

⑥非常事態省チェルノブイリ立入禁止区域管理庁長官等との懇談（10月7日（金））

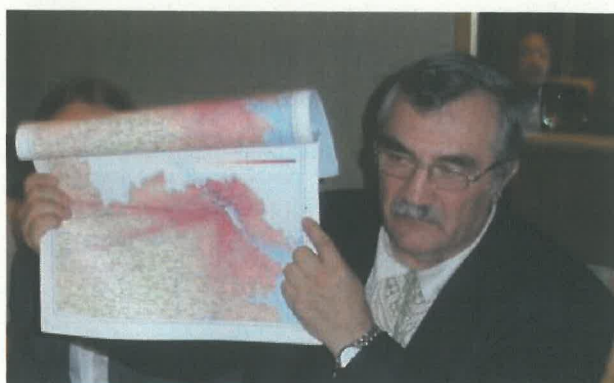
【先方出席者】

- ・ホローシャ・非常事態省チェルノブイリ立入禁止区域管理庁長官
- ・タバチニー・中央地球物理観測所副所長

【写真】ホローシャ長官



【写真】タバチニー副所長



○小平団長

私は、日本国国会の衆議院から派遣されました、衆議院チェルノブイリ原子力発電所事故等調査議員団 団長の小平忠正です。

まず、議員団のメンバーを紹介いたします。（メンバー紹介）

本日は、我々、調査団のために、貴重な御時間を割いて頂きまして、ありがとうございます。我が国の原発事故については、ご承知のとおり、チェルノブイリ原発事故と同じ国際原子力事象評価尺度「INES」レベル7の暫定評価がなされており、一刻も早く原子炉の安定的冷却状態を復旧させ、放射性物質の放出を大幅に抑制することで、現在もなお避難を余儀なくされております周辺住民の帰宅を実現し、国民や世界各国の皆さんが安心していただけるよう国を挙げて全力で取り組んでいるところです。

また、原発事故の究明等のために、政府とは別に、国会に事故調査委員会を設置

し、国会の責任で、事故原因を究明し、原発事故防止等の対策を樹立しようとしております。

この議会での調査を開始するに当たり、貴国を訪れ、チェルノブイリ原発事故について、その研究結果等を含めて調査することにいたしました。百聞は一見にしかずと言いますけれども、昨日チェルノブイリを訪れて、非常に参考になりました。

今日は、長官にお越しをいただきまして、このチェルノブイリ原子力発電所を管轄する責任者として、原発事故の原因や対策等についてどのように評価されているのか、お聞かせ頂き、今後我が国が福島原発事故の原因究明と対策に当たる上で、色々と有益なアドバイスをいただきたく存じます。よろしく申し上げます。

○ホローシャ長官

私は、政府の一員といたしまして、チェルノブイリの事故後、迅速に支援をしていただいたことに関しまして、大変感謝をいたします。福島事故におきましても、私たちは最大限に対策に対しての協力をしたいと考えております。

不幸中の幸いですが、私が専門家の一人と言えることは、IAEAのレベル7と言いましても、チェルノブイリと同レベルではなく、むしろそこは幾らか軽い状態であるということだと思っています。日本の場合は、チェルノブイリに比べまして、放射性の核種の物質が恐らくチェルノブイリに比べますと十分の一程度であろうと私は考えます。これは、比較して第一に好ましい状態であります。

もう一つは、事故の性格ですが、チェルノブイリ原発の場合は、爆発をして、内部の燃料を含む放射性物質が発電所外に放出されたということです。日本の場合は、すべての防御が完全に破壊されたということではなく、主な燃料は溶けた状態ではありますが、その炉あるいは下の部分にたまっているであろうと思われま

す。そして、その飛散した物質については、主にセシウム137ではないかと思いますが、これは半減期が30年とですので、環境中の放射線量の低減というのは、チェルノブイリに比べて早く進むことになるのではないかと考えております。チェルノブイリの場合は、長い半減期のもの、例えばプルトニウムなど、2万年に及ぶようなものが放出されたわけで、その影響というのは長期にわたります。

ですので、チェルノブイリの汚染地と日本の汚染地の性格というのは違うものです。それが、まず第一に言いたいことであります。

二点目に私が言いたいことは、住民の避難についてです。汚染された地域がありますが、そこへまだ人が残っているというところで、問題の一つとしては、その汚染地と思われるところに住んでいる人たちを、そのまま残すのか、あるいは避難させるか、それが非常に重要な問題でしょう。そこに大切なのは、公式の情報というものです。私たちは、その国の情報を、国民たちが信用するような状態にしなければいけません。そういうような的確な信用がなければ、国民の圧力により、政府は、必要以上の、あるいは何か違った対策をしなければならないこととなります。

放射線の健康に対する影響というものは、必ず考慮されなければいけません。そういうことと、恐らく、いかに放射線が体に影響を与えるかというきちんとした情報をぜひ国民に知らせる必要がある。例えば、一生の中で35レム以上の放射線量を体に浴びる。一レムという単位は人体に対する放射線蓄積の単位ですけれども、それぐらいの可能性があれば、やはりその土地に住むことをあきらめなければい

ないのでしょう。しかしながら、例えば人間が生きて死ぬまで想定される寿命の中で蓄積される放射線量が少ないと思われるような地域においては、住むことを許可した上で、それでも、人々は少しずつですが汚染はされるわけですので、そういう地域に対しては、いかに予算を的確に使うか、技術的なものを使うか、ということを考える、ということもあります。例えば、農家の農場に対して除染作業を行うというのは、基本的に、経済的にも非常に非効率であって、無理な問題です。そうではなくて、例えば、その農家のつくっていた作物の内容を変えてやる、食品用の植物ではなくて、工業生産用の何か植物、あるいは燃料などに使うような植物に変えてあげるといのように、ちょっとそういう政策上の変更を行えばいいわけです。

人口が集中している場所におきましての除染作業というのは効果があります。それは、例えば幼稚園であったり学校であったり、そういうところには必要であるわけです。簡単に言いますと、いわゆる農地などの除染作業を行うというのは経済的にも効率が悪いですし、それよりも、集中して人間が住んでいるところの建物であるとか道路などのアスファルトを張ったり、あるいは、きれいに洗浄して新たな表面に塗りかえる、こういうことは効果があると思います。

また、そこに住んでいる人たちに対して、衛生面あるいは生活の仕方というものを、事故前とは違うということを教えてあげなければいけない。

汚染の低い地域におきましても、人々はこれから住んでいかなければいけないのですから、そこでいかに生活するかということに対して、衛生的な、放射線に対処するものを考慮しなければいけません。

それは私が二つ目に言いたかった私たちの手順の一つです。

三つ目ですが、これは、大きなポイントではないんですが、皆さんが処理を成功させられたか否かというのは、正しい情報、それに尽きます。正しい情報をいかに国民に信じてもらうか、それが重要です。

チェルノブイリに関して、ソ連ではどんなことが起こったか。

ソ連では、この事故の情報というものの中身を国民に知らせませんでした。大丈夫ですよ、年末には大丈夫ですよ、こんなやり方でした。当時は、ソ連国民の大体は、マスコミであるとか政府の発表を信用したわけです。そういった中で、避難した人たちが容易に帰れない事態になりまして、話と違うじゃないかと。そのせいで国民はソビエト政府を信用しなくなる、マスコミを信用しなくなるということになりました。

政治家の中には、そういう政治の混乱、不信というものを利用する者もあらわれてきます。その情報をさらにいろいろに変えて、それを利用するという政治家もあらわれてきます。そして、その情報が違う方向へと広がっていくわけです。

例えば、人々を移住させるための費用にどんどんお金を使ってしまう。本当はそのために使わなくてもいいようなものにまで使ってしまう。本当に必要なことには使われず、本当は移住させなくてもいい地域の人たちまで移住させてしまうこともありました。そういったことがありまして、人々にもそれがだんだんわかってきて、元へ戻っていくということもありました。その結果、混乱により、人々の、マスコミ、政府、リーダーも含めて、権力に対する不信が募ったわけです。

現在におきましても、私たちは一般国民との活動の中でその影響を受けております。ですので、正しい情報を国民に知らせるといことは非常に大切なことです。

○遠藤議員

福島原発事故にあつては、いわゆる急性放射線障害での死者はありませんでした。しかし、77万テラベクレルという膨大な放射能が排出をされ、これは多分、チェルノブイリの十分の一に当たると思います。そのため、多くの方が影響を受けております。今、一番国民の関心事項は、低線量の放射線被曝の効果はどうか、どう対処していけばいいのかということで、これは最大の関心事項であります。

そこで質問ですが、チェルノブイリの場合には、年間で5ミリシーベルト以上を強制移住の対象としています。そして、5ミリシーベルト以下、1ミリシーベルトまでは、移住の権利を持ち、政府が支援をするとしております。

そこで、これは非常に日本にとっても重要な関心事項ですが、5ミリシーベルトというふうに設定した根拠はどういうふうな考え方に基づくものなのか。そして、現在においても、5ミリシーベルトというものを適切な基準と考えているのかということが第一点。

それからもう一つは、日本ではまだ明確な基準を出したわけではありませんけれども、政府が、子供たちを学校においても年間で20ミリシーベルトまでは許容できるというガイドラインを出して、大変これに対して国民の強い批判がありまして、これによって、政府は、1ミリシーベルトまで低減する努力をするということを行いましたけれども、20ミリシーベルトという基準を撤回したわけではありません。この日本政府が出した、子供たちの多分、校庭における放射線の基準に対して皆様はどのように考えられますか。これについてお答えください。

○タバチニー中央地球物理観測所副所長

この5ミリシーベルトと申しますのは、国際的なスタンダードでして、もう何十年にもなるものです。

チェルノブイリの事故の後、世界的には1ミリシーベルトというものを設定いたしました。

過去10年ほどの間にですが、人体に影響を与えるというのは幅があつて、10ミリシーベルトまでの幅というものがよく言われるようになりました。

自然界には、自然放射線はあるところにはありまして、世界の中には、事故も何にもないところで年間7ミリシーベルトというような場所があるわけですから。それはヨーロッパにもそういうところがあるわけですから。

これは50億年前に地球が誕生したときからある自然界の放射能です。

例えば、インドあるいはブラジルにおきまして、あるいはウクライナにおきまして、年間10ミリシーベルトの土地があります。

もちろん、多数の人間がそこに住んでいるということはないのですけれども、一定の人々がずっと住んでいるわけで、その人たちに、医学的に証明された病気が常にあるということはありません。

今、ホローシャ長官からのお話にもありましたように、情報が政治的に利用されたということがあります。その悪用によりまして、1ミリシーベルトという値が設定されたのです。

1ミリシーベルトとか5ミリシーベルトという値は、何がしかのその住民に対

する支援を行わなければいけない、その人たちに対して検査などの医療サービスをしなければならない、そこで住んでいる人たちに対して健康回復であるとか検査などを行うということです。

5ミリシーベルトというのは、そこに住んではいけないという値であります。何十年間もそこへ住むということは許されない値です。

89年にソ連時代の放射線防護委員会は、一生で350ミリシーベルトという許容量を決めています。人間の大体の平均年齢が70年として、その70年の人生で350ミリシーベルトという値を決めました。ただ、この350ミリシーベルトという数値を決めた学者たちは、外国、例えば、イスラエルなどでは入国を拒否されるくらいであります。

ただ、現在におきましても、我々専門家の間でも統一した意見というのはありません。この放射能汚染に対する対策の25年間の経験の蓄積におきましても、統一した意見というのはないです。

例えば、放射線防御の専門家におきましては、5ミリシーベルトで70年間以上住んだとしても人体に影響はないであろうというようなことを言う人もおります。病気になったりしても、それは放射線の影響によるものではない、とかを言うのです。それは、過去数十年に及ぶ被曝者を含む様々なデータに基づいて彼らは主張しております。

放射線に対する科学の発展の中で、日本のレベルというのは、今の日本の状態に対して非常によい影響を与えることでしょう。そういった世界各国の研究が、国際的に受け入れられた今言ったような数字のベースになっているわけです。

皆さんにとって、日本の状況というのは他国と全く同じではないと考えておられるかもしれませんが、皆さんのお手元に存在する例でありますし、自分たちの研究の成果もあります。そういうものをぜひ加味して、数字を出されてはどうか、と思います。

○遠藤議員

日本政府が、子供たちについて、小学校とか、20ミリシーベルトまで許容できるという一応ガイドラインを出したんですけれども、これに対しては、どういうふうにお考えになりますか。

○タバチニ中央地球物理観測所副所長

もし私の子供がその学校に行くのだったら、私はその学校には行かせません。ソ連におきましても、いわゆる乳幼児のノルマというのは特別にあるわけです。もちろん、放射線量というのは、年数によって、だんだんと低減されていくわけで、そういうものも考慮しなければいけないわけで、もしも一年目の値としてそれを選ぶということでしたら、それほど高い値ではないかもしれませんが。

○ホローシャ長官

ただ、そういう学校というのは、ある一定の期間はそこで子供を預かるわけですから、20ミリシーベルトを子供たちが被曝するということがないように、対応しなければならないと思います。来年になったらそれはもっと、半分になるかもしれ

ませんが。

○笠議員

8月で一応1ミリシーベルト以下になりました。学校が、非常な英断で。問題は、子供全体に対する基準というのができていないところで、それが今日本の問題なのです。

○タバチニー中央地球物理観測所副所長

20ミリシーベルトから急に1ミリシーベルトに下げるなんということは、ちょっと普通はあり得ないことだ。

○笠議員

要するに、子供の24時間の生活に対しての年間の被曝量をどうするのかという基準が判断し切れていないところに一番の問題があるのです。

○タバチニー中央地球物理観測所副所長

1ミリシーベルトというのは、ウクライナにおきます86年の子供に対する基準です。86年に生まれた子供たちは、非常に放射線に対して敏感でありますので、その子供たちに対しては1ミリシーベルトの設定になっています。

○ホローシャ長官

簡単に言いますと、小さな子供というのは、活発に細胞分裂をしているのに対して、年配の人というのは、それが少ないわけです。つまり、放射線の影響というのは、小さな子供に大きな影響を与えるわけです。86年に生まれた子供たちというのは、特にその影響を受けた人たちでありますから、その人たちに対する基準は1ミリシーベルトということになっております。

○タバチニー中央地球物理観測所副所長

もう一つ大切なことがあります。

それは、体全体に対しての1ミリシーベルトという問題なのか、あるいは甲状腺に対しての1ミリシーベルトなのか、という点です。例えば、甲状腺のラジオヨードで言いますと、86年生まれの子供たちに対しては、5ミリグレイという値があります。この86年生まれをゼロ歳として考えれば、5歳までの子供は10ミリグレイ、15歳の人たちは20ミリグレイになります。その20ミリグレイというのは、甲状腺に対する被曝であり、そのような値が世界じゅうに認められているものであります。そうした値は、十分に子供たちの健康を守る、甲状腺を守る値です。

○河井議員

先ほど、日本は広島、長崎の被曝の経験を大切にすべきだという御指摘がありましたが、私はその広島の出身です。幼いときから被爆者の方々と一緒に暮らしてきて、放射線医療そして放射線防護については色々と勉強してまいりました。

ただ、広島も長崎も全く経験したことがなくて、チェルノブイリしか経験したこ

とがないことが一つあります。それが、表土の除染です。広島、長崎では、被爆の後も土壌の除染などは一切しませんでした。

それで、重要なことですから具体的にぜひ教えてほしいのですけれども、チェルノブイリにおいては、表土の除染を、だれが、どうやって、何センチ、どこに持っていったか。そして、除染する区域を決めたときの放射能の値はどれぐらいのものだったか。この5項目について教えていただきたい。これは絶対、これから福島で重要な話になりますから。

○タバチニー中央地球物理観測所副所長

一つの方法としては、立入禁止区域の除染ということです。それは、半径20キロの原発の円周の地域です。それから、400キロあるいは300キロ離れた地域、そういうものもあります。

発電所の周りのところ、発電所の周りの施設、そういうところ、あるいはその周辺の場所では、実際に除染作業が行われました。

燃料が飛び散りましたので、それが発電所の中を越えて周りに飛び散りましたので、それは西ウクライナの方へ広がりました。この地図は皆さんに差し上げますが、これは私たちの避難区域というものに重なります。

○河井議員

具体的に何センチなのか、放射線の値はどれぐらい以上を除染したのか、具体的に教えてほしいのですが。

○ホローシャ長官

発電所の周りに燃料等がまき散らされていたので、まず、人が作業しなければなりません。まき散らされている黒鉛等を撤去したりして、表面の土をブルドーザーで取り去るわけです。20センチか、それよりも、もっと少ないぐらいの土を、ブルドーザーでざあっと取り去るのです。他のところでは、表土をブルドーザーで取り去るという作業はやっておりません。

2つ目の場所は、オレンジ色の、さび色の森と言われるところですが、火災になると危ないので、木を切って、穴を掘って、土の中に埋め込み、新しい表土をその上にかけて、木を植える。そういうことを行いました。

次の大規模な除染というのは、プリペチャ市です。

プリペチャ市は、人々が帰ってくるかもしれないということで、兵隊たちが、20センチぐらいでしょうか、スコップで土を掘りまして、積み込みまして、どこかへ持っていくということをしました。放射線の含まれていない新しい土を上を敷き直すことによる効果というのはあり、そのレベルは低くなりました。

発電所はまだ稼動しておりましたので、住民が住まなければならないということで、当初、プリペチャ市の復活ということを考えてわけです。

ところが、プルトニウムなどがあるということで、その町に住めないということで、スラブチチという町を建設して、もうプリペチャ市に住むことはあきらめました。表土をとる、あるいは建物の表面を洗浄するなどの効果はあったわけですが、そこにプルトニウムがあると、もうそこには住めないわけです。

プリペチャ市に行かれたと思いますが、外で遊ぶことができるかといえ、当初は体外被曝ということを考えてわけですけれども、プルトニウムがあれば、子供たちが遊べばそこで体内被曝が起こることになって、プルトニウムの有無が、そこに人が住めるか住めないかを定める一つの目安となりました。

これはゾーンの中の話ですね。ゾーンの外のところでも、除染の作業が行われました。軍隊の出動によるものです。子供が集まるような学校とか幼稚園とか、住民がよく集まるようなところ、人が集中的に住んでいるところですよ。

農作物をつくる農地に関しましては、そのような表土を取るということではなく、農法あるいは何かによりまして、生産物に放射性の物質が入らないようにするというような方策、方法がとられました。

広島とチェルノブイリには二つの大きな違いがあります。広島の場合は原爆ですので、その光、強い光によりまして、体の表面の皮膚のやけどが起こります。その爆発によるやけど、それと放射線による影響があるわけですよ。チェルノブイリとの違いというのはそういうことです。

原爆の中の核種というものと、チェルノブイリの2年間にわたる運転の中の核種というものは違うわけですよ。原爆の場合は、一瞬のうちに爆発をして崩壊するわけですので、その中の核種のパーセンテージ、割合というのも全く違うわけですよ。ですので、チェルノブイリと比べて汚染された地域が早く清浄に戻ったのかもしれない。

○河井議員

それで、土壌にある放射線量の値のいくら以上を除染の対象地域にしたんですかと聞いているんです。

○ホローシャ長官

圏内の発電所の周りあるいは森の場合は、数値がいくらだからということではなく、そこで作業しなければいけないから当然やったわけですよ。森の中に関しましては、それは火事になってはいけないということですよ。

○タバチニー中央地球物理観測所副所長

そのゾーン以外の人に住んでいるところで除染をしたのには、いくらかの基準がありました。それは、1時間当たり60マイクロレントゲンという値を線量計ではかって、対応をしたのです。

○河井議員

どうして、その60マイクロレントゲンという基準になったのですか。

○ホローシャ長官

そこに一年間いけば、5ミリシーベルトになる、という基準です。そこから逆算して決められました。

(その後、しばらく、ホローシャ長官とタバチニー副所長との間でやりとりがあった

が、通訳されず。)

○タバチニー中央地球物理観測所副所長

整理すると、こういうことです。

線量計で計って、1時間あたり60マイクロレントゲンの場合は、上から20センチぐらいのところ、その表土と下の土を入れ替える作業を行います。この場合、汚染された土は、その場には残ることになります。次に、例えば、1時間あたり120マイクロシーベルトの場合は、上部の土を取り去って他のところへ処理しなければいけない、ほかの特別なところへ持っていかなければなりません。

○笠議員

その数字は誰が決めたのですか。法律で決めたのですか。

○ホローシャ長官

この値は、当時のチェルノブイリ省、環境省により決めました。政府が決めたということです。

○笠議員

それは、実際にウクライナ中を計ったのですか。

○タバチニー中央地球物理観測所副所長

線量を計る特別の組織があり、ガンマを計るもので、ウクライナ中を計りました。

○田名部議員

運んだ土は、どう処理したのですか。

○タバチニー中央地球物理観測所副所長

だいたい、人が住んでいる100ぐらいの町で行ったのですが、その町のちょっと離れた郊外の特別の埋葬場に、その土を運んで行って、埋めました。

○ホローシャ長官

簡単に言いますと、原則的に、土の除染をしたところというのは、人々が集中して住んでいるような居住区です。

もう一点大切なことは、農地に対する除染作業は行われず、農法の変更、作物の変更による対応がなされたということです。

例えば、30センチメートルの土を上部と下部を入れかえる、それで、上部の表面の土はきれいになるわけです。そのほかには、特別の溶剤をまくということも行いました。例えば土の酸性度を、中性にすることにより、放射線の影響が作物に入ることを阻止するという行われました。

○小平団長

先ほど、除染したものを都市だったら都市の中で人が住んでいないところに埋め

るというようなことがお話ありましたけれども、そのときに、その都市から反対運動というのは起こらなかったのですか。

○ホローシャ長官

そういうものはありませんでした。

○田名部議員

おそらく、人がいないと土地がたくさんあるから、そういう反対はなかったのですが、日本の場合は、狭い土地なので、人が住んでいるところと農地というのはセットなわけで、農地を除染しなければ人が戻れないから、日本は農地の除染はしなければならぬと考えているのです。

それで、土を変えろというやり方も日本でも検討しましたが、今、半年たって、土の上からどのぐらい汚染されているかと調べたときに、表土2センチぐらいのところに95%ぐらいたまっている、それ以上は下に入り込んでいないので、土の上を取ればきれいな農地になるだろう、ということで、そうやって農地をきれいになしよと考えています。

ただ、そのときに、濃度の高い土を集めればさらに高濃度のものになるので、それをどこでどう処理するかというのは非常に大きな問題で、土地が狭いですから、人の住んでいる地域内で、どこで処理ができるかということ、地域の理解が得られない。それで、厚さ15センチぐらいのコンクリートで遮へいをして置いておかなければ高濃度のものも中間処理ができないというところが、日本にとって今大きな課題だというふうに考えているんです。

さっき、土を処理するまで、どこかの土地に持って行って土に埋めたとおっしゃってました。そのときに、埋めたところの下に水源がないのか、そういう調査をちゃんとされたのかということと、昨日中間処理の施設を見たのですけれども、私たちは、低レベルのものは土に埋め込んでもいいとか、高レベルのものは今言ったように厚さ15センチのコンクリートで遮へいするだとか、レベルによってさまざまな処理の仕方を考えているんです。そういうことをされているのかということをお聞きしたいと思います。

もう一つ、さっき、工業用とかエネルギー用の農作物をつくれればいいとおっしゃっていたんですが、それは菜種やヒマワリのことをおっしゃっているのかなと思うんですが、土壌から菜種やヒマワリにどのぐらい放射性物質が移動するのかということ、もしこうするとすれば、油をとった後の残りは、結局は放射性物質に汚染されたものとして処理をしなければならぬと思うんですが、それはどうされているのか。

○タバチニー中央地球物理観測所副所長

ウクライナでは、幸いなことに、いわゆる植物に吸収されたものの処理に困るといようなことはありません。カスはどこに持っていくのかという点でいえば、気になることはございません。もちろん、いろいろな状況状態によって、それは変わってくるでしょうけれども。

私は、先ほど、表土を取り去って穴に埋めましたと言いましたけれども、それは

単に穴を掘って埋めたというのではなく、ちゃんと設計された場所であります。汚染された土地が広がらないような処置がされている場所です。例えば、粘土層を利用したり、あるいはポリエチレンのシート等々で保護された場所です。

ブリャコフカでごらんになったと思いますが、穴を掘って、粘土層を置いて、砂とか何かで固めて、その上に汚染物を入れて、また埋めるわけです。また、その地域には、特別の標識を立てます。そこでは、決められた職員が、毎月決められた時間にそれをはかります。農業のカスであるとかそういったものは、基本的に、人々が集中しているところからもっと離れた、3キロ、4キロ離れているようなところに処理するわけです。

ソフホーズというのがありましたけれども、そういうところで必ず、自分たちの生産物の牛乳とか肉などについて、放射線量をはかるわけです。

飼料に関していえば、例えば1000ベクレルとかそういうような値というものを、レベルを見ながら管理をいたします。ですので、飼料に関しましては、そのコントロールの範囲内で、飼料用、つまり、人間が食べない用の食料を生産します。

肉の生産に関しましても、段階的な生産ということがウクライナあるいはロシアなどで行われました。ある程度の大きさに家畜を育てましたら、汚染のない飼料を与えるということが行われます。例えば、15カ月間の家畜を育てる場合におきましても、最後の3カ月間は汚染のない食物を与えます。それにより、その3カ月間に、その家畜の中の汚染というのが体外へ出るわけです。セシウムが主ですけども、体の中より出ていくことになります。もちろん、それでできた生産物の放射線量を計りまして、それにより、それを肉工場に運ぶか、どうするかを判断することになります。ですから、生きた家畜の汚染度というものを直接はかるということも行われておりません。例えば家畜から出てくる排出物ですけども、それで作った肥料の汚染度というものは計ったりします。ウクライナには特別のそういうような検査をする団体等があります。

○吉井議員

急性の放射線障害についてと低線量被曝による問題についてお尋ねします。

実は、ロシアの場合であれば、かつてのセミパラチンスクでの核実験のときの放射線の研究があると思います。つまり、チェルノブイリでの経験と、その2つをロシアの場合、持っている。

アメリカの場合であれば、広島、長崎の急性放射線障害と内部被曝については、実はアメリカが当初日本のデータをみんな持って行ってしまったんですね。ですから、アメリカには十分データがあるわけです。それから、アメリカにはネバダその他でのデータもある。

だから、ロシアとアメリカの場合には非常に放射線に関するデータをいっぱい持っているんだけど、そのデータが、今どれぐらいの線量であれば危ないとか、どれぐらいの線量であれば安心なのかとか、それからさっきから出ているセシウムなどによって汚染されたところが何年たったらめどがつくのかとか、どういう除染をすればめどがつくのかとか、研究成果があると思うんですけども、その研究成果だけ聞かせていただけたら結構です。

○タバチニー中央地球物理観測所副所長

まず、汚染地の線量をはかるという法律があります。91年から98年にかけて、その法律に基づき、テリトリーの線量を、はかりたくないといっても、全部はかるというような処方が行われました。そして、結果的に、放射線の影響というのはかなり下がってきています。

91年の段階では、2200に及ぶ村々、町の場所が汚染されたということになっています。ただ、そういう場所で、現在に至りましても人々が住んでいるところがあります。2200のうち、400の場所は基準に該当するのですが、1800は汚染がないというカテゴリーに入る可能性があります。

○ホローシャ長官

そのデータベースというのは、汚染の当たるパスポートと言っていますが、これは一応国が集中管理をしていて、公開はしていません。

先ほどの質問で、ソ連が扱っていたデータに関してですが、事故が起こって5年間はソ連時代でしたので、その処理というのはソ連が行ったもので、ソ連が持っていたデータというのは、もちろん事故処理にも使われました。例えば医療面で言いますと、広島や長崎の情報、アメリカの情報、さらに国際的に認められた情報等々を加味して、チェルノブイリの事故のために役立てました。

ほかにも、例えば、家畜の体内の放射線量を最後の3カ月で落とすということに関しましても、それはソ連のデータに基づいて、ウクライナでも続けられたということです。

○（日本側議員）

地域に戻れなくなった人たちの生活、雇用、職の支援とか生活の支援とか教育の支援というのはどの程度やっているのですか。今でも継続しているのですか。

○ホローシャ長官

この人たちに対する保障というのは法律で決まっております。チェルノブイリで被害を受けて身障者になったという方に対する保障は多いです。ところが、汚染が低い線量のところに住んでいる人に対しては、保障の度合いというのはやはり少ない。

それらの障害者には、普通の場合以上のよいものが、年金、医療サービス、公的機関の無料バス、住宅の改善、住宅面積の拡大などの様々の保障があります。その中には、大学に無試験で合格できるというものもあります。

○太田議員

それらの障害者の優遇の根拠は何ですか。

○ホローシャ長官

決められた病名のリストというものがあまして、それは保健省の命令によるものです。医療委員会によって認定されます。放射線の影響と病気との関係を認定します。

○太田議員

現在、何人ぐらいの方が障害者の認定を受けているのですか。

○ホローシャ長官

ウクライナだけで11万人です。

○太田議員

政府が11万人というふうに認定をしていますが、IAEAとかICRPとかで放射線による因果関係がないということで認められていないことについてどう思いますか。

○ホローシャ長官

ここで問題になるのは病気リストの中の病名ですが、我が国保健省が認めている病気リストと、いわゆるIAEAだとかほかの団体、機関が認めている病気リストは違い、国際機関の方は数が少ない。そういうことで差が出てきます。

○山井議員

その法律は、何という名前の法律なのでしょうか。英語版があれば是非いただきたいのですが。

○ホローシャ長官

法律と言っていますが、二つの基本的な法律があります。

一つが汚染地に関するもので、ウクライナの汚染地に関する法律。そこでは、産業活動あるいはもろもろの対策について制定されています。もう一つは、チェルノブイリの事故の影響による社会的保障のステータスに関する法律です。

法律の英語版はありませんが、最高会議のサイトで、英語で検索して頂ければ、法律の趣旨とかは書いてあります。

○遠藤議員

障害者と認定されたのはウクライナで11万人と言われましたが、ベラルーシやロシア等では同じようなステータスの方はどれくらいいるか、大体の概数は御存じですか。

○ホローシャ長官

多分、最終的にはベラルーシでは1万人ぐらいだと思います。ロシアでは4万人程度かだと思います。正確な人数というのは記憶していません。人数としては、向こうの認定というのは少ないはずです。

○タバチニー中央地球物理観測所副所長

主にこれらの人々は、特に初期の段階におきまして処理班として活動した人たちが認定されております。ウクライナの場合は、認定されたうちの40%は汚染地域

の人たちです。

○笠議員

ちなみに、今年度、例えばウクライナの予算の中で、チェルノブイリの原発事故の補償のために国がどれぐらいの予算を追加しているのか、あるいはさっきの健康被害等々の検査だけで、すべてで大体幾らぐらい使っているのかをちょっと教えてください。

○ホローシャ長官

まず、その予算が100%あるとして、そのうちの90%というのは社会保障、医療保障の費用です。10%ほどがゾーンと言われる強制地域あるいは汚染地域の関係に使われます。予算は、1年間に約10億ドルですので、約9億ドルが社会保障や医療費、約1億ドルが汚染地域の保全対策に使われる、ざっとこんなふうです。

10億ドルというのは、国家予算の約2.5%です。

○笠議員

もう一つ端的にお伺いしたいのですが、当初強制的に避難させた地域があると思いますが、その中で、主として町として除染とかを終えて戻ってきて再生した町というのはあるのでしょうか。一部の年輩の方が戻って住んでいるとかじゃなくて、町としてきちっと戻ったところはあるのでしょうか。

○ホローシャ長官

ありません。

○山井議員

先ほどのウクライナの汚染地域の法律と社会保障の法律、この二つの法律というのは、やはり福島にも必要だと思います。

○ホローシャ長官

もちろん必要だと思いますが、私たちの経験を生かして作ってほしいというのは、私たちの法律をそのままコピーしてくださいという意味ではありません。というのも、この法律を作る段階におきまして、いろいろなポピュリズムというものが加味されましたので、その辺も考慮して頂ければと思います。

法律は必ず必要で、一定の土地を決めて、さらにその人たちにサービスを行うという決まりをつくらなければならないと思います。

○（日本側議員）

専門家の目から見て、日本の状況は、チェルノブイリと比較してどうでしょうか。

○ホローシャ長官

日本の細かいデータがないので、はっきりは言えませんが、日本の場合、流出した放射性物質が、ほとんどの場合、太平洋の方に流れたことは大分幸せなことだっ

たと思います。チェルノブイリの場合は、全部、噴き出したものが国じゅうにばらまかれるような爆発でしたので。日本の場合は、チェルノブイリの10分の1程度でないかと想像しております。

○松野議員

日本とこちらの決定的な違いは、30キロ圏及び立入禁止区域は数十年の単位で誰も入れずに、徐々に汚染がなくなることを待つという対処をしているというふうに、何十年と時間が長くかかると思います。

日本の場合は、多分、1年とか2年単位で除染をし、きれいにして、またそこに住民を戻そうとしている。ここが大きく政策として違うのではないかと感じています。

○ホローシャ長官

一番最初に申しましたように、福島で放出されたものは、それほど深刻でないもの、半減期の短いもので、それを踏まえて、計画が策定されるのではないのでしょうか。

○松野議員

しかし、日本でもプルトニウムとかストロンチウムは実はもう検出されております。

○ホローシャ長官

ただ、それは、チェルノブイリのように、非常に広範囲に拡散したということはないと思います。福島の場合は、最も危険な、半減期の長い物質の主なものは格納庫の中に入っているはずで、チェルノブイリの場合は、チェルノブイリの場合は爆発して、外へ飛び出してしまったのです。

○遠藤議員

福島の3号機はMOX燃料を使っていて、水素爆発を起こして、それによってかなりプルトニウムが出ております。

○ホローシャ長官

プルトニウムというのは、福島の3号機に限らず、1号機、2号機、4号機でも発生します。ウランの分解により、数倍にプルトニウムが発生するわけです。もちろん、3号機は、MOX、つまり、ウランとプルトニウムを利用したミックスを使っているんで、その分、プルトニウムが多く発生するわけですが、他のウラン原料のところでも、比較すれば、少なくはなりますが、当然プルトニウムは発生しております。

○遠藤議員

色々貴重な、有用な情報をいただいておりますので、場合によっては日本に来ていただきたいのですが、どうでしょうか。

○ホローシャ長官

例えば、彼（タバチニー中央地球物理観測所副所長）の場合は、国の役人というステータスではないので自由に外国に行けるわけですがけれども、私の場合は国の役人としてですので、個人的には行ってもいいとは思いますが、首相の許可が必要になります。

○遠藤議員

政府から要請すればいいわけですね。

○河井議員

福島のことですべてわかっていないことは、炉の下、つまり地下の状態がどうなっているのか、ということで、これは政府も公表していないし、東京電力も公表してくれない。放射性物質がどう出て、どういう状態で、本当に地下水にしみ出していないのかどうかを含めて全くわかっていない。私は、これがこれから一番心配な問題だと思います。

おそらくチェルノブイリでも25年前に同じようなことが起こったと思うんですね。チェルノブイリでは、地下水に核物質が流れ出すことへの対策、例えばコンクリートの遮へいの壁を地下につくったりとか、そういうふうなことはやったんでしょうか。すぐ近くに大きな川があったわけでしょう。

○ホローシャ長官

一つ言えますことは、議会在法律を制定して、政府はそれを実行しなければいけないことです。法律には、政府は放射線の状況を何々に報告するということがきちんと明記されております。ですから、私たちは、政府の機関として、そのような情報を公表し、いろいろな地方にも知らせるわけです。

私たちは、炉の下の部分に燃料がいかなる形であるかということ把握しております。そして、幸いなことに、その下の部分にはまだコンクリートの基礎部分があるということで、その管理等を行っております。

水を介して広がるということに関しては、その燃料の下の地下水を介してということではなくて、吐き出された、噴き出された燃料等々が外へ出ており、それが各地にあるわけですがけれども、それが地下水などで広がっていくという、こっちの方の問題です。これが心配です。ですので、その中で、ドニエプル川水系の放射線を高めないように方策がとられました。

それは、技術的に建築の処置を行いまして、ドニエプル川の中に汚染された水が入り込まないようにするような方策です。例えば、皆さんがチェルノブイリに行きまして、その横のプリピャチ川の水をとって沸騰させると、そのまま飲めるはずで、それは、ヨーロッパのスタンダードな水質です。汚染された水をプリピャチ川に流れ込まないように方策をとりました。

それと、原発周辺には、地下水の動きを監視する、そのような施設があります。同様に、井戸を掘りまして、汚染された水がいかにかに流れていくかということ監視するという方法もあります。

この流れというのは、つまり、原子炉のあったところからプリピャチ川へ汚染された水が流れていくというのは、おそらく数百年にも及ぶゆっくりとした流れでありましょう。ですので、処置をした外のものの水の汚染度というのは、いくらか、もともとも少ないわけです。それとプラスして、時間がたつに従って自然に核物質というのは崩壊していきますので、少なくなっていくわけです。

○太田議員

先ほどの食べ物の質問ですが、チェルノブイリでは、飲料水は2ベクレル、野菜が40ベクレルと聞いておりますが、日本では暫定規制値が、飲料水が200、野菜が500ベクレルといった数字になっておりますが、これについてどう思いますか。

○ホローシャ長官

プリピャチ川の水の水質は0.1ベクレルです。

ヨーロッパの飲料水の許容量というのは2ベクレルです。私たちの国の基準というのは非常に厳しいです。ヨーロッパのスタンダードに比べると10倍ぐらいの厳しさです。ウクライナの飲料水、食品の許容値というのは、ヨーロッパのスタンダードよりも厳しいです。

日本の200ベクレルというのは、ちょっと信じられない数字であり、何か単位が違うのではないのでしょうか。野菜は種類によって許容値が違うので、なんとも言えませんが、吸収しやすいもの、そうでないものと、色々ありますので。

○小平団長

本日は、色々参考になるお話をありがとうございました。

是非とも、お二人には日本に来て頂き、福島の実地も見たいと思いますので、よろしくお願いします。