

更田委員長による外国特派員協会での会見

- 日時：平成 30 年 3 月 29 日（木）17:30～
- 場所：日本外国特派員協会

<質疑応答>

- 司会 では早速始めさせていただきたいと思います司会のピオデミリアと申します。本日ゲストの方は紹介するほどでもないと思うんですけど、日本の重要な機関である原子力規制委員会の委員長でいらっしゃる更田委員長にお越しいただいております。本日、長い紹介などをするのではなくですね、早速お話の方に入りたいと思うんですけども、本日は更田委員長のご意向などありましてフォーマルなスピーチなしで最初の方は司会の方からの質問をさせていただきたいと思います。その後の皆さんとの質疑応答のお時間になります。そのほうが公平な形で、事前に質問の方を司会の方から委員長の方にお渡しをしているんですけどもそのあと皆さんの質問のお時間になります。
- 司会 ではまず福島の方にある原子力発電所の状況についてお話を聞きたいと思いますが、今の原子炉の状況、そして今でも危険はあるのかまたは今安全な状況であるのか、教えてください。
- 更田委員長 現在の東京電力福島第一原子力発電所の状況は例えばもう今周辺には人が住んでいませんけれども、ただごく近いところに、例えば人が住んでいたとしても健康被害であるとか人の健康に対して悪い影響を及ぼすような危険というのは限りなく小さくなっています。しかしながら、環境を汚染してしまう可能性、環境に与えるリスクというのはまだ残っていて、特に心配をしなければならないのは海洋に対する影響、これはまだ残っている状態で、これをいかに抑え込んでいくかというのが当面の課題になると考えています。健康に与える影響や人命に与える影響が限りなく小さくなっているというのは、例えば、一旦溶けた、いわゆる燃料デブリと呼ばれているものに関して言えば、その冷却が、今、水をかけている状態ですけども、その冷却がたとえ止まったとしても、数日間放置されたとしても、再び溶け出すような状況にはないし、それからもう一つの危険の対象と言えるのは使用済み燃料プールに貯蔵されている使用済みの燃料ですけども、これも冷却がずいぶん進んでいるということもあって、たとえその水が抜けてしまうような状況になっても、対処に対する余裕の時間というのは数日ないしは数週間という状況ですので福島第一原子力発電所が抱えているリスクというのは、人命や健康に与えるリスクというのは繰り返しますけども非常に小さくなっている。ただ、廃炉に向けての作業というのは今後まだまだ難しいステップが残っていますし、更に言えばより一層難しくなる部分もあるだろうということです。
- 司会 もう一つ非常に重要な課題としてあるのが汚染水の問題なんですけれども、非常

に大量の汚染水が今現在ありますがその最終的な解決、最終的な対策というものはどういうものがあるのでしょうか。最近では原発に反対している科学者、専門家などでもこの汚染水を海に流してしまうのがより良い解決ではないかと提案されているんですけども、最終的な解決、より持続可能な解決としてこういうことを提案されているのですけれども、このような提案についてどのような認識をされているのか教えてください。

○更田委員長 まず答えはイエスであって、原子力規制委員会は恐らく5年前くらいからですかね私が記憶する限りでは最も早く希釈をして、私たちの制限と言いますか告示濃度制限という制限値を持っておりますけれどもそれ以下の濃度にトリチウムの濃度を下げた状態にして海洋に放出するのがフィージブルな唯一の解であるというのは一貫して主張しているところです。一方で、先ほどcontaminated waterと表現をされましたけれども、正確にはprocessed water。これは立場によってとか考え方によって色々ありますけれども一旦汚染した水ではあるけれどもトリチウム以外の核種に関しては除去することが出来ている。ですけれども心理的には一旦汚染した水であると言うことが非常に大きな心理的抵抗を与えているのは事実です。ただトリチウムを含んだ水というのは日本だけではなくて、再処理施設や各国の原子力発電所から海洋に放出をされているもので。現在の処理が終わった水も同様の対処をするのが実行可能な唯一の選択肢であろうというふうに原子力規制委員会は主張しているところです。

○司会 定義についていくつかの意見はあると思うのですけれども、飲める水ではないという事で合意はできるでしょうか。では、3つ目の質問の方なんですけれども、先ほども原子力発電所の近くに人が住んでいるかという話にも出たんですけども、これは委員長としての質問というよりも個人的なご意見をぜひ伺いたいと思うのですけれども、福島第一原子力発電所の近くに、そしてその周辺の村に人々はこれからも移住すべき、また戻るべきというふうにお考えでしょうか。また、ご自身のご家族または親戚などが、もしそこに住もうとしたら、それは安全である、住んでも大丈夫というふうに言えるかどうかということについて、ぜひご意見をお願いします。

○更田委員長 お尋ねの中にあつたように原子力規制委員会としての立場というよりは、私個人の見解として申し上げます。もし放射線による健康リスクを理由に帰還をためらうのであれば、これは放射線リスクを、放射線による健康影響を理由に帰還をしないというのは、正しい選択ではないと思っています。ただし、人々が福島第一原子力発電所の周囲や福島県の被害を受けた地域に帰還するかしないかは、例えば仕事があるとか、学校教育が十分なレベルであるか、住みやすさであるとか、今現在帰還をされている方、お住まいに戻っておられている方々の数は非常に限られていて、しかも非常にお年寄りの方に偏っています。その理由はやはり、戻っても仕事がないあるいは学校でも子供たちの数が非常に少なくなっている。ですから、帰還を考える理由は非常にたくさんあって、もし仮に、放射線の影響だけを心配に帰還をためらうのであれば、私は放射線の制限が解除されている区域に帰還されて生活する上で放射線のリスクを過度に重く見る

というのは、かえって不幸な選択を招いてしまうというふうに考えています。

- 司会 これは皆さんもご自身に問うてることだと思うのですが、福島第一原発の廃炉にはどれぐらいの期間が必要かということです。完全に廃炉ができたと言える段階はいつ来るのかということなんですけれども、いくつかの仮説はもちろんありまして、例えば10年と言う人もいますし、20年、100年、そしてそれは永遠にできないというようなことも言われることもあるんですけれども、委員長のご意見をぜひ教えてください。
- 更田委員長 極めて、お答えをするのが難しい質問ではありますが、「bet」と言われたので、そういう意味では数十年という、オーダーとして数十年であろうと思います。それは捉え方が、30年、40年、50年いろいろあると思いますけど、もう一つは、定義が曖昧になっているのは、どこまでの状態に持っていったら廃炉作業は完了したと言えるのか、人によってそれは異なるイメージを持っています。今、廃炉まで何十年という言い方をしましたけれども、廃炉というのが完全に更地になって、例えば公園にできるような土地にして、お返しをするというまでを廃炉というのか、それとも人が入れないように制限をした上で、ただもう廃炉の作業は終わって、例えば仕事の終わった工場のような形になっているような状態を廃炉の完了というのか、これによっても年数は違ってきますし、それから、これからまだまだとても大きな選択が待っているだろうと思っています。燃料デブリ一つにしても、完全にという言葉の定義ですけれども、本当にすぐに全てを取りきろうとするのか、それとも非常に取り除くのが難しいものに関しては一旦安定化をさせて、しばらく待つというやり方をするのか、ですから今後の技術的な選択によってその期間は大きく変わってきますけれども、どの選択肢に賭けるかという、やはり数十年というのが私の見解です。
- 司会 司会からの最後の質問になります。これでちょうど時間の半分になるんですけれども、最後の質問もおそらく皆さんもよく言ってることだと思うんですけれども、東日本大震災の直後には数ヶ月、私たちは、福島で起きた事故は津波が原因であるというふうに考えていたんですけれども、その後いろんな情報が明らかになりまして、地震から始まったということが明らかになっています。
- もちろん、あの時の津波、あの大きさの津波というのは頻繁に起こるものではないんですけれども、地震というのは日本ではいつ起きてもおかしくないような状況です。
- もし、同じ福島の発電所の近くで、具体的にその同じ場所でまた地震が再び起きてしまった場合には、例えばそれが震度7などの大きな地震ではなくとも、どういう影響が考えられるのか。また、そういったことが起きた場合には、その発電所のマネージャーの皆さんですとか、地元の人たちというのは、どういう計画、災害対策、非常事態の計画というのは今どういうものが作られているのかについて、ぜひ教えてください。
- 更田委員長 まず質問にお答えする前に、東京電力福島第一原子力発電所事故の引き金

となったものについて。これはやはり津波が引き金になったと考えていて、もちろん地震起因での津波ではありますけれども、地震が事故の引き金になったというふうには考えていません。ただ、ご質問にお答えすると、今の福島第一原子力発電所を再び大きな地震が襲ったときに何が考えられるか。考えられることは、例えば排気筒、非常に高い建物ですけれども、その排気筒が倒れてしまうとか、あるいは建屋がいま、processed waterじゃなくてまさにcontaminated waterですども、汚染水が建物から外へ漏れてしまう。さらに言えば、取り出そうとしている使用済み燃料を落としてしまうとか、そういった事が考えられる。ただし、これらが与える影響というのは、環境汚染という意味では、非常に大きな影響を与える可能性がありますけれども、再び人々が周辺から避難をしなければならないような、まさに7年前に起きたような、福島第一原子力発電所事故のような被害を与えることには結びつかないというふうに考えています。

○記者 南ドイツ新聞の記者です。昨年、委員会で、六ヶ所についてテストをサボっていたということが明らかになったんですけれども、昨日も委員会で、もんじゅの廃炉を認可ということが報道されました。原子力そのものがサンセットエネルギー、長い未来はないエネルギーと言われていています。またはブリッジのエネルギー、20年間ほどの次のエネルギーに転換する間のためのエネルギーというようなことを言われているんですけれども。現在、核燃料サイクルというものは神話であるというふうに私は考えているんですけれども、それがもう今後は必要ないということが明らかになっている中で、日本はなぜまだ六ヶ所を必要としているのでしょうか。軍事的な理由しか考えられないという意見もあるんですけれども、その必要性について、ぜひご意見をお願いいたします。

○更田委員長 原子力規制委員会が設置されたときに、私たちの仕事をしていく上での非常に大切な原則というのは、私たちは対象とする原子力施設の安全や、テロ対策や、あるいはその軍事転用、これはIAEAが見張っているものですが、こういった私たちに与えられた責任を果たす上で、科学的技術的な情報以外のものに左右されないというのが私たちの仕事の原則です。今のお尋ねは、原子力の未来をどうするか、エネルギーをどうするか、安全保障上の観点をどう考えるか。こういったことは、私たちの判断の外の情報であって、私たちは、純粹に、できるだけ安全に関わる技術情報、科学的な情報に集中してものを考える。そのように組織が設計されているし、私の立場もそういった立場になっている。したがって、今のお尋ねに対する答えは持っていないというのが、私の返事になります。

○記者 東日本大震災の直前に、なんでイスラエルの警備会社、マグナBSPが福島原発の警備に任命されましたか。これは事実ですから、事実だけは否定しないでください。

○更田委員長 私はその事実を初めて聞きましたので、したがってその理由も知りません。

- 記者 ロイター通信のツキモリといいます。2030年度の電源構成の中で、原子力というのは20%から22%程度ということで、経産省はですね、それを維持しようというエネルギー計画を考えていますけれども、今、原発の再稼働に非常に時間がかかっているのか、そういった目標というのは現実的なのかどうか、という点についてお伺いいたします。
- 更田委員長 このご質問に対しても私の答えは、私たちは私たちの意見を持っていない、というのがお答えになります。今の再稼働に向けた動きがエネルギー政策に対して現実的であろうが、非現実的であろうが、私たちはそういった状況や判断に左右をされないで、純粹にひとつひとつの施設が稼働させるに十分な安全性を備えているかどうかを見ている組織ですので、要するに見解も持っていないし、意見も持っていないというのがお答えです。
- 記者 次は答えられる質問にしたいと思うのですが、IAEA が最後に日本に来た時2016年だったと思うのですが、報告書のなかに日本を非常に評価するものもあれば、その報告のなかでは日本を批判するようなことも含まれていました。そのなかで一つとしては、NRAにも十分な能力が無いというようなことが一つありました。そして二つ目はNRAは十分に質問を疑問を持つ態度が不十分であるというようなことも含まれていました。そして3つ目の批判というのはNRAには十分な権限が与えられていないということも書かれていたと思うのですが、例えば実際の発電所の現場を inspect するような権限も与えられていないと。それは日本の政府が反対しているからというようなことがありました。そしてそのままIAEAの中の意見としましては、新しい規制は不十分であるというような批判も他にもあったのですけれども、例えば複合的な災害が起きた場合、例えば火山も地震も同時に起きた時にどのような対策を取るのか、例えば川内原発のことだと思うのですが、そういったような規制は不十分であるというようなことも言われていたのですけれども、それについてご認識を是非教えてください。
- 更田委員長 まず今4つ指摘があったと思います。その4つのご指摘は2016年ですからIAEAの規制サービスといいますか、レビューサービスの一つのIRRSという中での指摘だというふうに理解をしています。IRRSの指摘の中でまず一つ目はcompetenceですね、これは人材育成に関わるものとして私たちは確かにまだまだ多くのスタッフを必要としているし、それからスタッフに対する教育のシステムや訓練のシステムを、まだまだこれから練り上げていかなければならない。これはIAEAとの間の議論でも私たちが自己評価、自分たちが自分たちに対して持っている評価と彼らから受けた評価で一致した点ですけれども、人材の育成に関しては今後とも努力を続けていかなければいけない。
- 2つ目はquestioned attitudeこれはですね、今から何年前かな。3、4年前に私自身もOECD/NEAで講演をしたことがあるのですけれども、私たちにとって一番大事なこ

とは、self-questioning attitude 日本語で何だろう、自分で自分に問いかけると言いますか、それがまず、これを失ってはならないという一番大事なところなんです。もう一つは、他者に対して耳を傾けるということ、更に言えばこれは発足時から繰り返し言っている台詞で「自然の声に耳を傾ける」特に私たちは、非常に自然災害の大きな国に居るわけで、地震の無い国における原子力発電所に対する規制ですとか、火山の無い国での規制とは私たちは違う条件での仕事が求められる。従って自らに問いかける、それから他者の声に耳を傾ける、更に自然の声に耳を傾ける、これはいずれも非常に重要なことであって、ただその為のシステムで、利害関係にある他者とどういうやり取りをするか、具体的に言えば例えば電力会社の人たちとどういう意見交換の仕方をするかというのは、発足当初そのやり方をなかなか悩んだところではあります。現在はテレビカメラや YouTube のカメラが入る前で出来るだけ公開の席で透明性を持ってそういった人とやり取りをしようというのがこの数年間やっと定着してきたところだろうと思っています。

3つ目のお尋ねが一番具体的で、かつ一番私たちの仕事に直結をした重要なお尋ねです。これは権限が与えられていなかったというだけではなくて、検査が非常に定型的なものになっていた。チェックリスト型と言いますか、予め決められて項目だけをチェックして廻るといような検査になっていた。これは検査をする側にとっても、検査をされる側にとっても、ある意味簡単、楽だということもあるのかも知れませんが、検査が非常に決まりきったものだとして、これをやはり事故を受けて、事故の前からもちろん批判はあったんです。だけれどもこれも日本の特徴ですけども、非常にいい制度を作るために延々と議論をしていて、いつまでたっても実行に移さないというところがある。で、ようやく事故を受けて厳しく反省をして、そしてまず私たちは他国の良いところを取り入れようという、一から自分たちでいいものを作ろうというよりは、他国の good practice に習おうと。そうしますと検査制度というのは各国にそれぞれ特長があります。米国は ROP という、reactor oversight process と、それからスイスなどに特長的なのは5年ぐらいの間隔、期間毎にどれだけレベルが上がっているかを見るというようなやり方もあって、各国それぞれに非常に良いところはあるんですが、まず私たちは米国の制度をできるだけそのまま取り入れてみて、日本に合わせてとか、日本の実情に合わせてと言っていると、いつまでも始まらないし、また本来の持っている良さを骨抜きにしてしまう可能性があるんで、まず米国の ROP という制度を日本に導入してみよう、これは前例があってスペインが米国の制度を導入した実例があります。昨年国会で法律の改正が認められましたので、米国の ROP、reactor oversight process とほとんど同じ検査を日本で実行できる形が整いました。しかしながらすぐに始めるといっても、本当に色々それぞれ個人個人が勉強しないといけないことがありますし、新しいやり方の中で、上手くコミュニケーションしなければいけない。そのために3年間の準備期間がありました。まもなく3年間のうちの1年間で終わろうとしていますけれど、あと2年を

かけて実際の電力会社の発電所を使って、いくつかのモデルプラントで練習を始めようとしているところです。これは非常に大きなチャレンジでありまして、そもそもどう発電所の人達とどう接するか、お互いにマチュアな関係を作らなきゃいけない、そのための努力というのは様々なものがありますので、これから2年間きっちりとした準備をして新しい検査制度を軌道に乗せたいと考えています。

4番目の指摘は一番議論の多い、controversial なところで、自然への備えであるとか、それから自然以外のものも含めてもそうですけど、どこまでの protection が対策なり、防護が十分なものであるか、日本語で充分というのは sufficient とか adequate とかで受け止められ方が違う。米国の規制当局は adequate protection という言葉を使いますが、私たちにあって何が adequate なのか、これは地震に対して、津波に対して、火山に対して、これは立場や見解によって大きく意見が分かれているのが実情です。私たちの判断に対して、例えば日本には主要紙とあって、非常に多くの人たちが読む新聞がいくつかありますけども、私たちが何か判断をした翌朝の記事というのは、例えば私たちがどこかの原子力発電所に対して許可を与えた。二つの大きな新聞が早すぎる、二つの新聞が拙速だ、早すぎる判断だと、中間的な意見と言うのはほとんど目にしない。これが自然災害に対してもそうで、立場によって非常に controversial だということは私たちも理解はしていますけれども、その中で私たちは、十分な防護 adequate protection を技術的に判断をしていくという非常に難しい立場にあるということは自覚しています。私たちは現在火山に対しても十分な防護、十分な評価をしていると、その評価のもとに私たちは判断をしていますけれども、一方で非常に大きな噴火、九州の全域に影響が及ぶような噴火であるとか、あるいはよくテレビ番組などでありましたのはイエローストーンが巨大な噴火を起こすというような、そういった非常に大きな噴火に対してはその影響を考慮すべき、ないしは運転期間中に考慮は不要であると、これに関して非常に議論が行われているところですけど、それが司法への判断に影響を与えているというのが日本の現状です。私たちは私たちが自分達の判断を信じて前に進むしかない。その上で科学的、技術的議論に関してはできるだけ立場に左右されない議論ができればと願っています。

○司会 それでは最後の質問とさせていただきます。

○記者 フリーランスのオオバヤシと申します。また委員長は体制の問題は私どもの権限外とか仰るかもしれませんが、技術的にご覧になってですね、現在の原子力発電事業の体制はですね、各社バラバラにやっていますけれども、先行き統合するとかですね、もう少し数社で一緒にやるとかですね、人材をプールするとかいろいろなことがあると思うんですけども、実際これまで5年間やっていらしてですね、この各社の体制をご覧になって、そういう問題はどういうふうにお考えでしょうか。

○更田委員長 これも大変重要なご指摘だと思います。経営的に一緒になるかどうかは別として、それは別としてもその横のつながりをきちんと持つということは大変重要です。他国のことばかり言うのは、はばかれるんですけども例えば米国も原子力発電所を持っている電力会社っていうのは必ずしも大きくはなくて、小さな電力会社が幾つも集まって一つの電力会社を運用していたり、電力会社の規模というのは決して大きくはないんですけども、ただ原子力に携わっている責任者を CNO、チーフ・ニュークリア・オフィサーと言いますが、そういった者が毎月のように会議をやってですね情報交換をして、横のつながりがきちんとできている。福島第一原子力発電所事故が起きた後、米国の電力がまず真っ先にやったこと、これは規制当局に言われてやったのではなくて、真っ先にやったことの一つが水を外からつなぎこむとか電気を外からつなぎこむ時の接続口を各発電所でそれぞれバラバラだったものを統一したんですね、そうすれば、外から何か電源を持ってきた時に、この発電所ではつながるけれども、この発電所ではつながらないということがなくて、どこへいってもつながるといようなアイデアというのは1電力会社だけで生まれるものではなくて、各電力会社の原子力に責任を持つ者が横のつながりをきちんと持っているからこそ生まれた取り組みだといえます。やはり日本でも各電力会社で安全や原子炉技術に責任を持つ人たちのですね横のつながりというのは今後とも益々重要であろうと思います。

○司会 これで本当に最後の質問にしたいと思います。さきほど「bet」賭けるという話があったんですけども、今からも数十年後にも同じ仕事がある、同じ仕事をしているということに賭けるかどうかということをお伺いしたいと思うんですけども、もちろんお仕事を危険な立場にするつもりはないんですけども、例えば数十年後には、まだ日本ではこの原発というものがまだ動いているというふうに考えられているのでしょうか。

○更田委員長 そうですね、極めてアンビバレントなんですけれども、何て言いますかね核分裂という現象を人類がコントロールして利用するという未来は残って欲しいと思う気持ちと一方で再生可能エネルギー、太陽光であるとか、様々な再生利用エネルギーを信奉して、よりリスクの少ないリスクの小さなエネルギーが利用されるという未来も望ましいと思っています。ただ、エネルギー生産だけでなく、私たちはもっとそのエネルギーの消費に対して敏感であるべきで、より少ないエネルギーで生きる道というのをきちんと考えるべきだと思っています。お答えに対してはやはり核分裂の発見から、そんなに長い期間がたたないうちに人類はこの現象を利用するようになって、その未来に対する希望というのは、やはりどうしても技術者として捨てきれないものがありますけれども、一方で核分裂以外のものに対する、もともと私は原子力分野の出身ではなくて機械工学から来た人間ですので、原子力以外のエネルギー源の未来に関しても希望を持っているので、そうですね、原子力に対する期待っていうのは、ある意味、この職に

就いた時に捨てたと言っていいので、そういった意味では、やはり答えを持ち合わせてないのかもしれませんが。

—了—