

○はたともこ君 国民の生活が第一のはたともこでございます。

福島第一原発事故について質問をいたします。

まず、環境省に地下水の汚染について伺います。

福島第一原発の一号機、二号機、三号機がメルトダウンして、溶けた燃料棒が圧力容器や格納容器の外に出てメルトスルーを起こし、更に地下へと貫通してしまうのではないかと、チャイナ・シンドロームのようなことはないとしても、地下水を汚染し、それが地下水脈によって拡散し、原発サイト外、場合によっては日本列島の広い範囲で地下水が汚染されてしまったのではないかと懸念を持つ人もいらっしゃいます。

環境省は、事故後、原発サイト外で地下水のモニタリングを行っているわけですが、福島第一原発事故の原発サイト周辺及びその他の地域の地下水の汚染状況について説明してください。

○政府参考人(小林正明君) お答えを申し上げます。

放射性物質によります環境の汚染状況につきまして、これを把握し、情報提供をしっかりと行うということで、総合モニタリング計画に沿いまして関係省庁が連携し、各種モニタリングを実施しております。その中で、特に環境省におきまして一般環境中の地下水を含めた水環境についてモニタリングを行っております。昨年九月からモニタリングを実施し、結果を随時公表してきております。これまで地下水につきましては、セシウムはほぼ検出限界を超えるものはごく僅かでございます、検出はごく僅か、汚染は確認されていないというのが現状でございます。

引き続き、平成二十四年度におきましても継続してモニタリングを実施をいたしまして、しっかりと監視を続けてまいりたいと思っております。

○はたともこ君 次に、保安院に伺います。

福島第一原発の放射能汚染水の処理状況についてでございます。

フランスのアレバ社、米国のキュリオン社、東芝のサリーなどで汚染水の処理が行われていますが、汚染水を保管するタンクの増設が間に合うのか、汚染水の処理の状況と今後の見通しについて説明してください。

○政府参考人(朝日弘君) お答え申し上げます。

汚染水につきましては、今の先生御指摘のとおり、サリー、キュリオンなどの施設によりましてセシウムを中心に除去した後、保管してございます。八月二十一日現在のタンク容量約二十二万トンに対しまして、十八万九千トンをとめているという状況でございます。

タンクについて申し上げますと、これまで逐次増強を行ってございます。更なる増強を計画しております。この十一月までに三十二万トンに達する、約十万トンの増強を計画し、工事を進めているところでございます。

全体の滞留水につきましては、地下水の流入などございまして増加してございます。そういう中で、しっかりと保管容量が確保できますように、保安院からの指導もありまして、今後三年間の処理水の発生を踏まえた貯留タンク増設計画策定を東京電力に指示いただいております、本日期限となっておりますけれども、そういう意味で貯留タンクの増強、しっかりと進めることが必要であるというふうに考えてございます。

○はたともこ君 更に保安院に伺います。

先日の説明で、原子炉建屋などに入ってくる地下水対策として、地下水バイパスと呼ばれる井戸を掘って地下水の流入量を減らす方法があるということでしたが、その見通しと汚染水の処理の今後の抜本的対策について説明してください。

○政府参考人(朝日弘君) お答え申し上げます。

先生御指摘の地下水バイパス計画であります。これ、非常に重要な計画でございます。現状、タービン建屋に恒常的に地下水が流入している状況でございます。こういった状況にありますので、建屋山側の高台から流れ込む前の非常にクリアな地下水をくみ上げまして、その流路を変更して海に流すという計画でございます。建屋周辺の地

下水位を低下させることによりまして、タービン建屋に流入する水を減らしていくという計画でございます。この計画については非常に重要な計画であります。周辺自治体の皆様にも逐次説明、相談をさせていただきながら作業を進めているところでございます。本年度下期からの稼働を目指して、現在、くみ上げのための井戸の設置に向けて準備を進めているところでございます。

それから、中長期的に抜本的な対策という意味では、タービン建屋と原子炉建屋の間の止水を実現することが必要でございます。二〇一七年度に向けまして、技術開発に万全を挙げて取り組んでいるところでございます。

いずれにいたしましても、東京電力をしっかりと指導監督して、これらの事業が計画どおり進むよう監督してまいりたいと考えてございます。

**○はたともこ君** 次に、東京電力福島第一原発の事故原因究明と政府、福島県、東京電力の事故直後の危機管理の検証について質問をいたします。

先月、七月二十三日に政府事故調の最終報告書が提出をされ、政府事故調、国会事故調、民間事故調、東京電力と、四つの事故調査報告書が出そろいました。しかし、これは東京電力福島第一原発事故の本格調査のスタートラインだと思っております。地震による損傷はあったのかなかったのか。政府、福島県、東京電力の対処は適切であったのか。SPEEDIはなぜ活用されなかったのか。数々の点においても、これらの四つの報告書は、一致するものもあり、また一致しないものもあります。国会においても、調査委員会が設置されるという動きもあるようでございますが、私といたしましても、今後の更なる研究、検証の一端として、今日はSPEEDIはなぜ活用されなかったのかについて質問したいと思います。

SPEEDI、緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステムは、原子炉災害直後に周辺環境の放射性物質の大気中の濃度及び被曝線量などを放出源情報、気象条件及び地形データを基に迅速に予測するシステムで、本来は住民避難に活用すべきものですが、東京電力福島第一原発事故では全く活用されませんでした。それどころか、総理官邸の中樞の国会議員、つまり総理大臣、官房長官、経済産業大臣、官房副長官、総理補佐官等の誰一人としてSPEEDIの存在すら知らなかったということでございます。何ということでしょうか。二〇一〇年十月の浜岡原発における防災訓練では、SPEEDIを使って住民避難訓練も行われています。この防災訓練には、当時の菅総理大臣、福山官房副長官も参加をしています。知らなかったで済まされるのでしょうか。

東京電力福島第一原発事故は、全電源喪失ということで、第一原発からの放出源情報が得られなかったためにSPEEDIは使えなかったということになっております。

そこで、まず初めに文部科学省に伺います。

文部科学省では、放出源情報が得られない場合でも単位量放出、単位量一ベクレル放出を基に一時間ごとにSPEEDIデータを出していたということですが、それはそのとおりでしょうか。

**○政府参考人(土屋定之君)** 御説明いたします。

文部科学省におきましては、三月の十一日の地震があった日でございますけれども、原子力災害対策マニュアルに基づきまして、十六時四十分原子力安全技術センター、ここが計算するところでございますが、原子力安全技術センターに対しましてSPEEDIを緊急時モードへ切り替え、単位量の放出、一ベクレルが放出された場合でございますが、単位量の放出を仮定した計算を二十四時間体制で毎正時に実施するよう指示してございます。この計算結果は、文部科学省あるいは原子力安全・保安院、原子力安全委員会等に同日夕刻から配信しておるという状況でございます。この一時間ごとの計算につきましては、現在も継続しておるという状況でございます。

**○はたともこ君** 文部科学省、その一時間ごとの単位量放出に基づくSPEEDIデータは、風向きや放射性物質拡散の方向などを予測するもので、住民避難の参考になるものではありませんか。

**○政府参考人(土屋定之君)** 放出源情報が得られない場合のSPEEDIの取扱いについてでございますが、先生先ほど言及されました政府の事故調査委員会あるいは国会事故調査委員会の報告書においても幾つかの指摘がございます。

まず、政府事故調査委員会の最終報告書におきましては、放出源情報が得られない場合のSPEEDIにより単位放出を仮定した予測結果を得ることは可能であって、現に得ていたのであるから、仮に単位量放出予測の情報が提供されていれば、各地方自治体及び住民はより適切に退避のタイミングや避難の方向を選択できた可能性があったという指摘がございます。

他方、国会の事故調査委員会の報告書におきましては、放出源情報が得られない場合には、そのみをもって初動における避難区域の設定の根拠とすることができるほどの正確性を持つものではない、あるいは、ベントなどの放射性物質の放出時期を自ら決められる場合には、仮定値に基づくものであってもその事象の発生時に放出があったものと仮定してSPEEDIによる予測計算を行うことによって、その後の住民の防護対策の検討の一資料が得られる可能性があるという指摘がございました。

というような幾つかの指摘がございますので、文部科学省といたしましては、こうした指摘を踏まえまして、今後、SPEEDIの運用改善を図ることが必要というふうに考えております。

**○はたともこ君** では、次に保安院に伺います。

資料の④を見てください。

これは、地震、津波の翌日、三月十二日十五時三十六分に一号機が水素爆発した直後の十六時に配信された十六時から十七時までのSPEEDIデータです。明らかに北西方向への拡散を示しており、住民避難のための重要なデータになったものだと思います。

端末は保安院にもあるわけですから、単位量放出に基づくSPEEDIデータを住民避難のために使わなかったのはなぜですか、保安院に伺います。

**○政府参考人(山本哲也君)** お答えいたします。

今回の事故におきましては、先ほども御説明ありましたように、事故時の放出源情報、すなわち原子力発電所からどれぐらいの放射性物質が放出されたかと、こういう正確な情報が得られなかったことから、一定の仮定を設けてSPEEDIの試算を行ったものでございます。したがって、実際の放出源による試算ではなかったということから、この情報の信頼性の観点から担当者の参考情報として扱われたものというふう認識しているところでございます。

先ほど、政府の事故調におきましてもこれらの活用についての指摘がなされておるところでございますので、これは重く受け止めたいというふうと考えておるところでございます。

**○はたともこ君** 続けて保安院に伺います。

資料の①、②、③を見てください。①の東京新聞の記事は、SPEEDIは住民避難には活用されなかったが、たった一度だけ、総理のヘリによる視察の前に保安院から官邸に届けられたSPEEDIデータがあったというものです。資料の②の赤で囲った二番がそれに当たります。一号機ベントによる影響確認のため、十二日三時半放出開始、一時間放出三時間積算と書いてありますが、保安院、このデータを官邸に送ったのは事実ですか。

**○政府参考人(山本哲也君)** 各種事故調査委員会の報告書にも記載されておりますように、昨年三月十二日の午前一時十二分にSPEEDIの計算をいたします原子力安全技術センターから保安院に配信されましたSPEEDIの試算結果、これにつきましては、同日、三月十二日の午前一時三十五分ぐらいに保安院の緊急対応センターの総括班から官邸のオペレーションルームにおります保安院職員に送付されたというのは事実でございます。

**○はたともこ君** では、保安院、資料②の赤で囲った二番のデータの作成を指示したのは誰ですか。さらに、このデータを官邸に送るよう指示したのは誰ですか。

**○政府参考人(山本哲也君)** このSPEEDIの計算結果につきましては、保安院から官邸に送付されたのは事実でございますけれども、仮定に基づく試算であったため、担当者の参考情報としての取扱いにとどまったというふうに聞いているところでございます。

したがって、当該試算結果について、官邸の方から指示をするような事実があったということではございません。

**○はたともこ君** 更に保安院に伺います。

保安院は三月十一日午後九時十二分から三月十六日の午前十一時十三分まで、合計四十五件のSPEEDIデータを様々な仮定の下、作成をしています。資料の②はその一部ということでございます。

これら四十五件のデータは何のために作成をしたのですか、そして何のために使ったのですか、教えてください。

**○政府参考人(山本哲也君)** 原子力安全・保安院におきましては、事故の初期段階にあります三月の十一日から十六日までの間に、御指摘がありましたように、四十五回にわたりまして試算をしているところでございます。その一例で申し上げますと、例えば東京電力福島第一原子力発電所一号機で水素の爆発があったわけでございますけれども、こういう大きな動きがあった際に、その影響を見るために仮想の放出量を入力して試算を実施したものであるものでございます。

**○はたともこ君** 保安院、単位量放出に基づくものや自ら仮定して作成したSPEEDIデータの情報を住民避難に使わないということを判断し、決定したのは誰ですか。

**○政府参考人(山本哲也君)** 今回の事故におきましては、事故時の放出源情報を得られなかったことから、一定の仮定を設けてSPEEDIの試算を行ったところでございます。したがって、実際の放出源情報による試算ではなかったということから、担当者の参考情報として扱われたものとして認識してございます。

しかしながら、このSPEEDIに関しましては、政府の事故調の中間報告におきまして、既に得ていた結果を公表していれば地方自治体や住民はより適切な避難経路を選ぶことができたと言われているとおりでございまして、これは真摯に受け止めたいというふうに考えております。

今後は、政府事故調の報告の内容を踏まえつつ、SPEEDIによります試算結果を有効に活用する方法の検討を進めていきたいというふうに考えているところでございます。

**○はたともこ君** では、文部科学省にも伺います。

文部科学省も、三月十二日午前二時四十八分から三月十六日午後三時三十五分まで、合計三十八件、独自の仮定に基づきSPEEDIデータを作成をしています。これは何のために作成したのか、また何のために使ったのか、教えてください。

**○政府参考人(土屋定之君)** お答えいたします。

文部科学省におきましては、先ほど御答弁いたしました単位量予測のほかに、様々な仮想的条件を設定いたしましてSPEEDI計算を三月の十二日から十六日までの間に三十八件実施してございます。この仮想計算は、関係機関から支援を求められた場合に迅速かつ臨機応変に対応できるようにということで、様々な事態の発生を仮定して、放出量、放出時間、放出の高さなどを設定し、予測計算を行ったものでございます。

この予測結果につきまして、文部科学省といたしましては、単位量放出による予測結果と併せまして、緊急時モニタリングにおいて優先的にモニタリングを行う地点を選ぶ際の区域設定の参考として活用してございました。

**○はたともこ君** 文部科学省は、測定の参考にするためにSPEEDIデータを使って三

月十五日にモニタリングカーを出しています。それは三月十五日の何時何分配信のデータを使ったのか、それを住民避難のために活用しなかったのはなぜなのか、教えてください。

○政府参考人(土屋定之君) 三月の十五日の時点でございますが、その時点におきますモニタリングは、現地災害対策本部の下に県を主体としたモニタリング体制を組んで、これに対して文部科学省が支援をするということになってございまして、ところが、実際の地震によりましてモニタリングポストが被害を受け、機能停止、あるいは福島県自体が大変な被害を受けられたということで、そういう事前に決めておりました体制が十分機能しなかったという状況でございました。そういう中で、文部科学省では測定機材であるとかあるいはモニタリングカーに職員を乗せて現地へ派遣したところでございます。

で、モニタリング活動を実施したところでございますが、先生御質問の三月十五日夜、文部科学省の方はモニタリングを行ったわけですが、その地点設定に当たりまして、当時そのモニタリングチームは福島市内にありまして、そこからモニタリングを行う地域へ行くということがありましたので、最も早く接近できる避難指示区域はどこであるかといったようなことに加えて、当日夕方に得られましたSPEEDI計算結果を優先的に測定すべき高線量区域を検討する上での参考として行ったところでございます。

ただ、御質問の、どの時点での計算に基づいた結果を活用したかというところは、記録が残っていないので確認できないというところでございます。

よろしく願いいたします。

○はたともこ君 私は、三月十一日午後四時から現在もなお一時間ごとに定期的に配信をされている単位量放出に基づくSPEEDI情報は、全面的に公開すべきであったと思います。三月十四日の三号機の爆発のときは、一日中風は海に向かって吹いていました。しかし、二号機、四号機が爆発し、最も多く放射性物質が放出された三月十五日の夕方から夜にかけては風は北西に吹き、雨が降り、大量の放射性物質が降り積もりました。

改めて文部科学省に伺います。一時間ごとの単位量放出に基づくSPEEDI情報は公開すべきだったのではありませんか。

○政府参考人(土屋定之君) 先生御指摘のとおり、SPEEDIの計算結果についての公開でございますが、当初の段階から公開すべきであったものというふうに、現時点ではそのように思っておりますが、その当時、公開が遅れてしまいました。

それで、私どもとしては先月に省内の検証も行いまして、SPEEDIの情報の活用等についてでございますが、元々、防災マニュアルにおきまして私どもは関係の機関へ報告をするということになっておりまして、それで関係機関に情報提供したところでございますが、一義的に、これについて政府事故調査委員会の報告書におきましても、国民への情報の提供は現地災害対策本部あるいは保安院が行うように定められていたと言えるものというふうにされているが、事故発生直後にSPEEDI計算結果を扱える立場にある文部科学省としては、計算結果の適切な公表に係る注意喚起といったようなことなど、関係機関に何らかの助言を行うことを検討すべきであったという指摘をいただいております。私どももそのように認識しておるところでございます。

○はたともこ君 では、時間ですので、最後に文部科学省に伺います。

資料の⑤は、昨年六月十五日に発表されたWSPEEDIのデータでございます。事故から二か月間の放射能拡散の試算です。この岩手県から静岡県に至る範囲は、牛の飼料となる稲わらやお茶の葉の汚染など事故後の対応の参考になるデータだったと思います。この動画シミュレーションもでき、広範囲なWSPEEDIをもっと積極的に活用できるようにすべきだと思っておりますが、いかがでしょうか、最後に伺います。

○政府参考人(土屋定之君) 先生御指摘のWSPEEDIでございますが、これは本来、海外で発生した原子力事故による日本への影響評価といったような広域の放射能

影響調査をシミュレーションによって実施するために、日本原子力研究開発機構が研究開発を現在も行っているところがございます。そのシステムの中には避難所などの社会環境情報や主要な地理情報を含まないというような状況でございまして、SPEEDIとは全く違って、SPEEDIの方はもう定常的な運用段階、実際に使えるということでございますが、位置付け、役割は異なるということでございます。

ただ、今回の事故直後には放出源情報が得られないという状況にありましたので、文部科学省といたしましても、広域にわたる大まかな拡散傾向を把握することが重要と考えて、日本原子力研究開発機構に仮定計算の実施を依頼しております。その計算結果、現在公表はしておりますが、当時としてどういう仮定を設定するのが適当なのか判断する材料がない中での計算に基づくということございまして、現実をシミュレーションしたものとは言い難いと認識したため、発災直後は公表しておりませんでした。

しかしながら、WSPEEDIにつきましては、今後適切に技術開発を進めつつ、原子力発電所事故への対応として実施された計算結果、これは広域の拡散傾向を示す重要な情報というふうに思っておりますので、今回の経験を踏まえまして、今後その取扱いにつきまして十分に検討していくことが必要だと考えております。

○はたともこ君 終わります。ありがとうございました。