

(司会)

山下先生、どうもありがとうございました。

それでは、これから質疑に入らせていただきます。時間の関係上、まず最初に今日来られてます報道関係の方から、まず質問を受け付けます。大体15分をめぐりに報道関係の方に質問を受け付けまして、その後一般の方の質問を受け付けるという形にしたいと思います。また、できるだけ皆さんから質問を受けたいと思いますので、質問は1回につき1問でよろしくをお願いします。また、マイクを配置しておりますので、質問のある方、挙手をしていただければ係の者が伺います。その際にも、質問される際には所属とお名前をお願いいたします。

それでは質問のほう、まず報道関係の方からお願いしたいと思います。質問される方いらっしゃいましたら、挙手のほう、はい、そちらの方どうぞ。

(質問)

非常にわかりやすいご説明をお二方の先生に頂きまして、まことにありがとうございます。 の代表の と申します。これから海外に対して、正しい情報を発信していこうと思います。何を一番報道すればいいとお考えでしょうか。それを伺いたいと思います。

(山下先生)

これは、おそらく個別の情報がバラバラに出るのが一番困ると私は考えていますので、情報の一元管理、すなわち海外に出す情報は、今回の場合は特に政府のコメントが極めて重要だと思います。これがおそらくすべての統一した情報源になるということで、それをしっかりと伝えていくということをもまずメディアの方、特に海外についてお願いしたいと思います。

2つ目は、現場の声であります。現場はいろんな意味で混乱をしています。その混乱の1つの理由が、逆にいうと海外から入ってくる情報で混乱をします。日本人であろうとも、海外の情報にいま容易にアクセスされます。その結果、「福島危ない、逃げろ」という情報まで入ってまいります。このことをぜひ訂正していただきたいと思ひますし、福島を応援するメッセージをぜひお願いしたいというのが私の希望であります。

(松田先生)

先ほどのご質問に関連してなんですけども、私2日前にシンガポールの報道陣の取材を受けました。これは、シンガポールの観光局と、それから九州の観光局のジョイントでのお話だったんですけども、やはり日本は怖いというわけです。で、その報道の方々もどの程度怖がっているかといいますと、私が福島にいました、しばらく。それだけで私と握手をすると汚染するのではないかという。そのレベルです、本当に。ですので、まず日本全部が危ないと思っらっしゃる可能性が大いにあります。それは違うんだということを、まずはっきりと言っていたきたい。ということと、もう1つ彼らが非常に心配していたのは、日本政府は何か隠しているんじゃないかと。というのも、海外のメディアからいろんなデータが出てまいります。そういったものを、要は、彼らは見ているわけです、普通の環境で。そんな中で日本のデータだけなんかおかしいんじゃないかというふうな誤解。あるいは、そういった色眼鏡で見るようなところもあるかもしれません。ですので、ずばり日本の我々の見解が一番近いところできちりと出している。これを信用してほしいということもまずお願いしたいと思ひます。よろしくお願ひ

します。

(質問)

新聞の と申しますが、先生方に伺いたいの、先ほどチェルノブイリのお話がありましたけれども、いまだに汚染された地域が広がっているということですが、いま福島のほうでも一つ問題になっているのが、土壌の汚染というのが、学校の土を除去してほしいとか、そういうことにもつながっているんですけれども、これからその先いま避難してらっしゃる方々が地元に戻られるときに、いま避難の目安になっているのが線量、空間線量率でとっているわけですけども、一方で土壌の汚染というのが引き続き残り続けるわけです。そのあたりをどういうふうに考えていったらいいのかということをおっしゃって教えていただきたいなと思っているんですが。

(山下先生)

私自身はもちろん医師ですから、農林水産あるいは土壌のことわかりませんが、チェルノブイリの状況では、かなりの土壌改善計画がなされてます。客土といって土を盛ったり、あるいは汚染された土を上下逆にしたり、どっかに取り除いたりということをおっしゃって、いろんな放射性物質を吸収する野菜、あるいはヒマワリとかナタネとかそういうのがたくさんあります。しかし、これが客観的な科学的エビデンスとして、どれだけ証明されているのかよくわかりません。今回、おそらく日本とチェルノブイリ最大の違いは、このチェルノブイリは森が非常に大穀草地帯、大牧草地帯。しかも、下は花崗岩があります。雨が降っても、ずっとそこに残り続けるという特徴があります。日本は、こういう急峻な阿武隈山地、あるいは川が近いということで、おそらく雨で流れる分は大きいだろうと。しかし、土壌にはかなりの部分が残るとということがわかります。土壌改善計画というのが今後の大きなテーマだと思いますし、私もう一つわからないのは、海水にたくさん多くの放射性物質が出ています。ある意味で、これは海洋生物におけるマリンバイオロジー、放射線生物学がどのようにこれに対して答えを出すのかということについての研究もおそらく必要でしょうし、安全宣言もしていかなきゃいけないということで、これは単に1つの専門家だけが対応できることではないので、すべての科学の英知をここに結集して、その改善計画を実際に動かしていく必要がある。そのためにはモデルがいると思います。復興モデルについて、こういうものはここでやるというふうな、比較対象となるようなチャレンジがあるかなというふうには個人的には思っています。

(質問)

記者クラブの です。ちょっとお伺いしたいんですけども、情報の一元化を強くご希望ということなんですけれども、海外から情報を得ては困るということなんですけれども、福島の方々が不安になるのも当然だと思うんですけども、その際に海外の情報を探したり、いろんな情報を探すことがいけないことだというふうにおっしゃってるんでしょうか。

(山下先生)

すみません。そうとらえたら申し訳ありませんが、正しい情報と正しくない情報をどう判断するかというのは非常に難しいですね。特に我々が気にしているのは、日本の情報を、ある情報がモディファイ、あるいは脚色されて入ってくるということが非常に多いというふうに感じています。

例えば、ある放送局が出すものは、日本の全体の汚染の地図を出します。風向きによってこれだけ汚染したということが出されるんです。そうすると関東平野を含めて、あくまでも予想図なんですけど、日本全体が汚染されたような図が出されて、それで英語で飛びまわるといことが今でも起こっています。ですから、そういう意味では私たちとしては、これに対してNOという筋合いも何もありませんので、アクセスするのは自由でしょうが、できるだけそのような情報に対してはきちんとした「間違いだろう」という情報もまた発していかなければならない。そういうことも検討していきたいと思っています。

(質問)

すみません、先ほど山下先生に、新聞の ですが、お答えいただいた内容に関連するんですけども、そうしますと先ほどスライドで今後の長期的なモニタリングが重要であるというご指摘であったんですけども、仮にその空間のその線量率というのが、だんだん今でも徐々に下がってきてまいってまずけれども、一方で先ほど流れやすい、ロシアなどに比べると、日本というのは川が多いとかいうことで流れやすいということではありますけど、その土壤のほうに放射性物質がある程度付着している状況でも、住民の方たちというのは皆さんのふるさとに帰るといことは可能になるとお考えでしょうか。

(山下先生)

誰もがそれを念じて、どうすればいつ帰られるかということをよく問われます。事故が収束していない段階、それから20キロ圏内の土壤のマッピングがない段階では、答えが非常に窮します。であればこそ、定点観測、あるいは土壤のモニタリングというのは経時的、経年的にやられなくちゃいけない。もう今の福島県民、あるいは日本全体、この測るといことなしでは安心を与えられないという状況になりつつありますので、健康モニタリングの情報とともに環境モニタリングの情報は常時出し続ける責務があるかなというふうに考えます。ですから、いつ帰られるかとか、どのレベルがどうかということについては、回答を持ち合わせていません。

(質問)

土壤がまあ、人間は土を食べるわけじゃないんであれなんですけども、空間の線量が下がれば土が汚れていても帰るのに差し支えないのでしょうか。

(山下先生)

はい。最終的には、先ほど申しあげましたように、シーベルトで判断すべきものですね。物差しは。ですから、何 Bq 以上あるから危ない。それ以下だから大丈夫。という線引きはできないし、おっしゃるとおり、その時に空間線量はじゃあどうなんだという別の測定値も出てきますよね。その場合には外部被ばくの可能性もあるのかもしれない。そのようなもの全部合わせた、外部被ばく、内部被ばく合わせて、そこに居住した場合には年間で何ミリ、あるいは何  $\mu$ Sv ぐらいになるんだというその物差し、それをもし1に持ってくるのであったら時間がかかるかもしれないし、5でいいのだったら、さらに時間がかかるかもしれないしというそういう判断じゃないでしょうか。と思います。

(質問)

××通信の と申します。政府の計画的避難区域の設定ですね、年間20mSvで線引きしましたけ

ども、その是非をお聞きしたい。というのは、ICRPが一応非常時で100～20と言っていますよね。その一番下の値を採用したということと同時に、計画的避難区域の、じゃあ、もう少しその数値に応じて個人の選択の自由をあるところは認めてもいいような気がしますけどその考え方、つまり今のような政府の計画的避難区域の設定がやはりやや柔軟さを欠くのではないかと。ICRPの判断から見てもですね。もちろん、その数値はどんどん下げていく必要があるということはそのとおりだと思いますけども、それについてご見解をお聞きしたい。

(松田先生)

先にまず私のほうから。考え方ですね。お答えにはならないと思いますが。

確率的影響でSvを語る限りは、どこで線を引いても同じことですね。だから、それ以下で絶対安全でそれ以上で絶対何か起こるというわけではないわけです。それをどこに引くかと、その線引きを。というところで、今のICRPの勧告の20のところを引いた。それ以上のものではないし、それ以下のものではない。ただ、1に下げる努力というのはどんどん進めていけなくてはいけないし、その姿勢を見せなくてはならない、少なくとも。というのはあります。だから、これは10でもいいんです、50でもいいんです。とにかく、それをどんどん下げていくという。それがあって初めて住民は納得したださると思います。どちらにしてもリスクはわからないわけです、その範囲では。と思います。

先ほどのロードマップ、17日付のロードマップで計画的避難地域において、一応計画的に避難しましょうということまで進めていましたけれども、一部の、やはりそれ以外の、これはやはりここになくはないといけないといったようなアクティビティといいますか、そういった住民の方に関しては、そこに残るとそういうオプションも考えますと、作りますということは入ってます。ですので、あとはその基準をどう考えるかということなんですよ。だから、一歩前進したのかとは思っていますが、最終的に、長期的に、さあどこまで下がりましたというところで、ここはあなたの判断で住みたかったら住んでください。というふうなオプションがあってもいいような気はしますよね。

(質問)

健康調査とかそういったものを徹底したうえでですね。

(山下先生)

これ私、4月の初めに飯館村で菅野村長と話をしたときには、この基準値が出る前でした。ですから、私はそこで暮らせるだけ暮らせる人がいてもいいなと思ってましたが、残念ながらこういう計画的避難で政府の命令が出ましたから、これは当然政府の指示に従わなくてはならない。ただ考え方として、例えば、50、60、70の方が、本当にがんのリスクをここで持つかどうかというのは議論があっしかるべきですし、そこで仕事場がある方もいらっしゃる。あるいは、本当に乳幼児や子どもは避難させたとしても、これについては恐らくいろんな考え方があってよろしい。ただ、問題は自主的な避難では補償されないんです、今の段階では。計画的な避難地域になって、初めて補償がこの地区にされます。そういう意味ではトータルでリスクベネフィットを考えて対応する必要があると思いますので、私はこの問題はずっと議論があっしかるべきだと思っています。

(質問)

の会という母乳育児を進めるボランティアの団体をやっておりまして、今回の震災でソフトバンクさんに協力していただいて、緊急電話相談というのを3月から始めたんですが、電話相談の90%が放射線のことです。最初に、今回の長崎大学の福島に行かれたこの支援について私は非常に感動しております、山下先生があちらに行かれて、福島の方も何度も電話がかかってくるんですが、とっても今回の支援に感激しております。まず、お礼をいいたいと思います。

実は、昨日も福島市のお母さんから先ほどの土壌の問題なんですけれども、家の庭が心配なのでシャベルで掘り起こしていたんです。ところが、実は私は母乳を飲ませているんですが、そのほこりが口に入ったんじゃないかと思って8か月の赤ちゃんに母乳をやめたらいいんじゃないかということで、昨日実は電話があったんですね。それ以外のことでしたら、政府の、皆さんたちの情報で、先ほど先生がおっしゃいました安全というのは私たちは言えませんが、安心のお答えができるんですが、昨日の質問については、今日ちょっとここにくるので山下先生に聞いてみますということがありましたので一応。

福島市に住んでいて50cmぐらい自分で庭を掘ったんだそうです。そしたら、ほこりをいっぱい吸って、1時間ぐらいというんですけど、こんなことならやらなきゃよかったっていうのが1つ。

それともう1つ先ほどのチェルノブイリの子どもの甲状腺のがんについてなんですが、汚染されたミルクを飲んだということだったんですが、母乳についての調査っていうのはされたのかどうかということをお教えください。

(山下先生)

最初のご質問でまさにご心配だと思いますが、今ある放射性物質はほとんどセシウム137だと思います。ヨウ素はほとんど消えて微量だと思います。それを吸ったとしても、その量は極めて少ない。それは母乳にも一部は出るかもしれませんが、しかし、まったくその子どもさんに影響を与える量ではない。これはもう間違いのないと思います。ただ、測ってみるとより明確になります。しかし、測る必要も僕はないと思います。それが第一点です。

それから、チェルノブイリで母乳を測ったかというところもあります。これは母乳と同じ動態をとるのは原乳です、牛の牛乳です。ですから、すべて牛の牛乳は針が振りきれほど汚染をしていました。放射性ヨウ素は甲状腺に取り込まれるのみならず、おっぱいにもいっぱい出るんです。だから、牛乳を飲まないようにして子どもの甲状腺がんの発生を食物連鎖から防ごうというのが、今回のいわゆる規制の大きな目的です。ですから、今はそういうものは当時から流通してませんから、日本国内では心配ありません。たとえ、放射性物質が飛んできて、関東地区で少し水のレベルが上がった、あるいはお母さんのおっぱいに少し出たとあっても、それは微々たる量で、計算するとわかりますが、数 $\mu$ 、mSvには絶対になりませんし、数十 $\mu$ Sv程度だと思いますので、心配しないでくださいというふうにお伝えください。

(司会)

はい、他の方質問ございますか。はい、どうぞ。

(質問)

はじめまして。私は学者とかではないので、本当に普通の一児の母です。難しいこともよくわかりま

せん。ただ、子どもにいろいろ食べさせるもので、今すごい悩んでるんですけども、日本の基準が今1999Bqまで出荷OKということになったと思うんですけども、それを例えば毎日食べさせても子どもに被害は一切ないのでしょうか。

また、WSPEEDI が関東のものの発表されましたけれども、それを見て山下先生の率直な意見を聞かせていただきたいと思います。

(山下先生)

お母さんの心配はすべてなんですね。我々がいくら理論的な話をしても、子どもには絶対に汚染されたものを食べさせたくないし、絶対に安全が第一だと。それはもう言うとおりでと思います。しかし、それがいま福島県内では、特に汚染したところではできませんので、できるだけ口に入らないということで、基準値以下のものに対応していると。基準値のものを食べ続け飲み続けることは以上のものはありませんから、その心配はありませんし、今おっしゃたようなことはずっと食べ続けることはないと思います。ですから、それをもししたとしても、これを健康障害が直ちにありませんよというあいまいな表現をしていますので、そういうご心配を引き起こしますけども、汚染されたものをずっと食べ続ける1年間ということはずまいと思いますので、その仮説は私は捨てたほうがいいんじゃないかなというふうに思います。

それから、WSPEEDI。まさにおっしゃたように、このような汚染値が出ましたので、大事なことはどれだけ積算として、この子たち、あるいは周りが被ばくしたかということの行動調査というのがこれから大事になってくると思います。まだ、福島県ではこれはスタートしていません。しかし、早晚被ばく線量の個人のいわゆる再評価、検証するというご協力を得てスタートすると思いますので、それをもってまたお答えをしたいというふうに思います。

(松田先生)

すみません、追加ですけど。WSPEEDI のデータ出ましたですね。あれは、一応予測値と。それから、つい2週間くらい前でしょうか。航空機モニタリングの結果が日本とアメリカの合同調査で出ました。これは空から線量を測って、それで土壌の汚染を推定するというそういう方法なんですけど、これで2つ出ました。

あと1つは実際に土壌のサンプルを採ってきて、どれくらい本当に実際どれくらいあるのかという、これ3つ目のデータになります。今、それがあちこちでされているところです。ちょっと時間はかかりますけれども。それが入って初めて、この3つのデータがそろってもう少し明確なお答えができるんじゃないかなというふうに思います。

(質問)

私も一児の母である一般のものです。京大の小出氏が、核燃料が格納容器から外部に出ている可能性大で、1号機は人類未体験ゾーンに入ってしまったというふうに言っておられますが、そういう状況の中でも、福島第一原子力発電所周辺の住民線量評価システムというのを行い、要は福島の方々のデータをこれからとっていく状態である。要は避難させないということであるということで大丈夫でしょうか。

(山下先生)

何度も申しますように、100 mSv 以下ではわからないと。決して100 mSv までは被ばくさせろとは言ってはいません。このレベル以下であれば、決していま慌てる必要ありませんよということで皆様方に安心を説いているわけで、安全なレベルはずっと直線的でいくと、ずっと下までいくというのは松田先生がおっしゃったとおりであります。

(松田先生)

原子炉格納容器から燃料が出ているという状況で避難しなくていいのか、というそういうご質問と理解してよろしいですかね。

原子炉格納容器の中にある原子燃料っていうのは、ウランですね。ウラン235ですね。で、運転していましたのでその産物幾つもあるって、そのうちの幾つか、例えばセシウムとかI131、これは外に飛んでます。あと、燃料としておそらく言われているのはプルトニウムの239。これができます。恐らくこの2つだと思います。ウラン235とプルトニウムの239ですね。あとは若干その仲間になるものがあります。それで、この2つに関しては、東電の敷地内における放射能濃度は出てます、データが。仮に炉心溶融したものが、外側の、圧力容器の外側の格納容器。そこから外に出て、建屋内にもし存在しているとするならば、今のモニタリングにも出てきてもおかしくないんですけども、ちょっとすみません、ここ一週間ばかりのデータを見てみませんけども、少なくとも東電の敷地内でもプルトニウム、ウランのデータは最近出てないんじゃないかと思います。だから、仮におっしゃるような危機的な状況がもしあったとするならば、この2つの元素が土壌中からたくさん出てくると思います。それはまだ出ていないという状況です。

それから、仮にそれが出ていても、それは核分裂を示唆させるものでもなんでもありません。一番怖いのは核分裂が、また臨界が起こるということですけども、それと原子燃料が外に出ることとはまったく別の問題になりますので、もしそういった意味で核分裂、再臨界による爆発的事象が起こるかどうかということをご心配になっておられるのであれば、それはまた別の話で違うと思います。単純に核燃料が出たというだけで、臨界は起こらない。

(質問)

では今、福島の方が必ず避難しなくてもよろしいということでしょうか。

(松田先生)

そうですね。核分裂の生成物が今どんどん外に放出されていますから、それから出てくる放射線が今の高い空間線量であり、土壌中の線量になっているわけです。従って、それから被ばくしますので、その線量は高いということは避難しなければいけない。だから、核燃料からの被ばくではなくて、核燃料を使って生成した物質から被ばくしていると。だからガソリンそのものを被っているのではなくて、排気ガスを被っている。ちょっと変なたとえですけどもね。そのようなかたちだと思っていただければいいかと思います。

(質問)

講演ありがとうございました。一般からなんですが、福島沿岸部で最近も瓦れき撤去のボランティア

アをやってきたんですが、今後もやっていくつもりなんですが。要するに今でも生活している方たち、これからも生活してる方たちがいる中で続けていきたいと思っているんですが、その地域はそんなに放射線量は高くなかったんです。ただ、瓦き撤去なので、粉じんがすごい舞うんです。そうすると、外部被ばくというより内部被ばくを心配するんですが、僕らはどうやって身を守って、今後も福島の人たちと一緒にやっていけばというのが、今日講演に来た理由なんですが、教えてください。

(松田先生)

内部被ばくですね。リサスペンションと申しますね。この再浮遊してきたものを吸うわけです。それで内部被ばくの防護の方法は、基本的に入ってくるのを止める。どっから入ってくるかということ、鼻と口です。ですからマスクをされるということは、やはり重要かと思います。それから、そういった砂ぼこりが体に付着しますよね。そうしますと、もちろん自分の衣服にも付着しますが、これは脱げば済むわけですが、顔とか手に関しましては、まあ多分洗われると思いますけれども、作業のあとはちゃんと洗われるということで。このあたりは、我々、毎日放射性物質を使った仕事を実は大学ではしております。放射線管理区域というところでそういった仕事をしておりますが、その作法です。基本的作法の一つです。ですから、それをやっておけば、私もまったくこれまで30年近く被ばく線量は今回の福島以外は0なんですけれども、そのような形できちりと防護できますから、問題ないと思います。

(質問)

すみません。講演ありがとうございました。一般のものなんですけれども。先ほど、海外の予想図とか、そういう海外の情報とかに惑わされないでほしいというようなお話があったかと思うんですけど。私30代なんですけど、私の父の世代なんかは、政府の発表とか新聞の発表どおりで「いや、テレビが言っているんだから間違いないだろう」という話にいつもなるんですが。私たち30代、会社でもそうなんですけど、私より若い世代なんかは、恐らくそれを本気で全部信じている人のほうが何となく少ないような気がするとか、というやっぱり現状ってちょっとあると思うんです。それはやっぱり何となくSPEEDIの問題とかもそうですけど、何となく大分たってからすべてが出てくるような現状の中で、どうしてもその情報の一元化というのを推奨されると、ちょっと我々は違和感を若干覚えてしまうんですけれども、山下先生がそこまで一元化をやったほうが良いとおっしゃられるその具体的な理由というのを、もう少しぜひお聞かせいただければと思います。よろしくお願いします。

(山下先生)

ありがとうございます。私は現場でアナウンス、仕事をしていて、政府の情報がぶれるということが一番困るということを非常に痛感しています。それと同時に海外から情報がいっぱい入ってくるということで、現場の説明責任がなかなか果たせないということをずっと経験していますので、正しい情報をやはり一元化すべきだというのは希望的にそういう発言をしました。

ただ、あなたが言わんとするところもよくわかります。いろんな多様な意見があってもしかるべきだと。ただしマジョリティとして、誰がどこの情報を信用していいのかという信頼関係は、日本国民は当然日本政府に対して持つのが、これは筋だろうという希望的な観測をしました。私は政府の努力も見てきておりますし、現地の努力も見てます。ですから、市の職員、町の職員がいかにフロントラインで頑

張ってるのかということをお考えすると、後ろから異なる情報がたくさん入ってくるというのが一番困るので、そういう発言をしました。

(司会)

まだまだ質問あるかと思うんですけど、残念ながらちょうど定刻、終了の定刻となってしまいました。

今日は、平日の昼間というお忙しい時間にもかかわらずお集まりいただき、誠にありがとうございました。また、講師の先生方、本当にありがとうございました。

これにて、第1回の長崎・ヒバクシャ医療国際協力会のシンポジウムを終了させていただきます。どうもありがとうございました。