

(司会)

それでは、これから質疑に入ります。

(質問)

アメリカの新聞、ジャーナルの といっています。図で見せていただいた中で、Accident Terminates (事故の収束) というのはどういう基準で決めるのでしょうか。今まだ福島のリスクがつかないとなると、それがリスクがつかずまでにも時間がどんどんたてばたつほど、どんどんずれていって長くなることによって、地元にいる人たちに対する放射線の量の限度というのが下がっていかないということになるんじゃないか、どうやってそこを決めるのかをお話いただきたいんですけども。

(山下)

ご指摘の通りで、何をもって収束というのかということだと思いますけれども、これはもう新しい放射性物質がそこから出ないということをもって収束というか、あるいは定常的に冷却が成功して、完全に炉が安定化するということをもって収束とするかということだろうと思います。この図に関しては、収束イコール新しい放射性物質がもうそこから出ないということ、一つの条件としています。

ですから、日本が20 mSvを超さないというのを出したのは、まさに両方にかかっています。と、同時にできるだけ1 mSvにしようとしたということは、このように長引く環境下においても、絶対に過剰な被ばくをさせないという、強い意志の表れだというふうに考えていただければと思います。

(質問)

NGO 協議会の と申します。今お話いただいたことと直接関係しないのかもしれませんが、かつて放射線育種という分野があったと思いますが、これは放射線を浴びせることによって、生物の形質を変えていこうと、こういうことだったと思います。そのときの目的は、放射線を浴びせることによって、より我々にとって有用な形質に変えていこうとこういう研究だったと思いますが、そういうことは放射線を浴びるということによってありえないことなのか、現状どうなっているのかお聞かせいただければありがたいと思います。

(山下)

恐らく実験レベルで、稲とかいろんな植物に放射線を当てて、品種改良をしようというお話だろうかと思います。今回の環境中に放射性物質が出たことで、このようなことが起こるのかどうか全くわかりません。そのレベルは圧倒的に低いレベルであると、現状は。実験や研究では、大量の放射線を当てて遺伝子に傷をつけて突然変異を起こすということが目的ですから、今回このような環境汚染の中で、どのような生態系への影響を及ぼすかというのはよくわかりません。

ただ、チェルノブイリでも、あるいはその周辺でも同じようなことが研究をされています。放射線生態学という分野で、私は残念ながら医師で生物学者ではありませんので、詳細なデータは分かりませんが、少なくともデータは蓄積されています。

そしてもっと言うと、今回の福島の20キロ圏内にいる動物、ウシ、ブタ、あるいはもっと言うとそういうものに対する影響もどのようなものかというのは、たぶん今後の調査を待たないといけないとい

うふうに思います。

(質問)

××のジャーナリストの と申します。先ほど来、その表にあるような収束後の汚染による被ばくの基準は1 mSv、20 mSv 以下というのがありまして、今も国の暫定的な基準として、20 mSv、長期的な目標として、年間被ばく線量1 mSv ということだと思んですが、まず、それに対して、リスクの問題をどういうふうに考えてらっしゃるかということが1点。

それから、今のお話でも、年間被ばく線量100 mSv 以下は、発がんの可能性についてはよくわからないとそういうお話でしたけれども、今までの過去の福島県内の講演等で、やはり大変福島県の保護者の方が不安に思っていて、はっきり言って先生にこのままでは避難すらできないと。やはりきちっとした基準を作って、やはりちゃんと避難ができるようにしてほしいと。そういう願望が強いと思んですが、それについて福島県のリスクアドバイザーとしてどういうふうに考えてらっしゃるかということを変更して伺いたいんですが。

(山下)

基本的な見解だろうと思います。私が話をしているのは、発がんのリスクの話をしてはいますが、今の避難についての基準というのも国が明確に出していますよね。

20 mSv を積算で超える場合には、その地域を計画的な避難にしましょうというのが、先ほど話した飯館村とか浪江とかその一部だろうと。それ以外についても検討していると思います。ただそれが実測としてどのくらい被ばくをするのかどうか、それがもう第1点。

第2点は、この量がどれだけのリスクがあるかどうかということが、医学的によくわかってないというために、この線引きを科学で説明することは非常に難しい、あるいは不可能に近いというふうに思います。じゃあ前向きにここで復興を期待する方々に対して、どういうメッセージを出すかということになるかと思います。危ないから逃げろという、危ないという根拠も当然必要でしょうし、逃げる場合に誰がどのような手立て、費用の負担、生活の補償等をしていくかということも非常に大きな問題だと思います。そういうことを複合的に、総合的に対応していくということで、今後も福島県民のためにアドバイスができればなというふうに思っております。

(質問)

福島県のいわき市出身の、株式会社 、 と申します。よろしくをお願いします。

私は、福島県の1次産業の方々の応援のために、来週の月曜日に福島県の食材を使った居酒屋をオープンさせます。そちらで扱うものは、出荷制限がかかってない物を揃えて首都圏の方々に福島県の食材を食べていただいて、福島にもっと目を向けていただこうと思っているんですけども、さまざまな専門家の方たちがこういうリスクがあるとかおっしゃってはいるんですけども、国の出荷制限がかかっていないものはしっかりと進めてしまっても大丈夫でしょうか。

(山下)

とってもすばらしい取り組みだと思います。まさにご指摘のように、少量汚染されたものが入ったと

してもまったく健康には影響はありません。

それは、私たちが何年もこうやって研究してきて、そしてその状態が明らかになってるからであります。出荷制限が解けたものを危険だというのであれば、これは出荷制限を解きません。ですから安心して使われて結構だと思いますし、福島への応援をするためにそのような居酒屋をされるということであれば、私も喜んで行きたいと思いますので、ぜひ頑張ってくださいと思います。

(質問)

ありがとうございます。

(質問) TBS ムコウヤマ

の と申します。まず、このSPEEDIの予測の内部被ばく、子どもの内部被ばくの等価線量の予測を見たときに、ヨウ素を飲ませなければいけない100以上になっている地域が、この20キロ圏外にあったんですけれども、そのことに関してはご専門の立場として、今の時点で何ができるか。

または、その環境的な汚染が続いているならば、線量の低減化をどういうふう to 今後していくべきなのか、ご意見をお聞かせいただきたいなど。医療的な被ばくは制限はないというふうにおっしゃっていたので、もしかしたら今後気をつけないと100を超えてしまう方が、ひょっとしたらいらっしゃるのではないかと。その辺の福島の方を怖がらせないためにというときに、どういうふうにご説明されてらっしゃるのか教えていただければと思います。

(山下)

私は、基本的には、最後の質問ですけれども、医療被ばくとの比較は原則していません。やはり、医療で使う放射線というのは、圧倒的に診断や治療でベネフィットが大きいわけですから、それを超えて使うということについては制限を設けられないと。ただし、不要な無用な被ばくは避けましょうと。子どもに簡単にCTを撮るとか、子どもに繰り返し検査をすとかいうのは避けましょうということは当然言ってますし、これは正当化という意味で、ドクターの対応をしっかりと教育していく必要があると、いうふう to 考えております。あるいはもっと言うと、ご両親が心配して病院に来ると、すぐCTをとってくれというふうなこともあってはならないと思いますので、そういう啓蒙活動は順次続けていく予定であります。

最初の質問ですけども、非常に心が痛い質問であります。このSPEEDIが出たのが3月の24日あるいは23日だったと思います。既にこのときに、その時点で10日間いた人たち24時間ずっと外にいた場合に、甲状腺の等価線量が100を超えるところが確かにこのようにあります。で、その方々に対して、放射性ヨウ素の吸入の取り組みをブロックするという目的で、安定ヨウ素剤というのが配備されています。それがしっかり配られたかどうか、服用されたかどうかは今後の検証でありますけども、今ご指摘の点は、これはもう覆水盆に帰らずで、しかも今この放射性ヨウ素は測定できません、消えてしまっています。内部被ばくはしっかり抑えられていますので、環境中の被ばくの線量がどのくらいであったかという被ばく線量の再評価というのが、今後の聞き取り調査等で非常に重要になってくるというふうにお答えしたいと思います。

2つ目の、じゃあこういう環境汚染をどのようにして低減されるかという問題だろうと思います。学

校はグラウンドでそういう1 mSv に近づけるために、いろいろな土壌その他をやっていますが、まず第一に、この20 mSv という基準のつくり方、それからそれを1日あたり、あるいは1時間あたりに逆算したという基準のつくり方、これもやはりしっかりと議論される必要があると。子どもが8時間グラウンドで遊んで3.8 μ Sv/h を切ればということになってますので、これの妥当性、あるいはこれが実効線量として、本当にどのくらい被ばくをしているのかということとの照らし合わせが重要だと思っています。低減させる処置はたくさんあります。水で流す、これ最も大きな汚染を除去する方法であります。梅雨のあとと前ではずいぶん変わってくるでしょう。ただし、土壌には放射性セシウムが沈着をします。放射性物質はなくなりません、拡散をしているだけであります。ですから、洗ったり土を集めると、1か所にそれが集まって放射線量は上がります。その意味では、放射線の管理地域がそこにできるということになりますから、それに対するガイドラインは、環境中に放出されたものをどうコントロールするかという意味で、新たに提示されていこうというふうに思います。これが、瓦礫であったり、あるいは他の側溝の泥であったり、汚泥処理場の汚泥の高い場所であったり、これについてはほぼガイドラインが示されて、その保管あるいは管理が徹底されていこうと、今はそれがなかったんです。環境中に放出されたものに対する基準というのが想定していませんでしたから、これは早晚提示されていこうというふうに思います。

(司会)

ちょうど定刻となりましたので、これにて本日のシンポジウムを終了したいというふうに思います。山下先生、どうもありがとうございました。