょうか？通販で九州から牛乳を取り寄せている人もいます。日常の食生活においてどの程度注意すればいいのでしょうか？

A18 セシウムの濃縮しやすい食品があります。一番典型的なものはキノコ類などの菌類です。ハウス栽培のキノコは問題ありませんが、露地物はセシウムが濃縮しやすい。キノコ狩りの際は、線量が高い場所のものは避けたほうがいいでしょう。魚は、牛肉と同じく筋肉に集まりやすいので、現在福島県沖での漁は自粛しているはずで、現在食べ物については暫定基準値が決められています。食事から摂る量は年間あたり 5 ミリシーベルトにするということになっています。暫定基準値を超えたものを1回、あるいは1週間食べたからといって問題になるわけではありません。ただこれは暫定の基準値なので、来年以降新しい基準値が出ることも考えられます。年間あたり 1 ミリシーベルトとより厳しくなることが予想されますので、今後情報を集めてもらえればと思います。

Q19 食べ物で被ばく量を下げるものはありますか？

A19 リンゴがいいという話もありますが、今のところ決定的に証明されている食品はありません。りんごは体にはいいと思いますが、放射線を体外に出すというのはまた別な話です。それよりも入る量を少なくすることが大切なので、基準値を下回っている食品を選ぶことが大切だと思います。

Q20 食品に含まれる放射性物質の量はどうしたらわかりますか？

A20 県のホームページを見て下さい。 <http://wwwcms.pref.fukushima.jp/>

家庭菜園について

Q21 自分の畑で野菜を作って食べても大丈夫でしょうか？果物を外に干してドライフルーツにしても大丈夫ですか？

A21 場所や野菜の種類によって違うので一概には言えません。住んでいる地域の近くでその野菜や果物が出荷制限となっていないかどうか、暫定基準を上回っていないかを確認してください。セシウムの除染であれば、表層をとったり土壌の入れ替えをしたり、土壌改良をすればいいのではないかと思います。

Q22 震災後は一度もふたを開けていないのですが、残飯を入れて堆肥にするコンポストの中にある堆肥は使えますか。

A22 ふたを開けていないのであれば、問題ないと思います。

妊婦や母乳への影響について

Q23 妊婦への影響について教えてください。

A23 ICRP (国際放射線防護委員会) では、100 ミリシーベルト未満の被ばくについては、妊娠を中絶するという理由にはならないという勧告があります。いまの福島の状態では、妊婦が 100 ミリシーベルトの被ばくをするという状況は考えられないので、福島で妊娠出産することは問題ないと思います。1 番大切なことは、母親がリラックスして出産することなので、そういう環境を作ることが大切だと思います。

Q24 母乳への影響について教えてください。

A24 初期のころ母乳中に放射性ヨウ素がでたとの報道がありました。乳腺は放射線に対する感受性が高い器官ですが、現在までわかっているデータでは放射線量自体が極めて少なく、赤ちゃんが飲んだとしても影響が出るとは考えられません。また現在は、放射性ヨウ素はほぼゼロであり、母乳を制限しなければいけない状況ではありません。母乳はただの栄養補給というだけではなく、母乳が持つ免疫などのメリットも考えた方がいいと思います。

健康への影響について

Q25 チェルノブイリでのガンの発症についてはわかりました。福島でも同じですか？

A25 チェルノブイリの場合は、放射性物質によって汚染した食物の流通を制限しなかったことによって放射性ヨウ素の内部被ばくを止めなかったことが大きい原因です。福島では内部被ばくを防ぐために食物の流通制限を早いうちから行ってきました。福島の場合、これまでのデータでも放射性ヨウ素や放射性セシウムによる内部被ばく線量は極めて限られています。初期の内部被ばくを止めるという点では、効果があったと思います。事故後の対策が、チェルノブイリと福島では違うので、結果も全く違ってくるのではないかと考えています。

Q26 今年の 6 月に庭で草刈りをした際、手が切れても 2 時間くらい続けました。その後、石鹼を使わず水だけで洗いましたが、皮膚ガンになりますか？

A26 対処として水で洗ったのは適切だったと思います。2 時間後であっても問題ありません。放射性物質はヘビの毒のように放っておくと毒の入った血が急速に全身に回るものではないので大丈夫です。子どもが校庭で怪我した時も同じで、土埃を水で洗ってとれば問題ありません。すぐに皮膚ガンになるということはありません。

Q27 子どもの手のできものが 1 ヶ月経っても治りません。放射線と関係があるのでしょうか

か？

A27 鼻血が止まらなくなったとか、同じような質問をよく受けます。放射線を受けて血小板や白血球が少なくなるとそういうこともあります。そのような急性の症状が出現する被ばく線量は500～1,000ミリシーベルト以上とされています。福島の人があるような線量を被ばくしているとは考えられないので、放射線の影響ではないと思います。

Q28 低線量を被ばくし続けたら、健康への影響はどうかという科学的に証明されたものはあるのでしょうか？

A28 鳥取県では、放射線量の高い三朝地区の住民の寿命や疾病調査をしましたが、他の地域と特に違いはありませんでした。またインドには、年間被ばく線量が10～20ミリシーベルトという地域があり、その他の地域と寿命や疾患の罹患率を比較した調査がありますが、他の地域とそう変わらないという結果が出ています。1年に10ミリだと10年間で100ミリになりますが、やはり同じ線量でも1度に浴びるのと、10年で徐々に浴びるのとでは違うということです。急性被ばくと比較して、慢性被ばくの方に影響が出にくいのは、一つには人間の修復機能が原因と思われます。自然放射線による被ばくと、今回のように原発事故による人工放射線による被ばくは違うのではとの質問がありますが、放射性物質の天然と人工の違いはありますが、出される放射線は天然の放射性物質であろうと人工の放射性物質であろうとベータ線やガンマ線などで同じです。

Q29 低線量の被ばくが体にいいという科学的に証明されたものはありますか？

A29 低線量、例えばラジウム温泉の効用については、種々の研究がありますが、科学的に合意形成がなされた見解は今のところ得られていません。

Q30 ヨウ素が欠乏していれば、甲状腺ガンになるリスクが高いということですか？

A30 食生活に関係してきますが、日本の食事をしていればヨウ素の摂取量は足りていますので大丈夫です。

A31 ヨウ素の摂取は継続的に続ける必要はありますか？

A31 ヨウ素は甲状腺ホルモンをつくる上では大切なので、食事を通じて適度に摂ることも大切です。ただ放射性ヨウ素による内部被ばくを予防するために服用する安定ヨウ素剤を継続的に服用すると、逆に副作用があるので気をつける必要があります。

Q32 セシウムを体から出すための効率的な方法がありますか？

A32 セシウムを体から外に出す薬もありますが、原発の中で働く高線量を浴びている人たちに対するもので、一般住民が使うことはありません。

Q33 インターネットで、放射線防護に役立つ漢方があると見たのですが・・・。

A33 いろいろな薬がでていますが、科学的に証明されているかという点で見ればそうでな

いものも多いです。安定ヨウ素剤などは科学的に証明されていますが、必ずしも科学的に証明されていないものもありますので、注意が必要です。

その他

Q34 子どもの健康診断はいつするのでしょうか？

A34 県民健康調査は全県民対象になっています。18才以下については、定期的に甲状腺の検査を行うことになっていて、地域によって順次行いますので、市町村からの案内など気を付けておいてください。

Q35 様々な専門家が様々な説を言っています。信頼できる専門家の見分け方を教えてください。

A35 科学者というのは、何を研究しても良い反面、情報を一般の方に発信する際は、世界的に合意が得られたことを発信することが大事です。信頼できるかできないかは、そのあたりが参考になるかもしれません。

Q36 先日出された収束宣言を信じていいのでしょうか？

A36 専門外なので答えようがありません。ただ新たに放射性物質が放出されているというデータがないのは確かです。

監修：福島県放射線健康リスク管理アドバイザー 高村昇 長崎大学教授
(平成24年1月20日)

発行：公益財団法人福島県国際交流協会

〒960-8103 福島県福島市舟場町 2-1 福島県庁舟場町分館 2 階

TEL 024-524-1315 FAX 024-521-8308 E-mail info@worldvillage.org

URL <http://www.worldvillage.org/>

当冊子、英語訳版、中国語訳版、韓国語訳版、やさしい日本語訳版は、当協会ホームページからダウンロードできます。

なお、本事業は、(財)自治体国際化協会の助成を受けて実施しました。

平成 24 年 2 月発行