

## 原子力規制委員会記者会見録

- 日時：令和2年3月11日（水）
- 場所：原子力規制委員会庁舎 記者会見室
- 対応：更田委員長

### <質疑応答>

○司会 御案内の時間になりましたので、ただいまから原子力規制委員会の定例会見を始めます。

皆様からの質問をお受けします。いつものとおり、所属とお名前をおっしゃってから質問の方をお願いいたします。

フジオカさんからお願いします。

○記者 NHKのフジオカです。

今日で東日本大震災及び福島第一原発の事故から9年を迎えますが、委員長としての所感をよろしくお願いたします。

○更田委員長 そうですね。先ほど訓示を済ませたところですが、訓示の準備をされていて思ったのは、どうしてもやはり同じことを話さざるを得ないなど。実は元職で受けてきた職業的訓練からすると、同じ話をしないという、常に新しい話をするというのが職業的習慣だったのですけれども、一方で、この立場になってみると、初心を忘れないことが最も大切で、そして、規制当局として、あるいは東京電力福島第一原子力発電所事故について語るときに、語らなければいけないことというのは、やはりどうしても同じことを繰り返し自分も含めて心に刻まなければならない。

継続的な改善に向けた誓いであるとか、あるいは前例主義であるとか、過去の事例にのっとっていれば、それでよしとしてきたことに対する反省のようなものを、表現を変え、いろいろな意味での論理の筋道を変えたりしますけれども、基本的に語らなければならないことは一つ、東京電力福島第一原子力発電所の事故になぜ至ったのかということを考え続けて、そして、あ那时的衝撃と、それから、その後に覚えた強い後悔を忘れないこと。これは3月11日という特別な日だけではなくて、常に私たちが強く思い続けなければいけないことなのだろうと思います。

ただ、特別な日ですから、改めてそれを何とか発信しようと思いますし、発信すること以上にやはり考え込みますよね。常に私たちは、発信している以上に、それができているのかという内省的な部分がとても大事だと思いますけれども、人は苦しかったこと、つらかったことを忘れずには生きていけない部分がありますけれども、私たちはそれにあらがって、9年前の、また、9年前のと言うと点になってしまいますけれども、いまだに続いている事故と事故の影響、そして、廃炉との戦いに対して、実はこれは痛みとか怒りに似たような感情なので、自分でそれを再燃させるようなことは本当は避けた

いという心理的なものはあるのでしょうかけれども、やはり特別な日、そして、私たちの仕事に触れるたびに、同じことになりますけれども、同じことを考え続けなければいけないのだらうと思いますし、鈍感になっていないかどうかと改めて内省する機会なのだらうと思っています。

○記者 訓示の中でも言及されていたのですけれども、いわゆる潜在的なリスクにどう対処するかという非常に難しい点で、優先順位をつけなければならない部分で、対処していかなければ、検討していかなければならないと思うのですけれども、二度と福島のような事故を起こさないという観点で、どのように潜在的なリスクに対処していこうとお考えでしょうか。

○更田委員長 確かに構造的に簡単ではないですし、訓示の中でも触れましたけれども、将来に対してはどうしても不確実さがありますので、その不確実さの存在が私たちを楽観する思考の方へ持って行ってしまふところが強いのですし、それから、なぜ国の規制というものがあるのかというのをそもそも考えたときに、例えば、潜在的な大きなリスクを支える施設を使って商業活動をする組織の責任者が将来に向けて大きな投資を決断できるだらうかという構造的な問題があるのだらうと思います。

将来必ず起きますという危機だったらば、投資はできるわけですがけれども、起きるかもしれない危機です。それも、例えば、運用期間を桁でいえば、せいぜい100年の単位なのだけれども、1,000年に1回、1万年に1回というような数字が、ただ、頻度と確率は別のものなのですからけれども、ただ、 $10^{-4}$ 、 $10^{-5}$ といわれる大きな危機に対して非常に大きな投資をしようとする、例えば、投資をする人に対しての説明責任もあるでしょうし、人というのは私の在任中には起きないのではないかと考えるものですし、どうしても自由な民間の活動に委ねられない部分があると。

であるからこそ、大きなリスクを抱えているものに対しては、国が規制というものを持つ。それは原子力という技術もそうですし、医薬品であるとか、航空機であるとか、鉄道であるとか、交通に関わるものというのは、将来起きるかもしれない危機に対して十分な投資をするように促す、ないしは、場合によっては強制するということが必要で、そもそも規制とは何かというのは難しい議論ではあると思うのです。

一方で、青天井の要求だと言う人たちもいるし、過剰な要求だと言う人たちもいるかもしれないけれども、では、将来をどう予測するか。もし人間の予測能力が極めて高いものであるのだらうならば、将来のリスクを数値化して、そこから得られる便益も数値化して、費用便益分析をすればいい。

ところが、世の中の活動というのはそもそもそんなに簡単ではないですし、また、そういった費用便益が誤ったシグナルを送ることもこれまで数多くあったわけですから、ここはやはり工学的な判断や科学者・技術者のコンセンサスを持って、どこまでの強度の要求を国は行うべきか。さらに、事業者は、それを超えて自ら自主的な努力をどのくらいするべきなのかというところはおのずと定まっていくところだと思います。

ただ、予見することが難しい、ないしは将来のリスクにどう備えるという議論は、原子力だけではないですけれども、おっしゃるように簡単なことではないと思っています。常に考えています、その点は。

○記者 関連してになるとは思うのですけれども、原発事故の教訓の一つとしてバックフィットについてなのですけれども、来週、九電の川内原発1号機が定検のために停止する見込みなのですが、これは特重施設の完成が工事計画の認可から5年という期限に間に合わないための措置で、いわばこれはバックフィットで原発が停止する例と認識しているのですけれども、そもそも委員会としてこうしたバックフィットにかける猶予期間といいますか、こうした期間の設定について、どのように現時点では考えていらっしゃるのですか。

○更田委員長 これまでの会見で申し上げましたけれども、バックフィットというのは非常に強い権限の制度であるだけに、その運用の難しさというのはなかなかいろいろなものがあります。そして、バックフィットで要求する対策が取られないことによるリスク増、ないしはその対策を取ることによるリスク減少分というのをどう評価するか、これも単純に数値化できるものではないので、どのぐらいの大きな変化なのかということに照らして、ひとつひとつケース・バイ・ケースで考えていくしかないだろうとは思っています。

例えば、ただ、一方で、やはりバックフィットというのは、あるところまでに整備すると決めたこと、約束したことというのは、守らないでいると制度そのものが崩れていきますから、特定重大事故等対処施設については、一つは、現実に鑑みて施行後5年というのを本体施設の工認後5年と1回は改めていますけれども、そこできちんと決めた期限というのは守られるべきであろうということで、特定重大事故等対処施設については、整備されない施設に関しては、運用を止めるという形をとっていますけれども。

一方で、リスク増が著しいものかという、特定重大事故等対処施設が備わることによって、いくつかの非常に強化される部分もある一方で、いわゆるシビアアクシデントへの対処に関しては、本体施設に対して十分な施設を持たせていることもあって、ですから、むしろあの5年の期限というのは、継続的改善に向けて示す規制側と、それから、事業者側の決意の表明のようなものなので、これはいたずらに引き延ばすべきではないだろうと。

一方、例えば、大山火山灰の発見であるとか、それから、震源を特定せず、これは知見の積み重なり、新たなデータであるとか、現象理解が深まったことによって改善していこうというもので、さらに、震源を特定せずに関して言うと、これまで評価の対象としてきた留萌と比較して、ほとんどと言う言い過ぎかもしれないけれども、極めて限られた周波数帯のところの一部頭を出すところがあるという程度のもので、これも継続的改善のためにやってもらうことは重要ではあるけれども、では、その措置を取らないと今が危険だという判断につながるものではないと。ですから、個別に柔軟に考え

ていくしかないであろうとは思いますが。それもなかなか難しい質問です。

○司会 それでは、マルヤマさん。

○記者 TBSのマルヤマです。よろしくお願いします。

今日、委員長の訓示をここでやられてネット配信というのは、委員会発足以来初めてと伺ったのですけれども、例えば、今、4,000人ぐらいが1日に出入りしていると言われていて福島第一とか原子力施設で、例えば、新型コロナの患者が出たときの対応みたいなことは委員長は考えていらっしゃるのでしょうか。

○更田委員長 これは先々週かに規制庁、事務方に指示をして、特に発電所ですけれども、各事業所での状況の確認をしてもらいました。というのは、一度、新型インフルエンザの際に事業継続計画というのは確認をした経緯がありまして、それぞれのBCPがどのように整えられているかどうかというのは確認した経緯があって、先々週、新型コロナウイルスに関する状況がだんだん切迫してきたこともあって、改めて各事業所のBCPについての確認はしてもらいました。

現在では、確かに潜伏期間が長いであるとか、それから、症状の出る方、出ない方があるという難しさがインフルエンザに比べてあるのは事実なのですが、ただ、今、各事業者は、例えば保安要員であるとか、運転員に関しては、十分な数をそろえていて、また、一旦、一つ例を挙げますと、規制庁の職員で、ボランティアに手を挙げて帰国された方のお世話に行った人間がいるのですけれども、その2人目の人というのは地方事務所の職員だったのです。ですので、任務を解かれて戻ってきたら、2週間は発電所に入っていけなくなる。各電力ともにそれぞれ、接触があったのではないかと疑われる職員に関しては、職場へ出てこないようにというような対応を取っていると聞いています。

そして、今のところ、要員数であるとか人員に影響は全く出ていないと聞いていますけれども、もし今回の新型コロナウイルスの影響によって要員の確保が苦しくなってくるようになれば、これは保安規定に定められているように、保安規定に必要な要員数は定められていますので、これに欠けるようなことがあれば、施設の運用が変わってくるということになります。

今、特に大きな問題が生じているわけではありませんけれども、一応、確認だけは先々週のうちにを行いました。

○記者 ありがとうございます。

○司会 それでは、真ん中の列の方。

○記者 西日本新聞のヨシダです。

先ほどお話が上がりました九州電力の川内原発の特重施設について、お尋ねします。使用前検査についてなのですが、いつから、どれぐらいの期間を想定しておら

れるのか。もちろん予定ありきで進むものではないと思いますけれども、スケジュール感を教えていただけたらと思います。

○更田委員長 すみません。私は、川内の特定重大事故等対処施設に関して、使用前検査のスケジュールというのはまだ聞いていないです。

○記者 ありがとうございます。

例えばなのですけれども、質問は変わりますが、現時点でネックになっている、完成に向けて、この部分、こういう課題を解決しなければいけないという点とかはございますでしょうか。あれば教えていただけたらと思います。

○更田委員長 そうですね。先般、鹿児島県知事をはじめとする方との意見交換もあり、川内原子力発電所を訪れた際に特定重大事故等対処施設の工事現場を見てきましたけれども、特にどこが大きな課題・問題というよりは、非常に大規模な工事ですので、そういった意味で、工程数の多さというのは相当なものに上るとは思いますけれども、今の時点で工事が大きな課題を抱えているとは認識していません。

○記者 あともう一点、川内の特重と関西電力の高浜3・4号機の特重というのは稼働時期が近いと思うのですけれども、審査の体制については十分なのかどうかというのはどうでしょうか。

○更田委員長 これは、検査体制に関しては十分な備えをしています。比較的時期が見通せるということもありますので、そういった意味では、要員は十分な数が確保できていると考えています。

○記者 最後にお尋ねします。規制委にとっても、受検者側の電力会社にとっても初めての特重施設になると思うのですが、先週の会見でも、私、ちょっとお尋ねしたのですけれども、完成遅れの部分でコミュニケーション不足というのが九電さんとの場合はあったと思うのですけれども、今現在、足元でのコミュニケーションというのは十分でしょうか。

○更田委員長 繰り返しになりますけれども、九州電力の社長さん自身はコミュニケーションは不足していなかったとおっしゃっていたのですが、私は「不足」という言葉は当たらなかったかもしれないけれども、双方が努力していたけれども、結局、失敗はあったのだと思っています。結果としてコミュニケーションがとれていなかった部分というのはあると思っています。

今のお尋ねのコミュニケーションの方は、例えば、今後、使用前検査に入っていくに当たって、それから、これは事業者に強く求めていることですが、工事計画認可であるとか、使用前検査というのは、工事の進捗とうまくシンクロしないと効率的に進まない部分があるので、これは繰り返し、工事の計画について、例えば、変化があれば速やかに私たちに知らせるように伝えていきますし、今、特にコミュニケーションに問題があるとは聞いておりません。

○記者 ありがとうございます。

○司会 それでは。

○記者 日本経済新聞のフクオカと申します。

2点ありまして、まず、1点目は、委員長は先ほどの訓示で初心を忘れないことがいかに重要であるかは論を待たないというお話をされていたかと思うのですが、先ほどの福島第一事務所の現地からの報告で、火災の対策に関して、いろいろと東京電力に厳しく指摘をしているというお話があったかと思うのですが、初心を忘れずに東京電力はちゃんと廃炉作業を進めることができているのか、あるいは規制委員会、規制庁、ほかの電力事業者は初心を忘れずにやることができているのか、その点に関して所感をお願いいたします。

○更田委員長 なぜ初心を忘れないということを強く繰り返し言わなければならないかという、おのずと初期の衝撃が和らいでいく自然なメカニズムがあるからだと思います。どうしても人は変わりますし、それから、若い人たちが入ってくる。規制庁の職員で最も若い世代というのは、事故のときに中学生ですから。

例えば、今日の訓示では触れませんでしたけれども、私たちの年代というのは前の規制がどういう形だったかを知っているのですね。私に関して言えば、自分も関わっていた部分がありますし、ですから、反省といったときに、東京電力福島第一原子力発電所事故以前の規制がどのような形で、どのような仕組みでとられていて、そして、規制している役所と東電との間の雰囲気すら覚えています。

だけれども、これを当時中学生だった職員にどう伝えるかというのは、やはり何かの形で伝えなければいけないのだろうとは思いますが、どうしても時がたてば失われていく記憶や感覚、衝撃のようなものは、これは自然なメカニズムだと思っています。

であるからこそ、初心を忘れないと言い続けることが重要だと思いますけれども、初心が保たれているかどうかというのがお尋ねだとすると、それはそのときのそのままの形で初心が保たれるということは難しいのだと思っています。であるからこそ、そのときに携わっていた者が初心を忘れないと言い続ける必要があると思っています。

○記者 もう一点は、同じく訓示の中で、1Fの廃炉の作業に関して困難さは一層高まっていますという指摘をされているのですが、これはどういったことを指してそのようにおっしゃっていたのでしょうか。

○更田委員長 東京電力福島第一原子力発電所の廃炉でまず最初にやらなければいけなかったことというのは、最も不安定なところに手をつけなければならなかった。例えば、小さなものでも、もう一回津波が来たら、海側のものはさらってってしまう可能性がある。さらに、当時は海側の遮水壁等々もまだ整備されていなかったし、さらに、固体と違って、液体なんかはそれこそ波をかぶると流出してしまう。ですから、最初に重視したのは、海水配管トレンチに濃度の高い汚染水があったので、これを何とかしようと。

そういった応急的な措置を取っている次の段階で、今度はできることから始めように

なっていくわけですね。液体が一番不安定な状態だろうということで、海水配管トレンチの後、今度は建屋滞留水、しかも、建屋滞留水は地下水が流入し続けていたので、今より多い量が流入し続けていたので、早く手を打たなければならないということで建屋滞留水の浄化に取り組んできた。

状況ははるかに改善して、今、建屋に滞留している汚染水の濃度というのは、当時に比べるとはるかに低くなってきていますので、その流出を当時ほどは怖がる必要はなくなってきた。

そうこうしているうちに線量が下がってきたので、今までできなかったことができるのではないかと手をつけ出したのが2号機、1号機の使用済燃料です。4号機は使用済燃料を取り出すのが順調にいきました。3号機は非常に難しいだろうと思っていただけでも、オペフロより上にガーダーをつけて、カバーをつけて、フューエルハンドリングマシンを置いてというのが私個人が予想していたよりは順調にいて、今、98体ですか、取り出しが進んでいる。3号機ができたから1号機もうまくいくかなと思ったら、これが予想以上に難しく、更に2号機はもっと難しそうだと。1号機の状況一つを見ても、線量がある意味予想以上に高く、3号機のように鉄板を敷いたら何とかなるといってもなさそうだと。

ですから、これから、一つには、何といても使用済燃料の取り出しが重要だと考えていますけれども、1号機、2号機は、これは難しいだろうなと思っています。ただ、難しいけれども、今のところ、放置しておかなければならないというほどではないと思っています。ですから、取りかかるのだけれども、線量は高い。そういった意味で困難なものになってきている。以前よりも困難なものに取り組み始めているといったような意味です。

それから、1・2号機のスタックはようやく高さを下げることができてきていますけれども、根元の部分は線量が非常に高いので、さあどうしようと、今、盛んに考えていますし、あとは、象徴的なのは、いわゆるAREVAスラッジと呼ばれているような、あるいはゼオライトの土のうを投げ込んだプロセス建屋とか、これも線量は極めて高い。ただ、周辺の片づけは以前よりは進んでいるので、手をつけられるのではないかというステージに来ていると。

ある意味、作業員の方々にしてみると、管理を誤ると高い量の線量にさらされてしまいかねない作業に取り組んでいると思っています。そういう意味で、私は、困難さが残っている作業であるだけに、より困難なものになっていると認識をしています。

○記者 ありがとうございます。

○司会 ヨシノさん。

○記者 テレビ朝日、ヨシノです。

相変わらず処理済み水の話で恐縮なのですが、ちょっと調べたところ、処理済

み水の話、実は2014年12月24日ですね、もう6年ぐらい前に、委員会として、希釈して海洋放出するしか方策はないのだということでおおむね皆さんの意見が一致したという過去があります。

しかし、東京電力も政府も経済産業省も、科学的・合理的に考えればほかに方法はないということが分かっているながら、方法論をつい最近まで議論して、ようやく同じような結論に到達しつつある一方で、その間、地元にはちゃんと向き合って説明をするというようなことをしてこなかった。やはりこれは私は個人的には怠惰、怠慢だと思っているのですけれども、お答えしづらいでしょうが、委員長の御意見を聞ければ聞かせてください。

○更田委員長 原子力規制委員会は早い時点で規制基準を守る形での海洋放出という見解を表明しています。これは私も記憶していますが、規制委員会が発足して2年たってからですね。ですから、3年目に入っていたと思いますけれども、ですから、ちょうど2014年の後半です。

そのとき、私は1人の委員として1F検討会にも出席をしていましたし、私にとっては非常に印象の強い判断ではあったのですけれども、これは今でも見解は変わりませんけれども、工学的に実行可能性を考えた上で、規制基準を守る形での海洋放出に言及しているのですけれども、やはり処分方法を選択する決断をして、また、関係者の理解を得る立場、主体の方からしてみると、あらゆる選択肢について検討し尽くしたのだというプロセスをお示しするということが意義のあったことだと思っています。

ですから、この5年を超える期間がどうであったかというのは、評価はいろいろあるとは思いますが、ただ、非常に苦渋の決断を多くの方に強いてしまうようなものであるだけに、一定の時間のかかることは致し方ないのかなと思っていますし、今後も広く議論、御意見を伺う、そして、理解いただくための活動をするという意味で、時間はどうしても費やさざるを得ないのだろうなどはと思っています。

一方で、小野さん、肩書は何というのですか。CDOでしたか。Chief Decommissioning Officerでしたか。何かインタビューに答えて言っておられるけれども、やはり時間はかかりますよと。これもそんなに正確に評価したわけではないけれども、処分方法が決断されたとしても、その方法が海洋放出だとしても、2年ぐらいの期間というのは私はどうしてもかかるとしています。タンクの余裕からすると、ちょうどそのぐらいですから、本当に決断しなければならない時期というのは来ている。既にもう来ているのかもしれないと思っています。

ですから、今後、現在、経済産業省の方で小委員会の報告を得て、これから関係者のお話を聞く、様々な調整を行うと表明されていますので、規制委員会としてはこれが限度を超えて長期化しないようにと願っていますし、また、そうなるようであれば、少し対処を考えなければならないと思います。

○記者 私の方からは最後にしますけれども、今おっしゃった長期化するというのも考

えられると思うのですけれども、その場合の規制委員会の対処というのは、例えば、どのようなことが考えられるのでしょうか。

○更田委員長 そうですね。処分方法が選択される以前に、具体的な方法について検討するというような、先行して具体的方法について検討するというようなことでもしない限りは、なかなか対処がしづらいですね。打開策というのは本当に限られていて、処分方法が選択されたら、できるだけ短い期間で実行に移せるように備えておくというぐらいのことしか現時点では思い浮かばないですね。

○記者 ありがとうございます。

○司会 それでは、フクチさん。

○記者 朝日新聞のフクチです。

先ほどの訓示の関連で私も一つ質問なのですが、危険因子を過小評価することが対処を誤らせるのと同様に、一つの危険因子を過大評価することも対処を誤ったものにしてしまうという言及があったと思うのですが、これはどういったことをイメージしておっしゃったのでしょうか。

○更田委員長 一番、そのくだりに関して、強く具体的なものとして残っているといいですか、私の中でそれを思い起こさせたものというと、一つは、東京電力福島第一原子力発電所事故のときのむちゃな避難行動がそれに当たります。極めて具体的に言えば、双葉病院におられた非常に多くの方が命を落とされました。

これは単に危険因子を過大評価したというだけではなくて、そもそも計画が十分に用意をされていなかったということに大きな要因はあるのですけれども、今、各地の防災計画等、緊急時の計画を検討する際に、例えば、高齢の方が一定の被ばくをされることとのリスクと移動させられることによるリスクというのは、数値的にこれを比較するというのはなかなか難しいけれども、やはり考慮されるべきだと思っているのですね。無計画な避難行動のために多くの方が命を落とされた。これは本当に重大な反省を強いる、反省すべきことだったと思っています。

ですから、とにかく被ばく量を最小限にすればいいのだということだけを考える。私たちの責任は放射線の影響なのだから、ほかのことは考えなくていいというと、とんでもない計画ができ上がってしまう。

そこはやはり放射線以外のリスクもきちんと考えなければいけないですし、これは当たり前のことで、複合災害で津波や地震に襲われているときに、被ばくを避けるためにむちゃな移動をして命を落とされたり、危険に遭ってしまっただけでは元も子もないわけですから、大変難しい課題ではあるけれども、いくつもの危険因子をきちんと考慮して、そして、たとえ方法がなくても、どこかで比較をしなければいけない、決断をしなければならないのだと思っています。

ですから、そういった意味で、一つのリスクを過大評価するということの恐ろしさと

いうのをよく私に思い起こさせるのは、そういった緊急時の避難計画等々のときに強く感じるものです。

○記者 ありがとうございます。

そうすると、今のお話を伺うと、計画をきちんとしたものを作るというのはもちろんだと思えるのですが、そもそもの被ばくというものに対する社会一般の人たちの理解というところについて、何か強化なり、改善というか、そういう部分は何かお考えでしょうか。

○更田委員長 いくつもあるとは思いますが、ただ、一方で、こういった防護策というのは社会の理解を得なければならない部分もあるので、なかなか簡単ではないです。

例えば、非常に高齢の方に安定ヨウ素剤を飲ませるかどうか。実は、例えば、その方が80歳を超えるような年齢だったら、安定ヨウ素剤を飲む意味というのはほとんどゼロですけれども、ほとんどゼロというか、ゼロですけれども、誤嚥のリスクはすごく高いわけです。私、自分の家族の面倒を見ているときも、水一つ飲むのにも誤嚥のリスクがあって、高齢者にとって誤嚥のリスクというのは決して小さなものではなくて、一方、安定ヨウ素剤の効果は、誤解されている部分もあるでしょうけれども、検討チームで示されたように、40歳以上の方にとって安定ヨウ素剤というのは効果は極めて小さいというか、むしろ若い人に飲んでもらわないといけない。

ですから、特にこういう防災上の防護策を考えるときに、いくつかのリスクを比較しなければならないというようなことはありますし、あと、何だろう。

ちょっとサービスっぽいけれども、私の分野でいうと、溶けた炉心が圧力容器から落ちてきますと。そこに非常に深さの深い安定した水槽を作ってやって、落ちてくる金属がほとんど金属だけの成分できれいに溶けていると、水蒸気爆発の危険があります。可能性は極めて小さいです。

一方、水を張らないでにおいてコンクリの上へ落ちましたと。MCCI、熔融炉心-コンクリート反応というのは必ず起きます。一旦始まってしまうと、上から水をかけたってなかなか治まらない。どちらを取るのだと。当然、MCCI対策の方を取ります。

でも、こういう判断みたいなものというのはあらゆる局面であるし、危険は決して単数ではないので、そのどちらかを取るという判断は、プラントみたいな工学的判断にもあるし、より難しいのは、先ほどの安定ヨウ素剤の例や、避難するか、しないかという問題の方がもっと難しいですけれども、常にこの選択というものは、工学的な安全や防災上の安全を考える上でつきまとう問題だと思います。

○記者 ありがとうございます。全く話題変わって恐縮なのですが、今日の定例会の中で委員長が、デジタル安全保護系の話の中で、今後の規制に取り入れる方法論について、基準化するというこれまでの方法、あと自主に委ねるという方法とは違って、中間的な選択肢というものを、個人的な意見と断った上で、中間のカテゴリーがいいなと話されたと思うのですが、その理由はなぜなのでしょう。

○更田委員長 何でも、いわゆる法令に基づく要求化して、強制して、そしてそれがきちんとできているかどうかを審査して、許可して、ちゃんと工事しているかどうかを認可してというやり方に全部寄せると、改善に向けた努力であるとか、あるいは自ら改善しようとするような意欲を削いでしまう傾向にある。これは前にもお話ししたことがあります。では、自主に委ねる部分を多くすればというと、達成レベルまで委ねていいのかということもあります。その中間に諸外国で取られている方式としては、達成レベルは国が示すのだけれども、それに対する、達成するための具体的な方策であるとかは事業者委ねて、特段の検査のような確認行為はしない、使用前検査のような確認行為はしないというやり方を取っている例もある。

今回のデジタル I & C は、例えば、使用前検査であるとか、検査をしてと言っても、検査のできる範囲にも限界はあるし、それから、既にもう導入されている泊の3号機のように、動いてはいませんが、導入されているデジタル系の例を見ても、十分な信頼性の高さは確保されている。では、今日の話題みたいな共通要因故障に対してどうか。これも発生確率考えてやれば、そんなに高いわけではない。その程度のことだったらというので、自主に委ねるといっても一つの考え方ではあるのかもしれないと思えますけれども、少なくともこういった形での達成はしてほしいというのは、基準ないしは規制当局の文書という形で事業者に示した方がよいのではないかと考えています。ただ、これはまだ5人で議論したわけではないですから、基準化して審査して許認可するべきだという意見もあるだろうし、自主に委ねてしまうという意見もあるだろうし、これはなかなか難しいですけれども、とても面白い議論だとは思っています。

○記者 ありがとうございます。

○司会 それでは、ミヤジマさん。

○記者 『FACTA』のミヤジマです。

原子力規制庁の原点とは何かといたら、それは9年前、検査官が持ち場を離れて大臣命令に背いて福島に逃げたこと、この汚名を注ぐことだと私は思っています。その意味で、今日のこのサカナカさんの報告というのは胸を打つものがあるって、郡山の消防の隊長だったわけですから、最大の避難所となったビッグパレットとか何かで本当にやっていた方だと私は思います。こういう方が入ってきてくれることはありがたいし、この方のような使命感というのは私は本当に素晴らしいと思いますが、この組織、委員長は8年目になりますけれども、本当に危機において国民の負託に応えるような、そういう危機に我が身を投げ出すような組織に、そういう気概というのがある組織になったのかどうか、国民が一番知りたいのはそこだと思うのですけれども、どうでしょう。

○更田委員長 私が危機感を持っているのは、今、8年目とおっしゃいましたけれども、ここへ来たときに、規制委員会の仲間の5人を除くと、私と一番、多分、接点が大きくて、その後もずっと仕事をしてきたのは前長官、皆さんよく御存じだと思うけれども、安井

正也長官。私がここへ来たときは技術総括審議官であったり、緊急事態対策監であったり、最初は技総審だったと思うよ。それから、緊急事態対策監ですけれども、彼は3.11そのものではないけれども、事態が悪化してから呼ばれたわけですね。あのときのような目にはもう二度と遭いたくない、絶対嫌だという思いが物すごく強くあるのですよ。これは個人の話なので、あまり触れてはいけないのかもしれないけれども、もう既に言っているからいいのかもしれないですけれども、うちの組織にとって安井さんのトラウマが宝なのだという言い方をしてきたのだけれども、彼も、今まだいますけれども、長官は離れた。どうしても人は変わります。

それから、委員では発足時のメンバーは私だけです。あの事故の後、まだ規制委員会ができる前、保安院がストレステストをやっているとき、私はストレステストの確認を安全委員会側でやる立場でしたけれども、怒号飛び交う中で神経を集中して確認して、それは事故の後の、それから、私は実は事故の直後はいわゆる最悪想定の評価に当たっていたのですけれども、あのときの思いみたいなものは、これも考え続けざるを得ないですね。今、規制庁に入ってきている、当時中学生だった人たちにどう伝えるのかというのは、事故に当たって本当に真剣に取り組む気概を示せると思うかってお尋ねになると、私はそれに対して、正直、危機感を持っているし、世代交代に伴って、どう維持していくかというのは非常に難しいと思っています。ですから、私の立場で正しい答えは、その気概を持っていると宣言するのが正しい答えかもしれないけれども、正直に言えば、私は危機感を持っています。

それから、あらゆることについて、本当に真剣に考えることができているかということ、今日、委員会でも触れましたけれども、プラント側の緊急時対策訓練などは随分やっています。でも、オフサイト側の訓練などはまだまだなのです。というのは、1F事故のときにオフサイトの対応は思うようにはできていませんから。今、地域の防災計画等々が立てられているけれども、0IL2たたいて、ある部分の線量が上がってきて、どこにモニタリング走らせて、どこの人たちに移転をというのを考えるのって、そのときの被ばく経路、どれが最も警戒しなければならない被ばく経路なのか、プルームなのか、グランドシャインなのかというものを緊迫感をもって行う訓練はまだできていませんから。そういった意味では、あまりポリティカリーコレクトな答えはできなくて、正直、危機感を持っています。

○記者 もう一点だけ伺いますが、私はその一つの回答が、もしかしたら4月からの新検査制度、これはやはり、9年間かかったわけですがけれども、NRCをどこまで学んだか分かりませんが、いずれは田舎の検査官だったのが、それなりの処遇もされ、プライドもあり、勉強もしということですね、これに期待したい、これぐらいなのですけれども、これについてはどれぐらいよくできているというか、期待していいものなのではないでしょうか。新検査制度ですね。

○更田委員長 制度や、それに伴う細則等はいいものができたと思っています。ただ、ま

だ魂が入っているわけではないので。更に新検査制度というのは、やはり個々の検査官の力量による部分が非常に大きいのです。まだ実績ゼロなので、とてもまだ胸が張れるわけではありませんし、それから、コミュニケーションが重要で、コミュニケーションは双方向のものでありますから、私たちがどれだけ努力しても、一方通行の努力だけでは効果が上がりませんので、私自身、大いに期待はしていますけれども、やはり気合を入れて4月からの実施、そして実績を積んでいって、それを今度また振り返って反省してみるとということが大事だろうと思います。ですから、最初のお答えができるのは、やはり夏過ぎてからなのではないかと思います。

○司会 タケウチさん。

○記者 共同通信のタケウチです。

今、少し言及のありましたオフサイトの訓練の話なのですが、オフサイトの訓練となると、直接的には、一義的には内閣原防の方で原子力総合防災訓練やったりもしていると思うのですが、委員長のおっしゃられているオフサイトの訓練が足りないというのは、これから何をしていくべきだということになるのでしょうか。

○更田委員長 ごめんなさい、少し説明が足りなかった部分があって、オフサイトの訓練といっても決して実働を伴うものではありませんし、私がイメージしているのは、この3階にERCがありますね。ERCでオフサイト側の責任を、指揮を取る者は、個別の防災上の判断をしていかなければいけないのですね。例えば、スクリーニングにしても、モニタリング部隊をどう走らせるにしても、それから、今、UPZに屋内退避をお願いするというタイミングになったときに、屋内退避って、解除しなければならないですね。現実的に屋内退避が有効なといいますか、お願いできる期間はそんなに長いはずがないのですよ。だけれども、今の、例えば、総合訓練のような大きな訓練の場合はどうしても仕方がないことだけれども、屋内退避をお願いした時点で訓練が終わるわけです。でも、事故が長期化したときに、解除する方がよっぽど難しく、屋内退避かけたエリアを1週間放っておくというのはあり得ないですから、せいぜい2日か3日ですから、屋内退避って可能なのは。ですから、ERCのオフサイト側で指揮を取る者の判断はとていっばいあるし、難しいのだけれども、その部分の意思決定訓練がなかなかできていない。

例えば、線量マップを見て、今、モニタリングの計測器は面的に配置をしているから、事故を仮定してやると線量分布出ますね。ただ、そのときに、そこで示されている線量はプルームによるものなのか、それともグランドシャインなのか、被ばく経路を考えなければいけない。そのときに考えなければいけないのは、果たして吸入なのか、それともクラウドシャインなのか、グランドシャインなのか。クラウドシャインというのは放射線雲から直接来る線ですね。吸入は内部被ばくですね。それから、既に沈着してしまっているものから受ける被ばく経路でグランドシャインで、どの被ばく経路を心配しなければいけないのかというのは、どれが選択的な被ばく経路かを判断して、最も大事な

指示なり、お願いをしていかなければいけない。

そういった意思決定訓練みたいなものがまだまだ欠けているし、それから、陣容も、指揮を取れる人間の数も限られている。原子力総合防災訓練などのときにオフサイト側の指揮を取る人間はいつも同じ顔ぶれだったりするのですけれども、事故のときにその顔ぶれがそろうとは限らないわけだし、十分な要員は整えておかなければいけない。事業者には、例えば、責任者がいないときにどうなるのだという訓練をするようにと求めておきながら、規制委員会、規制庁が、責任者がいないので判断できませんというわけには、恥ずかしくて、とてもそんなわけにはいかないのです、オフサイト側の訓練、意思決定訓練、判断をするための訓練は、実は日本原子力研究開発機構に委託して、ツールは整って、ソースタームを、放射性物質の放出履歴を仮定してやると、地域のどの部分の線量が上がってきてというようなツールはできているので、これから訓練を繰り返して、十分な実力を持った要員を育てていくというのが大変重要だと思っています。

○記者 そういう意味では、九州での意見交換会のときだったか、どちらに飛んでいくかという風向きを想定した訓練をやってみたら、風向きが変わって、そっちに逃げてしまったことがあったというような言及もたしかされていましたが、その例がいつのどの例か分からないのですが。

○更田委員長 それは実働訓練です。地域は忘れてしまいましたけれども、私はそれは新聞報道を通じて知ったのですけれども、ある地域で避難訓練を行ってみたら、訓練中に風向きが変わって風下に逃げてしまったと。実際、そういう例はあるし、IAEAでも、風向きの予測に従ってというのは否定をされていますし、そういったものの不確かさを考えると、現在の同心円での防護措置というのは、私は最も安全な措置だと思っています。ただ、訓練でシミュレーションして見せるときは一定の気候状況のもとで、どう汚染範囲が広がるかを見せて、それを見ながら臨場感を持って訓練するためのツールです。

○記者 当日、実際どうなるかというのは、地域によっても、その日の風向きによって違うけれども、本当に訓練としてそういうシミュレーションを何か与えられたときにできるかの。

○更田委員長 確率論的リスク評価のレベル3と言われるツールでも、気象条件というのは、ポイント、ポイントで見て、それを1年分重ね合わせるというやり方をしているのですけれども、当然、風向によって汚染の範囲は違って来る。訓練をやるときにモニタリングの各機器がどういう指示値を示すかを見ながら、訓練というか、実際のときにですね。モニタリングポストがどういう指示値を示してくるからこうしなければならないという訓練をするので、モニタリングポストに指示される値を現実に合わせて見るためには、ある地点のあるときに、ある気象条件のときにモニタリングポストがどういう挙動を示すのかを実際に訓練を受ける者に見せてやって、さて、あなたはどう判断しますというやり方しないと、実態に照らした訓練ができないということです。

○記者 前に原子力機構の安全研究センターの研究発表を見に行ったときに、OSCAARの話

が出ていたのですが、それを使ってこれから事前防災的に訓練をやっていくべきだということなのですか。

○更田委員長 規制庁は今、2つのものを使っていて、1つはMACCS2というコードで、これはNRCが使っているコードです。それから、OSCAARというのは日本で開発したコード。どちらも機能は似たところがありますけれども、レベル3の計算をやるときには24掛ける365という、各時間単位の気象スペクトルを入れてやって計算をしていますけれども、気象条件で、例えば、典型的な春の気候であるとか、典型的な秋の気候とかいうのを仮定してやって、そのときにあるソースタームによって放出が起きたときに、どういう面的な汚染分布が生まれるかを表示してやって、それを時々刻々と示してやることによって、意思決定をする者がどういう判断をすべきかというのは訓練としてできると、そういうツールです。

○記者 訓練のやり方を、規制庁内での訓練をもうちょっといろいろな想定ができるものに変えていきましようという。

○更田委員長 そのときの判断は実際に規制庁のERCのオフサイト班がやりますから、まずとにかく規制庁のERCでオフサイト班の指示を出すところへ座る人の訓練ですね。今、実際、原子力総合防災訓練で誰が座っているかという、伴委員が座っていて、それから、ポストで言えば山田さんですね。山田さんの肩書が、総括審議官としか知らないけれども、核物質・放射線防護総括審議官がいて、そして防護企画課長がいて、監視情報課長がいてという形だと思いますけれども、少なくとも今挙げた4人くらいは、自分一人でも、俺がこう決めるのだという判断ができるような訓練を積んでおかなければいけないと思っています。でも、まだまだこれからです。

○記者 分かりました。ありがとうございます。

○司会 それでは、サイトウさん、後ろの方、最後で。サイトウさんからお願いします。

○記者 毎日新聞のサイトウです。

震災9年に戻ります。1Fの廃止措置の工程表なのですが、30年から40年という年限は区切られているものの、廃止措置後の1Fの姿がどういうものなのか、明確には書かれていません。委員長ずっと、9年廃止措置を見続けていて、廃止措置が終わった1Fというのはどういう姿を指すのか、あの場が更地になることなのか、どの状態で廃炉が終わりだと言えるのか、お考えをお聞かせください。

○更田委員長 終わりだと言えるのかということと、それから、どういった姿を今、目指そうとしているのかとの間に違いはあるのだろうと思っています。それから、なぜ最終形について言及されないかということ、極めて最終形を言うことが難しいからなのだと思います。定義しようと思えば、それぞれの定義ってありますね。例えば、人に放射線の悪影響を与える物質が安定した状態で管理されるようになった時点という考え方もあるだろうし、それこそ処分という意味での形が取られているということなのではないでしょうか。

ども、これはあまりにも不確実さというか、不確定要素が大き過ぎて、であるからこそ、最終形というのがなかなか言えないでいるのだらうと思うのです。まず、私たちは、安定度の低いものを、よりましな状態へ持っていくという戦いをずっとしている。例えば、使用済燃料を例に取れば、損傷を受けた建屋にある使用済燃料プールにある状態から、なるべく下へ下ろしましょう、共用プールへ移しましょうと。でも、まだプールの中にあることには変わらない。私たちはできればそれを乾式のキャスクに移したい。では、乾式のキャスクに入れたら、そこでおしまいかという、そうではないけれども、それから先の道筋というのは全く見えない状況なので、であるからこそ、最終形というのは語られないのは、本当に道筋が見えないからだと思っています。

○記者 現状でどういう姿かというのは誰にも言えないということ。

○更田委員長 意見はあると思うのですよ。例えば、1号機から6号機まで、使用済燃料プールから取り出した燃料で、激しく汚れているものとか、激しく損傷しているものがあるわけですが、そうでないのであれば、普通の事故を経ている発電所の使用済燃料と同じような道筋をたどればいいわけで、ただし、そこはやはり意思決定がされていないし、どのような意思決定がされるかが見通せないのですよ。どこへ行くのかというのが見通せない、だからこそ言及できない。意見はあるのだらうと思いますけれども、今の時点でここをかんかんがくがく議論することよりも、1段階でも前へ進めることのほうが重要だと私は思っています。

○記者 地元の方からすると、更地にすることを願っている方もいると思います。そこへの、現状でよく分からないという認識のギャップについてはどうですか。

○更田委員長 それは当然だらうと思いますし、それから、地元の方が更地にと願われるのは当然のことだと思います。ただ、あまりに非現実的なものを語って、あたかもそれが将来像であるかのように語るのって、人をだますことになるのだらうと思うのですよ。だから、まだ道筋が見えないからこそ、誰もが最終形に言及しないのだと思っています。

○記者 委員長としても言及は難しいということ。

○更田委員長 そうですね。最終形を考えるよりも、今はとにかく目の前の状況を一步一步次の段階へ進めることが大事で、先ほど例に挙げた使用済燃料で言えば、早く共用プールへ落として、共用プールから今度は乾式へ入れて、その段階になってからですね。一步一步しか1Fの廃炉というのは考えられない部分がありますね、やはり。

○記者 ありがとうございます。

○司会 最後、クラサワさん。

○記者 ビーメディア、クラサワといいます。

お伺いしたいことはたくさんあるのですが、2点に絞って。今日の午前中の委員会のマネジメントの監査に関連してなのですが、職員に対するインタビュー、それから、アンケートが行われて、その中で、私、ちょっとびっくりしたのが、安全文化というの

は何だか分からないと。どうやって定義しているのだとか、そういう記述があって、事業者の中の安全文化って、みんな言うのですけれども、本当に原子力規制委員会、あるいは規制庁の中の安全文化って、あるいは安全文化を浸透させるための努力って、どうなされていて、それが十分なのか。私は正直言って懸念を持ちましたけれども、委員長、あのインタビュー、それから、アンケートの結果を御覧になって、どのようにお感じになったか、伺えればと思います。

- 更田委員長 1つずついきましょう。あのインタビューの結果を見て、私はある意味、率直だなと思って、あんまり優等生的な回答ばかりが並んでいると不安になってしまうのですけれども、安全文化に関わるくだりは率直な意見なのだろうと思いました。というのは、安全文化って、言葉としてもなかなかなじみのある言葉ではないですし、それから、事業者の安全文化、規制当局の安全文化、そういった語られ方で、どちらかと言うと国際機関で多く議論されてきた用語ではありますけれども、多少頭でっかちのところがありましてね、一部のいわゆる専門家が安全文化について高邁な議論を戦わせてきた嫌いはあって、現場に浸透した言葉かという、私はそうでもないと思っています。特にTEPCOの事故の後、安全文化って盛んに語られるようにはなったけれども、おっしゃるように、安全文化という言葉は、まだまだ浸透はこれからなのだと思います。OECD/NEAとか、そういったところで専門家が集まって、ああでもない、こうでもないという議論を盛んにやってきていますけれども、あのアンケートはむしろ私にとっては、率直で、そうだろうなと思ってしまった部分はあります。

安全文化に関しては、私たち、憲章といいますか、誓いの言葉みたいなものを並べて執務室に掲げたり、それから、機会あるごとに語っていますけれども、本当に実態として安全文化って、そんなに皆さんの気持ちの中にすんと腑に落ちている言葉になっているとは私は思っていないくて、まだまだこれからだと思いますし、それから、本当に安全文化という言葉で伝えるのがいいのかすら議論の余地はあるのだろうと思っています。もっと自分たちになじみのある、もっと自分たちの感情なり心に響くような言葉ってあるのではないかと考えていて、言葉がよくないけれども、安全文化って、ちょっと小難しく感じて、それこそ改善の余地があるのだろうと思っています。

- 記者 私も実は非常に率直だなと思ったのは全く同感であります。それと、もう一つ、さっきミヤジマさんからあった新しい検査制度、これが成立するためには、事業者と規制機関とのダイアログというのですか、信頼関係と言っているかもしれないのですけれども、トラスト・アンド・ベリファイという考え方に立つと、本当に今の規制機関と事業者の間に、この前の日本原電の件などもあって、トラストするためのベースができていくのかということは非常に懸念するところなのですが、いかがでしょうか。

- 更田委員長 私も懸念は持っています。トラスト・アンド・ベリファイと言われましたけれども、ミューチュアルトラスト、総合信頼ですね、それが大事なのですけれども、ポリティカリーコレクトに言えば改善しつつあるとか、いろいろなことが言えるのだら

うと思いますけれども、率直にお答えすると、まだまだなのだろうと思っています。事業者は、以前の状態からあまりに大きく変化したので、あの規制当局は何をし出すか分からないと思っている可能性は私たちも感じますし、考えているのだろうなという感じは受けるし、私たちも、事業者が自主的な改善意欲を持って、みんなやっていると頭から信じていいとも思ってなくて、あるレベルで均衡するのだろうとは思いますが、信頼関係はやはりこれからなのだと思います、これも。そのためには、新しい検査制度が信頼関係を築く上でプラスになると思って私たちは設計をしていますけれども、これもまだ始めてもないのに胸を張るといのはふさわしくないで、やはり4月から気持ちを入れて検査に取り組んで、その上で相互の信頼関係が高まることになれば、とてもいいと思っていますし、そうならないようだったら、また何か手を打たなければならないとは思いますが。

○記者 最後に1点だけ、歴史を振り返って、原子力委員会だったのが、原子力船むつで安全委員会ができ、TMI、チェルノブイリを経験してJCOの事故で保安院と安全委員会と分かれて、そして今度また東電で一元化されて、原子力規制委員会という形になったわけなんですけれども、そういう意味で言うと、非常に責任はかつてになく重大なものになったと思うのですけれども、今の原子力一元的な3条委員会、独立した原子力規制委員会の在り方について、8年を経て、委員長御自身でどのようにお考えになっているか、一言だけ伺えればと思います。

○更田委員長 一元化されたのは規制上の基準策定と、それを要求する行政機関としての機能が一元化されただけではなくて、安全とセキュリティと保障措置に係るものも一元化された。そういった意味では、すっきりした、分かりやすい体制にはなったのですけれども、一方、非常に大きな権限を持った組織になりましたし、バックフィット一つを取っても、その権限は極めて強い。ですから、その極めて強い権限に基づいて、行政を取り計らう以上は、そのプロセスに関して、まだ途上ではあるけれども、いろいろな意味でプロセスに関する仕組みを整えなければならないですし、こうして毎週、会見でお答えしたり、委員会を公開の場でやったり、それから、かつては考えられなかったことですけれども、事業者との間の審査のプロセスを公開の会合で行ったりという急激な変化を経てきて、しかし、それももう8年となって、手を打ち続けることが重要なのだろうと、まだ感じています。と同時に、事故の直後や発足時にあった感覚というのをどうこの組織の遺伝子に刻み込むかというのは、具体的な手も打っているつもりではありますけれども、常にまだまだいろいろと思っています。それから、8年目の組織にしては、割とまだまだ感というか、まだまだ変わるぞという意識は組織の中に随分ありますし、それから、ほかの役所のことはいささかよく知りませんが、立場や年齢を超えてわいわい議論する雰囲気が出てきているのは、この組織にとってはいいことであつたと感じています。手応えもありますけれども、やはりまだまだです。

○記者 最後に1点だけお願いですが、前にも一度お願いした、委員長も今朝言われたウエ

ブサイトを是非使いやすいものにしていただきたい。特に過去のデータとか資料が本当に探しにくいことになっていますので、これは是非、委員長のお力で何とか実現していただきたい。

○更田委員長 すみません、なかなか力が及ばなくて。

あと、1点ですけれども、クラサワさん、原子力委員会から原子力安全委員会ができて、それから保安院ができてというところに分かれてとおっしゃったけれども、保安院の持っていた機能は、かつては原子力発電安全企画審査課というのが資源エネルギー庁の中であって、そこが推進側から一見分かれたかのような体で保安院になったと御存じだと思いますけれども、そういった意味では、かつての規制で原子力発電安全企画審査課、関君などはいたことあるのではないの。ですから、そういった組織に言及しないと、全体の整合は取れないかなと思いました。

過去の資料が見にくいのは、私もほとんど毎週のように、あの資料どこにあるのだと、関室長のところへメールを送っているぐらいですので、是非改善したいと思いますけれども、これだけ騒いでも改善されないのは何でなのだろうと思うので、できれば毎週質問していただければと思います。

○司会 私自身も広報担当として注力したいと思います。

それでは、本日の会見は以上としたいと思います。ありがとうございました。

—了—