

第20回原子力委員会臨時会議議事録

1. 日 時 2013年5月31日(金) 13:30～15:30

2. 場 所 中央合同庁舎4号館4階443会議室

3. 出席者 原子力委員会

近藤委員長、鈴木委員長代理、秋庭委員

一橋大学大学院法学研究科

秋山教授

文部科学省 原子力課 核燃料サイクル室

西條室長

外務省 軍縮不拡散・科学部 国際原子力協力室

福島企画官

独立行政法人日本原子力研究開発機構 高速増殖炉研究開発センター

廣井所長、富田特命嘱託

内閣府 原子力政策担当室

板倉参事官、前田参事官補佐

4. 議 題

(1) マンスフィールド財団日米原子力ワーキング・グループ会合について(一橋大学  
大学院法学研究科 教授 秋山信将氏)

(2) 原子力協定について(外務省)

(3) 高速増殖原型炉もんじゅにおける点検時期超過事案に関する関係機関の対応状況等について(文部科学省、独立行政法人日本原子力研究開発機構高速増殖炉研究開発センター 廣井博 所長)

(4) 鈴木原子力委員会委員長代理の海外出張報告について

(5) その他

## 5. 配付資料

- 資料 1 - 1 マンスフィールド財団日米原子力ワーキング・グループ報告書について  
(秋山信将氏資料)
- 資料 1 - 2 U.S.-JAPAN NUCLEAR WORKING GROUP STATEMENT ON SHARED STRATEGIC PRIORITIES IN THE AFTERMATH OF THE FUKUSHIMA NUCLEAR ACCIDENT
- 資料 2 - 1 原子力協定 (外務省資料)
- 資料 2 - 2 原子力協定参考資料 (UAE) (外務省資料)
- 資料 2 - 3 原子力協定参考資料 (トルコ) (外務省資料)
- 資料 3 - 1 高速増殖原型炉もんじゅにおける点検時期超過事案に関する評価及び今後の対応について (原子力規制委員会資料)
- 資料 3 - 2 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 36 条第 1 項の規定に基づく保安のために必要な措置命令について等 (原子力規制委員会資料)
- 資料 3 - 3 もんじゅにおける保安規定遵守義務違反等に対する対応について (文部科学省資料)
- 資料 4 鈴木原子力委員会委員長代理の海外出張報告について
- 資料 5 第 15 回原子力委員会臨時会議議事録
- 資料 6 第 16 回原子力委員会臨時会議議事録
- 資料 7 第 19 回原子力委員会臨時会議議事録

## 6. 審議事項

(近藤委員長) それでは、第 20 回原子力委員会臨時会議を開催いたします。前回からすこし時間が空きましたが、ご意見を頂く方のご都合の調整の結果、今日になりました。なお、お手元の資料第 7 号ですが、これは第 19 回の臨時会議の議事録です。この会議は先日開催したのですが、人事案件でしたので非公開にすることが適当と判断いたしまして、開催をアナウンスせず開催し、今日ここにこの会議の議事録、これもこんな会議を行ったということだけを記載したのですが、これを用意した次第です。念のため、ご紹介申し上げます。

さて、本日の議題は、1 つ目が「マンスフィールド財団日米原子力ワーキング・グループ会合について」のお話を伺うこと。2 つ目が「原子力協定について」外務省からお話を伺うこと。3 つが「高速増殖原型炉もんじゅにおける点検時期超過事案に関する関係機関の対応

状況等について」のお話を伺うこと。4つが「鈴木原子力委員会委員長代理の海外出張報告について」。5つが「その他」ということでございます。よろしゅうございますか。

それでは最初の議題でございますが、マンスフィールド財団日米原子力ワーキング・グループ会合が報告書をまとめたということで、この作業で中心的な役割を果たされたお一人の一橋大学大学院法学研究科の秋山教授からお話を伺うことです。先生にはご多用中のところ、お出まし頂き、誠に有り難うございます。それでは、よろしく願いいたします。

(秋山教授) ありがとうございます。

これは何分くらい御報告させていただければよろしいですか。

(近藤委員長) 15分程度でお願いできれば幸甚です。

(秋山教授) わかりました。

今日はこのような機会をいただきましてありがとうございます。このマンスフィールド財団の日米原子力ワーキング・グループですけれども、5月の初めにワシントンで会合を行いまして、最終的にお手元にごございますステートメントを取りまとめました。一応、文書として公表するのはこれが最終版ということで現在日本語の訳をやっているのですが、最終的なプルーフが間に合わなかったので、本日は大変申し訳ございませんけれども英語のみということで資料をお渡しさせていただいております。

このワーキング・グループですけれども、もともとこのマンスフィールド財団というのはアメリカとアジアの関係の強化ということで様々なイベントをやっていて、その中で日米関係全般に関するワーキング・グループがありました。そのプロジェクトの過程で東日本大震災が起り、そして福島における原発事故が起こったということで、それを受けて原子力に関する問題を日米が一緒に考えていく機会というものをつくろうということで立ち上がりました。

また、原子力そのものもそうですけれども、むしろグループの中の中心的な課題というのは核不拡散であり、核セキュリティであり、あるいは原子力安全ということであります。特に東日本大震災の後、日本が内向き志向になっているのではないかとということで、引き続き日本が国際社会においてこれらの分野でどのような役割を果たすべきか、ということも重要な視点として導入されました。

このグループの概要ですけれども、メンバーについてはこちらのステートメントの最初のページにあります。共同議長を含めて11名のメンバーに4名のオブザーバー、それからマンスフィールド財団のこのプロジェクトを運営するマネジャーの基本的には16名で構成さ

れております。それに各会合に出たり入ったりで何名か加わったり、あるいはその中から御欠席されたりということで会合を開催してまいりました。会合は2012年3月のサンフランシスコを皮切りに4回行いまして、その間、Eメール等でのコミュニケーションなどを経てこの報告書を取りまとめたということであります。

それから、このプロジェクトに対して、どこからスポンサーシップが出ているかということですが、基本的にはマンスフィールド財団とフェデレーション・オブ・アメリカン・サイエンティストという2つの組織が共催することになっています。また、資金としては日本の笹川平和財団、スミス・リチャードソン財団、カーネギー・コーポレーションが主たる資金源ということになっていて、その他の旅費ということであると全日空さんから現物出資ということでチケットを提供いただいていた。それから、あとは特に資金提供ということではございませんけれども、色々便宜を図っていただくということで企業から色々支援を得ております。

ただ、これは強く申し上げたいところですが、このスポンサーであり、あるいは協力いただいた企業の方々が公式、非公式にグループの議論に対して何らかの影響を及ぼすというような働きかけは一切ございませんし、また、グループのメンバーがこうした企業の意向を忖度するというのもございません。一応、これは出席者の名誉のために最初に申し上げたいと思います。

このグループの最終的な提言ですが、3つの分野であります。1つは、日本がエネルギーの選択をどのようなものにするかにかかわらず、今置かれている状況の中で取組が必要な課題。2つ目の分野としては、日本がエネルギー政策を選択する中で考慮していたほうがよいのではないかとされる要素。それから、3つ目としては、もし日本が原子力を引き続きやっていくということであるならば、より一層注意を払って取組んでいくべきではないかと考える項目ということであります。

ただし、グループ全体の中には、原子力の是非に関して立場が大きく異なる人たちがいるので、グループ全体で原子力を進めるべきであるか否かという点について立ち入らないというコンセンサスがグループの中でございました。

まず、最初に1つ目の日本のエネルギー選択のいかんにかかわらず取組が必要な課題ということであります。当然ながら、最も重要なところは福島原発によって影響を受けた方々の、英語では「Wellbeing」と書いてありますけれども、幸福と健康をいかにして回復、維持していくかということであります。残念ながら我々のメンバーの中に、こうした分野について

の専門家の方が入っていなかったということで、具体的な項目については触れておりませんが、これが我々としては最初に述べるべきであろうと考えた問題であります。

その次が、迅速な廃炉と除染への取組について。

3つ目としては、我々のグループの中には核不拡散をやっている人間が私も含めて多々ございますので、日本のプルトニウム貯蔵に対する信頼性の高い戦略。これは、プルトニウムの貯蔵をいかにして減らしていくかというのが基本的な立場でありますけれども、実際にこのプルトニウム貯蔵を減らしていくための戦略がない場合には、日本発の核拡散や核セキュリティ上の懸念を高めることになりかねないということで、日本としてはエネルギー政策の選択如何にかかわらず取組んでいくべきであろうということでもあります。

4つ目としては、事故の教訓をいかに世界と共有していくかということでもあります。

次に、エネルギー政策の選択の中で考えるべき課題ということでもあります。最初のポイントというのは、世界のリーダーとしての日本の役割ということでもあります。この会合の中でアメリカからも言われ、また、その他のいろいろな会合を通じてよく聞かれるのが、基本的には日本というのは小国ではないと。日本の政策の選択というのは、単に日本だけではなくて世界全体の動向に影響を及ぼすものであるということで、日本だけがよい、あるいは日本だけがその政策で満足すべきというような一国主義的思考から脱却すべきであるということでもあります。

その続きですけれども、核不拡散において日本がグローバルなリーダーシップを果たすべきであると。これは技術的にも政策的にもこれまで日本がある意味では先端を走って来た分野であって、ここでもし日本がこの領域から撤退するということになってしまった場合に、国際政治的にいうとその空白をどのような国が埋めていくのか。その埋めていく国が、もしかすると核不拡散や核セキュリティ、あるいは原子力安全について日本よりも重視しない国々が日本のポジションにとってかわった場合に、世界全体の核不拡散、核セキュリティというのはどうなるのかという懸念であります。ですから、これを考えていくべきであろうということ。

3つ目としては、今、実際に日本で行われている原子力規制の改革であります。この中で、どのようにして今回の事故の教訓も含めてですけれども、最新の知見を取り入れるようなダイナミックなプロセスとしての規制制度改革というものを理解すべきか。日本は非常に重要な経験をしているわけですので、これについても世界と共有していくべきであろうということでもあります。

他方で、様々な国際機関が提示するような基準放射線被ばく、それから環境、除染の基準等々について、日本と幾つか乖離が見られるところがある。日本固有の規制の体系、あるいは基準というものが導入された場合に世界と整合性が取れないことによって、もしかしたら色々と混乱がもたらされるのではないか。ある意味では日本の規制体系の再ガラパゴス化への懸念というのも議論の中には出てまいりました。そうした再ガラパゴス化を避けるためには、国際的なピア・レビューなどを活用して、より国際社会との実質的な交流を通じた最高水準の安全性を確保すべきであるということでもあります。

4つ目としては、気候変動問題であります。これは、最近余り議論されなくなってきましたけれども、国際社会においては引き続き重要な課題であって、二酸化炭素の排出をどのように減らしていくかということ、原子力あるいはエネルギーの問題と両立させるための努力を図るべきであるということです。

それから、経済・技術面におけるグローバル・リーダーとしての役割というものを、このエネルギー選択の結果で放棄すべきではないということでもあります。

最後ですけれども、アジアの地域安全保障の基盤としての日本の役割ということです。これは、ある意味では日米という枠組みの中で議論しておりましたので、同盟の果たす役割を提供するだけの政治・経済面での基盤をどのように維持するのかということでもあります。その同盟の中で、日本がアメリカのパートナーとしてアジアにおける地域安全保障の基盤である同盟の信頼性を確保していく役割というもの、これが財政的な圧力等によって制約を受けないようにしてほしいというのがアメリカ側から示された要望であります。

最後ですけれども、これはもし原子力を選択する場合、あるいは一部はそうした選択いかににかかわらず必要になってくることもあるかと思うのですけれども、どのような施策を今後、産業界及び政府として進めていってほしいかということでもあります。

1つ目は、トモダチ・エネルギー・コミュニティ連合というアイデアです。アメリカにおける原子力関連施設の立地地域では様々な経験をしてきました。とりわけワシントン州のハンフォードであるとか、サウス・カロライナ州のサバンナリバーのコミュニティにおいては、例えば環境汚染の問題などで原子力関連施設の立地するコミュニティはどのようにリスクなどと向き合って、それを克服してきたか。あるいは、パブリックアクセプタンスの面では、日米双方ともいろいろな経験を経てきたということで、こうした経験をアメリカと日本で共有して、それをお互いに学び合えるような機会になるので

はないかということが議論されました。

2つ目としては、廃炉・除染における共同作業ということです。これは既に作業が進められていると承知しておりますけれども、福島における適切な復興・復旧プロセスの進捗でありますとか、あるいは中・長期的な生態的な健康懸念に対しての調査、研究、それから対応ということについて、より国際的な協力を深めていくべきであろうということでもあります。

次に、これは我々のグループの中で最も時間を費やして議論したところでありますけれども、使用済み燃料及び放射性廃棄物処理における日米共通で果たすべきグローバルなリーダーシップということでもあります。この使用済み燃料の問題というのは、ただ単に日本一国が抱えているだけではなくて、東アジアのみならず国際社会で、中・長期的に、より大きな課題となっていくであろう、問題であります。

共通の課題として国際社会が抱えている問題でありますから、これを日本、アメリカ、最近であれば韓国もそうですが、こうした国々をはじめ多くの国々が協力してこの問題の解決策を模索するための何らかのフォーラムみたいなものを考えてもよいのではないかと。こういうことを言うと、最終的に国際管理構想につながるであろうというようなこともあるかと思えます。確かにそれも1つの選択肢ではありますけれども、最初から国際管理ありきということではなくて、その選択肢も視野に入れながらグローバルなシステムとして原子力の利用を考えた場合、そのシステムから発生する問題である使用済み燃料の処分、あるいは放射性廃棄物の処理に取り組む、共通の解を見つけるための努力を、各国単独にではなく国際的な協力の中でやっていった方がいいのではないかと。ということでもあります。

ですので、その1つの選択肢として地域協力であったりとか、あるいは地域に限らず様々な枠組みがあるかと思えますけれども多国間での解決策の模索というものが考え得ると思えます。

それから、当然ながらこれは短期的な目標としての喫緊の課題を解決する話ではなくて、中・長期的に考え、最終的にどのように処分をしていくか、より実効性のある政策を実施していくかということでもありますので、そのための中間的な措置としての中間貯蔵の活用というものも考え得るであろうということでもあります。

更に、このプロセスの中で当然ながら忘れてはいけないのが住民参加です。どのように立地自治体等との関係というものを適切な形で構築していくか。それが、更に国際社

会との関係というものに結びつけていくことができるかというところにも配慮すべきであるということでもあります。

そして最後のページですが、いろいろな取組の中でいろんなことが言われますけれども、日米の持っている技術的な優位性というもの、現在あるリソースを活用していくことが必要である。これは、特に原子力安全、核セキュリティ、保障措置においては日米にはかなり技術的な優位性があるところでもありますので、これについての高い水準の国際基準を設定していく中ではやはり日本の持っている資源というものを活用していくべきではないかということでもあります。

それから、人材をどのように育成し、確保していくかということ。あとは、技術開発というのは、今後引き続き続けていき、廃棄物処分等の負担軽減につながるような分野において特にその資源を注力すべきであろうと考えます。我々のグループの中には原子力を推進する側もおりますので、そうした人たちからの議論としては例えば革新的原子炉技術等における技術開発の協力の強化であるとか、とりわけ第4世代、あるいはより核拡散抵抗性の高いような技術で原子力を進めていくべきとの主張もありました。また、より安全性の高い技術で、どのように原子力を進めていくか、あるいは廃棄物の処理を進めていくかということについても国際協力を強化すべきであるという議論がなされました。

核物質防護条約の改正の批准。これは日米がこうした原子力安全、核セキュリティ等における国際的なリーダーシップを担保していく上で、その正当性を担保するために重要なことです。それから、特に国際社会との関係性、関連性を重視するという意味で透明性の高い政策、あるいはピア・レビューを通じた各国に対する信頼醸成というものが重要です。

最後ですけれども、こうした原子力の政策の選択というのは、単に原子力の一分野にとどまるものではなくて、エネルギー政策全般の中にどのように適切に原子力を位置づけていくかが重要です。その中では、例えばエネルギーの選択肢を多様化するために天然ガスの資源をどのように有効に活用していくかということ、あるいはクリーン・エネルギーの技術の研究開発等を考えることも必要です。

とりわけ天然ガス等を考えてみた場合には、エネルギーの活用というただ単に日本1国、あるいは日米の2国間で収斂する話ではなくて、世界の経済の動向を見据えた上でエネルギー消費が世界的に増加していく中で、日本、アメリカのエネルギー選択、つま

り世界全体のエネルギーシステムをどのようにして持続可能なものにしていくかという視点からの議論というものも必要であるということがなされました。

以上でございます。

(近藤委員長) 御説明、どうもありがとうございました。

それでは、意見交換をしたいと思います。鈴木委員から。

(鈴木委員長代理) ありがとうございました。

私自身、オブザーバーとして2回ぐらい参加させていただいたのですが、今日は提言の御説明をいただいたのですが、せっかくなので提言に至るまでの色々な議論があったと思うので、私が特に関心が強いところとしては第1番目のところの日本のプルトニウム貯蔵の問題です。

例えば日本のプルトニウム貯蔵。これはまず日米ワーキングとなっているのですが、主に日本に対しての提言になっているのです。例えばプルトニウム問題だったら、アメリカも核兵器から出てきているプルトニウムのストックパイルがあって大変苦勞していると思うのですが、例えば日本のプルトニウムの在庫削減に対して、アメリカも苦勞しているのです、その辺の議論なんかなかったのかなど。また、日本のプルトニウム・ストックパイルの「Credible Strategy」というのは、具体的にはどういうイメージの議論がされたのかお聞きしたいというのが1つです。

それから、2番目のところ。「Broader strategic concerns」のところですが、これを素直に全部読みますと、核不拡散あるいは安全のリーダーシップ、色々な分野のリーダーシップをとるには日本は原子力をやっぱり維持するほうがいいのだというストーリーに読めるのです。それはそういうメッセージとして解釈していいのですか。特に核不拡散のリーダーシップのところ、「Advanced nuclear energy capabilities」を持ったほうがいいという意味が書かれているのです。

実は前々回の浅田先生とか中西先生に来ていただいたときにもここが問題になって、日本がもし今後原子力を減らしていく方向になったときに核不拡散の分野でリーダーシップがとれないのではないかという議論があって、そうではないという人と、それでもとれるという人と色々……。このグループでは、やはり全体として原子力を維持すべきだというメッセージなのかどうかということが2番目の質問。

3番目は、最後の7つの項目があるのですが、一番時間を使って議論されたというSpent FuelとWaste Storageのリーダーシップというところ。ここも、ちょっとお

っしかったです。日米で共通の課題としてそれぞれが解決すべき問題と、協力して国際的なレジームを将来目指したほうがいいのだという両方のメッセージがここに書かれているのですが、これは韓国も入っていますけれども、現実にとどこまでそういう議論がされたのでしょうか。この文章だけでは、この問題が非常に重要であって、日本とアメリカがそれぞれの分野で解決策を求めていくとあるんですが、「joint solutions」という言葉があるように、何か本当に国際的なレジーム、あるいは協力を考えていたのだろうか。その3つを。

(秋山教授) ありがとうございます。

まず、最初のアメリカのプルトニウムの在庫に関してですけれども、これは御指摘のとおり主として日本のプルトニウム在庫が対象になっていたと私は会議に出席して感じております。特に核不拡散という観点から、非核兵器国である日本がプルトニウムをなぜ持っているのか、あるいは今後増やしていくような政策をとるということに対して納得する説明ができるのかということが1つの大きな認識で、これは日米出席者のほぼ共通した関心でした。とにかくどう減らしていくのかということが日本の政策のアカウンタビリティーを確保する上で重要だということです。

ただ、他方で実際にプルトニウムの在庫の問題というのは単に日本だけではなくて、アメリカもそうですが、むしろイギリスやフランスにあるものをどうするかということでもありますので、そうした国々も含めていま実際にプルトニウムを抱えているような国々の間で何らかの協力ができないかという議論がありました。ただ、このペーパーではその部分については触れておりません。

2つ目のところですが、全体を読むと原子力を維持すべしというようなトーンということですが、恐らくそういう参加者の思いがにじんでいるだろうなというところは正直に申し上げたいと思います。ただし、どのようなレベルで維持すべきかどうかということに関しては、必ずしも参加者の間で一致したものではなくて、最後に御指摘いただいた先進的な技術に関してですけれども、これも商業化を目指すべきところであるのか、それとも研究開発を含めた潜在的な技術力の維持でとどまるべきなのかということについては、実は非常に大きな議論がありました。当然、原子力というものがエネルギー、あるいは電力の供給のための重要な手段であるということで、ただしそれは他のエネルギー源との競争になっていくであろうという議論もある一方で、他方でやはり現実的に考えてみると原子力というのは引き続き活用せざるを得ないであろうといった、

原子力の役割をめぐる議論もありました。

その中で先ほど少し申し上げましたけれども、日本が撤退し、あるいはアメリカが競争力を失った場合に、世界の原子力の趨勢はどうなるであろうか。日本が撤退して、日本が協力を提供しなかった場合、日本が原子炉を提供しなかった場合に何が起きるかという、単にその空白を他のアクターが埋めるだけである。それが例えば、具体的に国名を出すのが適切かわかりませんが、新興の原子力輸出国の中で核不拡散や原子力安全等について日本ほど関心を払わない国が日本の代わりに原発建設を担った場合に、果たして世界全体のシステムとして不拡散、原子力安全、核セキュリティの面でより安全になるのかどうかという議論がありました。

また中国、ロシア、インドが高速炉の開発を進めています。例えば、長期的に見た場合、そうした高速炉利用のパラダイムというものが長軽水炉パラダイムにとってかわる、若しくはそれと平行で存在するようなことになった場合に、もし日本あるいはアメリカがそうした技術における知見を持っていなければ、核不拡散上の実効的な影響力を行使し得るのかどうかという指摘は議論の中で出てまいりました。

3つ目ですけれども、使用済み燃料の処分の問題です。これはまさに御指摘のとおりでありまして、基本的にはやはり使用済み燃料の処分というのは現在の政策的な考え方という各国が責任を持って考えるべきで、処分していくべきであろうということでありまして、もし今後小規模の原子力利用国がふえた場合に各国が使用済み燃料処分をそれぞれやっていくことが効率的であるのか、あるいは核セキュリティ上、あるいは核不拡散上適切であるのかどうかということも考えて国際協力の可能性というものを議論していくべきではないかと。今持っている国々がどうかということもそうですけれども、そうした今後の原子力の展開を考えた上での国際管理ということも視点としては必要なのではないかということでもあります。

(鈴木委員長代理) ありがとうございます。

(近藤委員長) では、秋庭委員。

(秋庭委員) 御説明ありがとうございます。

原産年次大会でもマンスフィールド財団のフィーファーさんが御説明くださいましたが、とても興味深く伺いました。更にいま先生から重点的に御説明いただきましたので更に興味深く伺っていたところです。

私がこの中で特に関心を持ったところは、8ページのトモダチ・エネルギー・コミュ

ニティ連合という言葉がありまして、これに驚きました。驚いたので英語のほうでも「Friendship」ではなくて「Tomodachi」となっていたので、ここに何か特別な意味があるのかなと思いました。

アメリカのハンフォードやサバンナリバーのコミュニティでの交流を促進すべきということでしたが、こういうことについて既に何か形がつくられようとしているのか、構想だけなのかという点ですが、具体的に話し合い、こういうことをやったらどうだろうか、どことどこがやったらどうだろうかというようなことがありましたら教えていただきたいと思います。

そして、もう1つはいま鈴木委員長代理からの御質問の中にもありましたが、使用済み燃料の廃棄物処理におけるグローバルなリーダーシップという部分のところですけども、ここでも以前からお話を他の方から伺ったりしても国際管理という言葉がよく出てきております。そうすると、この国際管理ということが少しずつあちこちで聞こえてくると、かなり具体的に考えていくべきなのか、そのところがちょっと私にはわかりません。もちろん、現在日本でも他の国々においても自国で処理、処分していくということが前提となっていますが、先ほどの先生の言葉でも少量の原子力発電をやっていく国においては今後考えるべきという道筋だと伺いました。これも、誰がこういうことを呼びかけて、どういう仕組みでやっていくのか。この会議はそこまで話し合いになったのかどうかわかりませんが、少し具体的にお話しただければありがたいと思いました。

特に私は住民参加ということにいつも関心を持っておりませんが、最後に住民参加の事例を共有ということがあります。こういうこともできるといいなと実は思っておりますので、このことについてもどの程度話し合いになったのか教えていただければありがたいと思っています。

最終的にこの提言はどう今後反映され、そして今後の、報告書は一応外に出すものは今お示しいただいたものと伺いましたが、今後はどうこの会合を進めていくことになって、例えばこれを具体化案にしていくのか、その辺のところも教えていただければありがたいと思います。よろしくお願いします。

(秋山教授) ありがとうございます。

まず最初の「Tomodachi Energy Communities Alliances」ということですが、これはまさにアメリカと日本の東日本大震災のときの強力なパートナーシップというも

のに触発されたといえますか、その経緯の中でできました「Tomodachi Initiative」がございます。これは一応英語の報告書には最後にちょっと触れているのですが、そうした幅広い形の「Tomodachi Initiative」という政策の枠組みの中の1つとして、もし実施できたら非常に有用なのではないかというような議論であります。

アメリカ国内では、もともと立地コミュニティの間のいろんな知見の共有であるとか、問題の解決策を一緒に考えていくであるとか、そうした取組がEnergy Communities Allianceという枠組みの中でうまくいっていたと非常にうまくいっていたと。特に我々のグループは、この会議とはバック・ツー・バックで日米韓の3カ国の会議も一緒にやって、そのつながりで例えばサバンナリバーに行って汚染された地域の状況の説明を受けたりとか、あるいはニューメキシコの低レベル放射性廃棄物の処分場、カールスバッドに行って、そちらでコミュニティとの関係なども色々説明を受けたり、見てまいりました。やはり地元でどのようにリスクであるとか、健康の問題に向き合ってきたかということも、いろんな形で学びました。

日本の取組が必ずしも悪かったということではないのですけれども、それぞれ多少アプローチも違うと感じたところがあります。例えば、リスクをどのように評価するか。そして、残ったリスクにどのように向き合っていくかということについて、コミュニティ同士お互いにいろんな悩みを共有していけば、よりよい解決が導かれる可能性もあるのではないかという思いからこの提案をさせていただきました。

特に、例えば今の日本の原子力政策の中で地元の方々との信頼の確立というのが非常に大きな課題になっていて、そうすると地元の皆さんとの間だけではなくて、行政当局とか、事業者との関係というものが日米の間でどう似ているのか、違っているのかといういろんな情報の交換というのも可能なのかなというところが1つの関心でありました。

2つ目の国際管理ですけれども、どのような枠組みであったり、政策の制度であったりが可能であるのかという議論については、余り深まった議論というのはいたしませんでした。やはり、これはより詳細かつ厳密な法的な、あるいは技術的な議論というのが必要だと思いましたので、そこについては触れておりません。

他方で、やはり最終的には如何にして世界全体のトータルの和としてのリスクを低減していくかということで、原子力協力を実施するにしても、単に原発を導入したら終わりということではなくて、例えば日本であり、アメリカであり、あるいはその他の国々が原子力を他国に輸出するということであるならば、輸出側の国々というのも輸入国に

おける様々なリスクを低減する責任を負うべきなのではないか。これはアメリカ側の事業者の方からの思いでありましたけれども、ということがあった。そしてそれは、最終的には究極的な問題というのはバックエンドを安全に管理していくことではないかと考えます。

ここについての議論というのは、今後議論を進めていただきたいということでありませう。我々のグループは3点目とも関係してきますけれども、実際に政策提言を実施していく立場ではなくて、実施をお願いしていく立場なのだと思います。色々政策をつくっていただく方に考えていただいて、議論を深めていただくということを目指しております。

ですので、今後ということであると、我々のグループとしては秋にアメリカ側のメンバーにも日本に来ていただいて、原子力委員の先生方にも御参加いただくことをお願いするかもしれませんけれども、様々な日本の関係者とのディスカッションというものを1週間ぐらいにわたってやっていこうと計画をしております。その中には福島であったり、立地地域との議論というものも視野に入れてやっていければと考えております。

(秋庭委員) ありがとうございます。

(近藤委員長) 最後のお話にも関係しますが、この会合は、政府から独立しての専門家の同好会的会合であり、そこに集まった方がいろいろ議論をしてよかれと思うところを提案として取りまとめたものですから、政府としては、今後の取組を考えるときにこういう考え方もある、あるいは既に考えたことについて、考え落としががないかどうかをチェックすることに使うというのが基本だと思います。

その点で、先ほどの福島の地元の問題について私の理解を申し上げますと、福島県の自治体の皆さんはハンフォードよりはチェルノブイリ近傍の地域の皆さんとの交流に関心を持っておられて、実際にそういう取組もなされています。しかし、アメリカ政府もおっしゃるように沢山の経験を持っていると理解していますので、先年ステークホルダーインボルブメントの取組をなさっておられた方にお越し頂いたこともありますし、これは既に環境省のホームページに出ていると思いますけれども、アメリカのハンフォードエリアの除染活動に従事している専門家を福島地区にこの1月から3月まで受け入れ、様々な提案をしていただいています。最終報告が間もなく出る、そういう状況にあると聞いています。

これで充分ということを申し上げているわけではありませんが、既にして、そういう

ことについて政府間で相談がなされ、取組がなされており、今後とも、それに「Tomodachi」という名前をつけるかどうかは別にして、協議しつつ有益な取組を考案し、具体化していくことが重要と思っております。

それから、使用済燃料の国際管理の問題については、大臣級会合を意思決定機関とするIFNECというGNEPの後の国際的な枠組みにおいて、非常に重要なテーマのひとつとして議論されています。現在は、議論を促進する観点からモデル・アグリーメントを用意して、議論しなければならない点を明確化して取組んでいます。先日は廃棄物の所有責任をどうするかについて、いろいろな考え方があることが分かってきて、コマーシャルコントラクトで仕掛けを運用するといっても、廃棄物となると、管理機関の長さから判断して、政府が介入せざるを得ないこと、そうすると、国際社会の既存の枠組みである発生者負担の原則とか、廃棄物の移転を制約する条約といったものと、領土が狭い国の過剰負担というか、規模の経済を追求できない制約を課すことの合理性とかを解きほぐす作業が必要だなというところに来ています。

こうしたことは、こういう模擬的な条約を起草しながら、議論するというアプローチで仕事をしています。

ここで御提言いただきましたことで、これまでの取組で欠けていると思うことについては、我々もこれから検討していくことになると思います。今後とも色々と教えていただくことをお願いしてこの議題を終わりたいと思いますが、よろしゅうございますか。

はい、それでは秋山教授にはどうもありがとうございました。

(秋山教授) ありがとうございました。

(近藤委員長) それでは、次の議題に参ります。事務局、どうぞ。

(板倉参事官) それでは2番目の議題でございますが、原子力協定について、でございます。これにつきましては、外務省軍縮不拡散・科学部国際原子力協力室、福島企画官から御説明をお願いいたします。

(福島企画官) 御紹介いただきました外務省の福島と申します。よろしくお願いたします。

本日は、原子力協定について御説明をさせていただきます。資料のほうは、資料第2-1号という2枚の資料がございますが、これに沿って御説明をさせていただきます。あと、原子力協定2本のテキストを参考にお付けしております。まず、御案内のこととは存じますが、原子力協定というのはどんなものかということについて御説明した後、

最近、署名を行った2本の原子力協定について御説明をさせていただきたいと思います。

まず、2国間の原子力協定の概要でございます。これは、我が国との間に核物質や原子力関連資機材とか技術の移転が想定される国と間で、これらの核物質、資機材、技術の不拡散、それから平和的な利用などを国際条約によって法的に確保するということが目的でございます。また、最近我が国が締結した協定では、更に原子力安全に関する規定も盛り込むこととしております。御案内のとおりのこととは存じますが、つけ加えますればこの原子力協定自体は特定のビジネスとか、あるいは原子力発電所の建設計画とか、あるいは原子炉の輸出とか、特定のこういったビジネスとかプロジェクトについて取り決めるものではございません。これまで、我が国は2国間の原子力協定を11カ国と欧州原子力共同体との間で締結し、合計12本の原子力協定を締結してきております。

それでは次に、最近署名を行った2本の原子力協定についての御説明に移らせていただきます。まず、アラブ首長国連邦、いわゆるUAEとの間で、5月2日に安倍総理が同国を御訪問された際に署名を行いました。交渉については2009年6月から交渉を開始いたしまして、2010年6月に実質合意をしており、その後署名の調整を行ってきたところでございました。

アラブ首長国連邦の原子力の平和的利用について、若干御説明をいたします。アラブ首長国連邦は先だって原子炉の4基の建設を予定して、2017年には1号機の運転を開始、2020年までに4基の原子炉の運転を開始することを計画しております。更に、これら4基に加えて更なる原子炉の建設の計画があると承知しております。前者の4基の原子炉については、2009年12月に韓国の電力公社が建設を受注しております。他方、我が国の原子力発電に関する技術の水準とか、アラブ首長国連邦が計画している規模等を考えますと、今後、我が国の企業が原子力の関連資機材の製造の一部を担うという可能性もございます。

今回、アラブ首長国連邦との間で署名を行った協定の概要について、簡単に御説明いたします。まず、先ほど申し上げたとおり一番重要な点が核物質等の平和的目的に限った利用ということ。2つ目が不拡散の観点からですが、IAEAによる保障措置の適用。3点目として、原子力安全関連条約に基づく措置の実施。4点目に核物質の防護、セキュリティでございます。それから5点目、これが核物質等の管轄外、つまり第三国への移転を規制する。実際は、第三国に移転する場合は事前の同意が必要という規定を設けております。こういった要素については、従来の原子力協定で定めた内容とほぼ同様の規

定になっております。

次に、トルコとの原子力協定について御説明いたします。トルコとの間では2011年1月から協定の交渉を開始いたしまして、2012年3月に実質合意に至り、本年署名を行いました。署名日については、我が方の岸田外務大臣の署名が4月26日、トルコ側の署名は安倍総理のトルコ訪問に合わせて5月3日に先方のエネルギー大臣が署名を行いました。

トルコの原子力開発計画について若干御説明をいたしますと、トルコは2023年までに国内の電力需要の5%を原子力発電で賄うという計画を持っており、2023年までに8基の原子炉を建設する計画がございます。そのうち既に4基につきましてはアックユというところに建設することが決まっております。ロシアが受注をしております。更に残る4基について、シノップという黒海の沿岸にあるサイトに4基を建設するという計画を現在検討しているということでございます。今回の安倍総理御訪問の際に、後のほうの4基の建設計画について、日本等の企業体に排他的交渉権を付与するという決定がトルコによってなされました。

トルコとの協定の概要でございます。これは、先ほど申し上げたアラブ首長国連邦との協定の内容とほぼ同様でございます。平和的利用、IAEAの保障措置、原子力安全関連条約の措置、核物質防護、それから核物質等の第三国への移転の規制。この5点が主な規定になっております。

この署名を行った2つの協定につきましては、私が国と先方それぞれの国内の承認手続、具体的にいうと国会の承認手続がございまして、それが済んだ後にそれぞれ発効するということになっております。

それから、参考につけ加えさせていただきますと、この署名を行った2協定以外に、現在交渉中の原子力協定というのがインド、南アフリカ、ブラジル。この3カ国との間で現在原子力協定の交渉を行っているところでございます。それから、メキシコとの間の原子力協定につきましても、交渉を開始するという合意のみはしております。

簡単ですが、原子力協定の説明は以上のとおりでございます。

(近藤委員長) ご説明、どうもありがとうございました。

意見交換にはいる前に、お詫びを。新聞紙上で原子力協定のこと話題になりましたので、外務省に御説明いただくようにと申し上げたのですが、後になって、実は従来は国会承認後に御説明いただいていたことに気がつきました。そこで、今回は国会承認前

に御説明いただくという、異例な取り扱いをお願いしてしまったこと、ご理解を頂戴したいと思います。そういうことでおっしゃりにくいことがおありであることについては、委員の方で、御配慮いただきたいと思います。そのことをお含みおきの上、鈴木代理、質問があればどうぞ。

(鈴木委員長代理) ありがとうございます。

まずは、アラブ首長国連邦は3. 1 1前に既に実質合意されていたものということですけれども、トルコは2011年1月に交渉を開始して3. 1 1があつて、その後の昨年3月に合意ということなので、1つお聞きしたいのは3. 1 1によって交渉の中身と対応が変わったのか全般的なお話で聞きたいというのが1点。

それから、アラブ首長国連邦とトルコはほぼ一緒だとお聞きしたのですが、実は重要な点として再処理濃縮のポイントで異なる。UAEは移転しないと第2条で書かれているんですけど、トルコは移転できるとなっている。それから、UAEは国内で再処理しないけれども、トルコはできるとなっている。この辺はどういう交渉の結果、異なってきたのか。向こう側の要求がもちろんあったと思うのですが、日本側がどういうことでこうなってしまったのかちょっとお聞きしたいということが2点目です。

それから最後ですが、これはまだもちろん交渉中ということなので難しいところなのですが、やっぱり我々としては一番気になっているのはインドとの交渉の再開が新聞で報道されました。原子力委員会は2010年6月に見解文を出しているのですが、その確認と申しますか、新聞報道では早く妥結するようにと書かれていたのですが、もちろん交渉が早く進むことはいいことだと思うのですが、原子力委員会の見解文に書かれていることをもう一度是非確認していただいて交渉していただくということの3点をお願いしたいと思います。

(福島企画官) まず、第1点の3. 1 1後、先方の交渉における立場と申しますか、考え方が変わったかという話でございますが、日本と原子力協定をやっていくということについては、変化はございませんでした。

それから、2つ目の点。再処理についてのトルコとUAEの協定の書き方の違いがございます。今、書き方の違いと申し上げましたが、実際上は書き方が違っているということで、同意がなければできないという点ではトルコも一緒でございます。ただ、やはりトルコ側としては国の主権と申しますか、国の自立した政策ということについて「できない」という書き方を嫌ったということでございます。我が方の立場としては、どちら

もこの協定上直ちに再処理等はできないという規定で、中身は同様でございます。

(近藤委員長) 事前同意ということですね。

(福島企画官) はい。

インドにつきましては、まだ交渉中でございます。今回、交渉の再開と報道されておりますが、正式に交渉を停止していたわけでもなく、交渉継続中とお答えさせていただきたいと思います。

(近藤委員長) よろしいですか。

(鈴木委員長代理) はい。

(近藤委員長) では、秋庭委員。

(秋庭委員) 御説明ありがとうございました。

私が伺いたいと思っていることですが、御説明いただきました2国間原子力協定の概要のところ、近年では原子力安全に関する規定も盛り込まれていると御説明いただきましたが、それはどの国からこの安全が盛り込まれるようになったのでしょうか。ちょっと調べておけばよかったのですが。なぜそういうことを伺ったのかというと、先ほどありましたように3.11によって影響があったのかなと思ったので、影響がないというお話ではありましたが、特に原子力安全ということを強調されているような協定がありましたら御紹介いただきたいと思いました。

2番目ですが、今、インドのことなど先のことを伺わせていただきました。今後は南アフリカ、ブラジル、そして協定交渉開始合意がメキシコとなっておりますが、もし差し支えがなければ今後こんなところも候補になっているというようなことがこの他にありましたら教えていただきたいと思います。よろしくお願いします。

(福島企画官) まず、原子力安全に関する規定の件でございます。原子力安全について規定を設けた最初の協定は、2010年3月に署名したカザフスタンとの協定からでございます。特に3.11後ということではございません。

それから、トルコとの今度の協定につきまして実質合意は3.11以後ということでございますが、原子力安全に関する定期的な協議を両国で行うことができるというこれまでになかった規定でございますが、設けることとなりました。

それから、今後、お話し申し上げた以外の国との原子力協定交渉のお話でございますが、特に検討していることはございません。

(秋庭委員) ありがとうございました。

(近藤委員長) 私からは質問でなく、感想です。UAEとの協定の特徴は、冒頭の前文にあるでは「白書」に言及していますけれども、自らの政策として再処理を放棄することを宣言していることを前提にしているところと思いました。

(福島企画官) 御指摘のとおりだと思います。

(近藤委員長) 他に。よろしゅうございますか。それでは、御説明どうもありがとうございました。この議題、これで終わります。

それでは、次の議題どうぞ。

(板倉参事官) 3番目の議題は、高速増殖原型炉もんじゅにおける点検時期超過事案に関する関係機関の対応状況等についてです。

まず、原子力規制委員会の評価及び今後の対応について、事務局の前田参事官補佐より説明します。続いて、高速増殖原型炉もんじゅにおける点検時期超過事案に係る文部科学省の対応について、文部科学省原子力課核燃料サイクル室、西條室長から御説明をお願いいたします。その後、メインテーブルにお掛けいただいている独立行政法人日本原子力研究開発機構、高速増殖炉研究開発センターの廣井所長、富田特命嘱託にも加わっていただき質疑応答を行います。

それでは、よろしく申し上げます。

(前田参事官補佐) 事務局の前田でございます。それでは、まず資料第3-1号について御説明をさせていただきます。

資料第3-1号「高速増殖原型炉もんじゅにおける点検時期超過事案に関する評価及び今後の対応について」、平成25年5月22日、原子力規制委員会。本資料は分量が多いため、ポイントを絞って説明させていただきます。

まず2ページをご覧ください。「2.経緯及び事案の概要」について、ポイントを絞って説明をさせていただきます。「2.1 昨年11月からのJAEAからの報告」としまして、平成24年11月27日、JAEAから、もんじゅに関し、9,679の機器について「保全計画」を変更しないまま点検間隔の変更等を行い、「保全計画」に定められた点検時期を超過した事例があることを調査の結果確認したとして当委員会、これは原子力規制委員会でございますが、報告があったとしております。

このJAEAの調査につきましては、平成24年9月に実施した原子力規制委員会の平成24年度第2回保安検査において、原子力保安検査官が「保全計画」の変更をせずに点検間隔が変更されている事例1点の存在を指摘したことを受け、JAEAとして自主的に

「保全計画」に定める全ての機器、約3万9,000機器を対象に調査を行った結果、確認し報告したということでございます。こちらが昨年11月のJAEAからの報告の概要でございます。

それでは、次に3ページをご覧ください。3ページの中央下でございます「2.2 平成24年度第3回保安検査における確認」について、でございます。JAEAから先ほど説明しました昨年11月の報告書により点検時期を超過した不適合が多数発生している旨の報告を受け、原子力規制委員会は平成24年度の第3回保安検査、こちらは平成24年11月～12月にかけて、でございますが、こちらの検査においてこの不適合に係る保安規定違反の有無を確認したところでございます。この結果としまして、「保全計画」に規定された点検間隔を遵守した点検が行われていないこと、また、不適合の管理が行われていないことというものが確認されております。

また、4ページをご覧ください。4ページの上から5行目でございますが、JAEAが点検時期の超過があったとする機器以外にも、点検時期を超過し点検が行われていない安全上重要度の高いクラス1機器、現在のもんじゅは原子炉低温停止中となっておりますが、その状態においても機能することが要求されている機器でございます。こういったクラス1機器があることも認められたとなっております。

続きまして、中央寄りになりますが、原子力規制委員会はこのような保安検査の結果確認された事実を踏まえまして、「2.3 原子炉等規制法に基づく保安措置命令等の発出」を示しております。平成24年12月12日にJAEAに対し、原子炉等規制法に基づく措置命令を発出したとなっております。

この内容については4ページの下の方でございます。(1)に丸が2つございます。1つ目の丸でございますが、点検時期を超過している未点検機器について、原子炉施設の安全性へ影響に留意しつつ、早期に点検を行うこと。また、(1)の2つ目の丸でございますが、保安規定に基づく原子炉施設の「保全の有効性評価」を行い、その結果を踏まえ、点検計画表を含む「保全計画」の見直しを行うこと。また、4ページの一番下の行でございますが、「今般の保守管理上に不備に係る事実関係の調査結果」。また5ページに移りますが、5ページ上の1つ目の丸でございます。「今般の保守管理上の不備が発生するに至った原因究明、再発防止対策に関する検討結果」。また、その下の丸でございますが、「組織的要因(責任の所在を含む)・企業風土の問題等の根本原因分析結果及び当該結果を踏まえた再発防止対策」。これらについて報告を求めるという措

置命令を発出しました。

この命令を受けまして、JAEAから原子力規制委員会に対し平成25年1月に報告が行われました。その内容については「2.4 JAEAからの報告等」の「2.4.1 JAEAからの報告の概要」、こちらでございます。こちらについても、ポイントについて説明させていただきます。まず、報告の概要として5つの丸がございますが、2つ目の丸をごらんください。電気・計装機器を対象に調査した結果、点検時期を超過して未点検状態となった機器の総数は9,847。この時点で平成24年11月の数字から修正が行われております。また、2つ目の丸の下のほうでございますが、平成25年1月末までに、原子炉低温停止中に機能が要求されているクラス1機器55個について点検を終了となっております。

3つ目の丸でございますが、こちらは「保全計画」の見直し。更に警報機能を持った保守管理システム、こちらの試運用を平成25年から行う予定。また、4つ目の丸としまして、直接原因としましては点検実績・期限が未確認だったこと、点検計画の進捗管理や不適合管理ができていなかったことなどの9つの要因を示し、また再発防止対策としては点検計画表の見直し、実績管理表の作成、実効的な教育等の実施が述べられております。最後の5つ目におきましては、組織的要因の問題等根本原因は、有効性評価等のマネジメントが不十分だったこと、経営層と現場とのコミュニケーションが不十分だったことなどの5つの要因。また、再発防止対策としては、業務管理範囲の適正化、要員の増加、経営層への報告義務づけ、安全文化の醸成等を実施しております。

続きまして、6ページをご覧ください。この1月の報告に対しまして、「2.4.3 JAEAから提出された報告書の一部誤り」。こちらにございますとおり、平成25年1月に報告書の一部誤りということで訂正報告がありました。その内容について、主な内容としましては先ほど申しました1月末までにクラス1の機器55個について点検を行ったというものが、55個ではなく50個だったこと。このような訂正が行われております。

これらの報告を受けまして、原子力規制委員会は「2.5 原子炉等規制法に基づく立入検査等の実施」、こちらにございますとおり、平成25年2月に、もんじゅに対し、原子炉等規制法に基づく立入検査、また計10回のヒアリング、更に平成24年度第4回保安検査において事実関係の確認を行ったとしております。

続きまして、7ページ以降でございます。こちらは、原子力規制委員会による立入検

査等の結果による事実関係の詳細な整理でございます。こちらについては分量が多いため、説明は省略させていただき、次に21ページをご覧ください。21ページでは、「7. 原子力規制委員会の判断と対応」でございます。こちらに原子力規制委員会のこれまでの確認結果がまとめられておりますので、こちらについて説明をさせていただきます。

まず、「7. 1 事実認定」、当委員会として、もんじゅの点検先送り事項に関しては、これまでの確認結果から、以下の法令違反等の事実を認定する。(1)原子炉等規制法第35条第1項の保安措置義務違反、①約1万の機器について保全計画に定めた点検間隔での点検を行わなかった。

(2)同第37条第4項の保安規定遵守義務違反、①点検時期が記載されておらず、みずから定めた点検間隔で点検が実施されることを管理できない点検計画を作成した。また、当該点検計画の妥当性及び工程全体に及ぼす影響等について十分な検討を行わないまま保全計画を決定した。②保全の有効性評価を実施せず複数回にわたり点検を先送りした。③点検の実施状況を確認する仕組みにおいて、前回の点検日及び点検間隔を確認していなかったため、点検先送りをチェックできず、また、組織内の各種会議体によるチェック機能が働かなかった。④点検時期を超過した場合でも不適合管理としないとする保全計画等の改正を行った。⑤点検間隔の延長の検討を行った際、記録を残さなかった。⑥保安活動を実施するに当たり、関係法令及び保安規定の順守が確実に行われるようにしなかった。⑦理事長が、必要な資源を確保し、原子力安全を最優先に業務が遂行されることを確実にしなかった。

続きまして、(3)これまでの命令等に対する対応、①平成24年12月の報告徴収命令に対する事実関係の調査結果、組織的要因等根本分析結果及び再発防止対策について、虚偽の報告は認められないものの対応が不十分。また、規制当局の指摘を受けるまで、みずから点検先送りを認識し改善に取り組むことができなかったことから、JAEAの組織には、安全文化の劣化が認められる。

続きまして、22ページをご覧ください。一番上の②でございます。②平成24年12月の保安措置命令に係る対応については、適切に実施されているものと評価するが、未点検機器の点検、保全計画の見直しについては、原子炉施設への安全性への影響に留意しつつ計画的に行っているため作業が完了しておらず、いまだ法令違反状態は是正されていない。したがって、現在のJAEAにはもんじゅの安全確保を十分行い得る体制が整

っていないと判断する。

以上が原子力規制委員会の事実関係に対する評価でございます。以上を踏まえまして、22ページの次の「7.2 当委員会としての対応」にございますとおり、原子力規制委員会としてはJAEAに対して保安措置命令及び保安規定変更命令の発出が行われました。こちらにつきましては、もう1つの資料でございます資料第3-2号をご覧ください。A4、4枚の資料でございます。こちらが、平成25年5月29日付、原子力規制委員会より独立行政法人日本原子力研究開発機構に対して発出した措置命令等でございます。まず1枚目につきましては、原子炉等規制法第36条第1項の規定に基づく保安のために必要な措置命令でございます。この命令の内容につきましては、2枚目をご覧ください。2枚目の中央下、「記」以下でございます。

1、以下の事項を含め、保守管理体制及び品質保証体制を再構築すること。1つ目のポツでございますが、経営層は、もんじゅの保守管理業務が確実に実施でき、かつ、新たに点検時期の超過を発生させないよう人材、設備等及び予算を適切に配分するとともに、保守管理業務を担当する職員を組織内で適正に評価すること。2つ目のポツでございますが、組織として、保全計画の対象となるすべての機器の点検状況を正確に把握し、管理できるシステムを構築すること。

2、平成24年12月12日の命令に対し、貴機構が平成25年1月31日の報告を提出した時点において、措置が完了していないものについて、同命令に従い、引き続き必要な措置を講ずること。

3、上記1及び2について、貴機構の措置が完了した後、対応結果について当委員会へ報告すること。

4、上記3に関する当委員会の確認が完了するまでの間、保安の確保に必要な点検等を除き、原子炉等規制法第28条第1項に基づく使用前検査（原子炉施設の性能に関する事項に限る。）を進めるための活動を行わないこと。こちらが1つ目の保安措置命令でございます。

続きまして、3枚目をご覧ください。こちらと同じ日付でございますが、原子炉等規制法第37条第3項の規定に基づく保安規定の変更命令でございます。この保安規定の変更命令の内容については、もう1枚おめくりいただき、4枚目をご覧ください。中央「記」以下でございます。

1、経営層は、もんじゅの運営に当たり、安全を最優先とすることを改めて認識した

上で活動方針を定め、組織内に周知し、当該方針に基づく活動を実施させること。2、コンプライアンスを徹底し、安全文化醸成活動の取組を強化すること。3、経営層及び発電所幹部の責任を明確にし、その履行状況の確認を強化すること。4、経営層から現場に至るまで意識の共有化を図ることができる組織を構築すること。以上が5月29日付の保安措置命令及び保安規定の変更命令でございます。

最後にもう一度資料第3-1号の23ページをお開きください。最後でございますが、原子力規制委員会の今後の対応といたしまして、23ページの上でございます「7.2.3 保安検査等による継続的確認」、こちらについて説明をさせていただきます。

当委員会からの命令への対応状況、JAEAが策定した再発防止対策の実施状況等について保安検査等を継続的に実施し、確認することとする。保安検査等により、新たな事実が確認された場合には、追加措置の必要性について検討することとする。

以上、原子力規制委員会の高速増殖原型炉もんじゅにおける点検時期超過事案に関する評価及び今後の対応について、簡単ではございますが説明させていただきました。

(西條室長) 文部科学省の核燃料サイクル室長の西條です。よろしくお願いいたします。  
では、座って失礼いたします。

お手元の資料3-3に基づきまして、もんじゅにおける今回の事案につきまして文部科学省としての対応を中心に御説明させていただきます。「1.経緯」、「2.今回の命令の主な内容」につきましては、ただいま前田補佐より詳しい説明がありましたので割愛させていただきます。「3.文部科学省としての本件への対応」について御説明させていただきます。

本件、今回起こったことにつきましては、文部科学省としては非常に重く受けとめております。今回の件は地元をはじめ、国民の皆様の最大の関心事であるもんじゅの安全性の信頼性を著しく傷つけるものということで、これは非常に遺憾な行為と考えております。本件に関しましては「1.経緯」の2つ目の矢になりますが、その2行目にあります。昨年12月12日の時点で、まず規制委員会より措置命令が出されたときに文部科学省より機構に対して、安全の確保、早急の点検、原因の究明等について、またこれらを早急に行うとともに客観性、それから透明性を確保する観点からこういった点検や原因の究明を行う際に第三者による検証を行っていただくということについても、文書にて指示を出しております。

こういった形でやってきたのではありますが、今回、5月15日に規制委員会より先

ほどの報告書、それから正式に5月29日付で命令文書が出たということで、これについては文部科学省としても非常に重く受けとめております。

これを受けまして文部科学省といたしましては原子力機構に対しまして、安全確保の強化及び再発防止の徹底を厳しく求めることといたしまして、5月16日に独法通則法第65条に基づく是正措置要求の文書を発出しております。これは2ページ目と3ページ目に添付しておりますが、この独法通則法第65条に基づく是正措置要求というのは、独法に対して主務大臣が法律に違反している、又は違反の恐れがある状況を是正するためにこういった措置をとりなさいということについて要求ができるというものがございます。これに基づいた形で、今回は下村大臣から理事長に対して発出しているものでございます。

2ページ目、3ページ目を見ていただきます。2ページ目の「記」以下ですが、1. 未点検機器の点検及び保全計画の見直しを早急に完了し、安全の確保に万全を期すこと。それから、2. 本件に係る責任の明確化を図った上で、再発防止に係る仕組みや体制の整備を図ること。それから、次のページに行きまして、3. 機構役職員の安全文化の醸成に改めて最大限努めること。4. その他原子力規制委員会の命令等に対し早急に必要な措置を講ずること。

この1～4につきましては、基本的には規制委員会から出されたものについて真摯に対応して、早期に対応を図ることについて要求を出しております。それに加えて、5. 上記に加え、今後のもんじゅの取組を進めるに当たっては、安全の確保のための取組を最優先とすることを改めて徹底すること。ということで、これに加え5項目についての要求をさせていただいています。

それから、2ページ目に戻りますが、「記」のすぐ上の2行ですけれども、この取組を進めるに当たっては、地元を初め国民の理解を得られるよう、説明責任をしっかりと果たしていただきたいということで、こういった取組に対して説明責任を果たすことを要請しております。

1枚目に戻りまして、3. の2つ目の矢羽のところになりますが、加えて5月23日に発生いたしましたJ-PARCにおける放射性物質の漏えい、これを踏まえまして5月28日には原子力機構の規制対象施設の安全体制の緊急総点検の実施を要請するとともに、文部科学省に原子力機構の組織体制・業務の抜本的見直しを検討するための「原子力機構改革本部」、これは下村大臣を本部長とする本部となります。これを設置することを

決定しております。この内容につきましては4枚目に添付しておりますが、詳細は割愛させていただきます。

文部科学省といたしましては、上記本部における検討を行いつつ、原子力機構の取組をフォローしつつ、規制委員会の命令に対する取組が確実に実施されるよう、特に所管省庁の立場から原子力機構における安全確保のために必要な体制強化及び予算措置等の手当てについても責任を持って対応してまいります。

以上、文部科学省の対応について御説明させていただきました。

(近藤委員長) 御説明ありがとうございました。

それでは、御質問、御意見をどうぞ。鈴木代理から。

(鈴木委員長代理) 我々としては規制を満たすことは最低限のリクワイアメントでして、それ以上の安全、特にリスク管理という言い方をしていますけれども、満たすことが事業者の責任であるということです。それを我々としてはお願いしてきたわけですが、今回の規制そのものも守られなかったということは非常に遺憾だと思います。

それで、最後に文科省のほうで抜本的な見直しを検討するための機構改革本部を作るということを決められたということで、私としてももんじゅそのものの問題ももちろんですが、これまで動燃事業団、核燃サイクル機構もこれまでも何回も改革の見直しが行われてきているはずですから、どうもそれが根本的に直っていないんじゃないかという懸念が残っているわけです。その点について、是非今回は抜本的な改革について取組んでいただきたい。

そこで、理事長が替わられるということですが、当面の対策と抜本的な改革本部の両立というのは、それほどやさしくはないと思うのです。理事長に大変期待すること大ですけれども、やはり文科省の役割が非常に重要なこと。特にお聞きしたいのは、文科省としてはこれまでのJAEAに対する監督について反省をして、何か文科省としての組織体制の改革とかそういうことは検討されるのでしょうか。

あるいは、原子力機構改革本部の中でも、もちろん原子力委員会も当然含まれるかもしれませんが、原子力行政として安全文化についての取組に問題ありという、そういう根本的な問題まで検討されることになっているのかどうか。この辺をちょっとお聞きしたいと思います。いかがでしょうか。

(西條室長) ただいま鈴木代理からいただいた御質問ですが、まずはやはりこれまで動燃改革などを通じて何度も体制を見直してきているのではないかという御指摘は我々も何度

もいろんな方面からいただいております。それは、やはり真摯に受けとめなければいけない。そういう中で、まさに大臣を本部長とするこういった改革本部を立ち上げるというのは、文科省としてはかなりこういった問題をしっかりと受けとめて、文科省というよりは政府として受けとめて、しっかり対応していくということでございます。まだ中身についてすぐにこういったことをというところをお話しできる状態では……。これからスタートということにはなりません。

加えて、今お話にありました文科省の体制というところも、実はこの前の5月17日の金曜日に、今回の件を福井県の西川知事、敦賀の河瀬市長へ御説明に丹羽政務官が伺った際にも、両方の自治体の長からやはり文科省としてもしっかりとした体制を敷いてほしいという御要望を受けています。その辺を我々としてもしっかりと受けとめて、今回の検討の中では含めた形で検討していくことになるだろうと思っております。

ちょっと具体的なお話を今できる状態になく申し訳ございません。

(近藤委員長) では、秋庭委員。

(秋庭委員) 私も今回の保安規定遵守義務違反等について、本当に残念だし、なぜこのようなことが起きるのだろうと心から思っています。

実は平成20年のときにもありましたが、その時も今回と同じような反省が出されました。平成20年の時のナトリウム漏えい検出器の点検体制、あのときに私は保安院で安全性検討会の中の委員として色々と話を伺わせていただき、また御一緒に考えたはずですけど、あの時の原因というのも今と同じようなことを言われて、そして同じようなことが再発防止対策として出されたはずなのに、何故またこういうことになるのかと思ってとても残念に思いました。

しかし、このことを踏まえて、本当に今度こそ心から根本的に対策を考えて安全なものになってほしいと思っています。そこで、きっと一番地元の方や国民が心配していることは、現在は大丈夫なのか。現在の状況は特に運転しているわけではないので、そう心配は要らないと思うものの、やはりそこはナトリウムが常に入っているわけですし、本当に今は大丈夫なのかということが1点。これをまずきちんと説明していただきたいと思っております。

そして、今後の対策としてきちんと点検をすれば、保安規定を遵守するようになれば安全の確保は本当にできるのか。つまり、安全に関する現在のこと、今後のことについて御心配になっている方が多いと思いますので、このことについては是非今の段階で結構

ですので御説明いただけるとありがたいと思います。

(廣井所長) もんじゅの所長をしています廣井でございます。

原子力を国民の皆さんからの負託を受けて研究開発をやらせていただいている者として、今回の件は大変重く受けとめ、深く反省しております。我々としても1月31日に調査をし、その原因等、それから再発防止をまとめて回答させていただき、その直後から再発防止活動を進めているところでございます。

第1点目のプラントは大丈夫なのかという点について、でございますが、現在停止中でございますし、我々は点検期限を過ぎたという事実はございますが、期限を過ぎてもその後に点検をしたり、例えばディーゼルは毎月1回サーベイランスということでやっています。ただ、そのうちのある部品の点検が一部期限を超えていた、そういうものでございます。

この点検の超過が、どういうプラントへの影響があるかというものも評価をして規制庁に説明をし、その結果規制庁の方でもこの報告書の10ページの下のほうに結論として、「当委員会としては、原子炉が低温停止状態にある現状においては、プラントが直ちに危険な状態になることはないものと判断する」という評価をいただきました。

それから、今後の取組で再発防止、あるいはより安全確保を最優先にした体制ができるのかという点でございます。直接的な今回の原因についてと、その再発防止につきましても、15ページのところに結論が書いております。下から2つ目のパラグラフでございます。これら再発防止対策を確実に実施することにより、本法令違反の直接的な原因は除去することが可能であり、本件の再発を防ぐことができるものと判断するとなっておりますので、その点について我々はこれをしっかりやっていきたいと思っています。

ただ、この報告書にございますように、組織的な要因というところについての我々の掘り下げが不十分であるということでございますので、現在、私どもも根本原因分析を更に広げて、拡大して実施し、そこから出てきたものに対してしっかりと再発防止をしていきたいと思っています。私も4月1日から所長となりましたけれども、それまでも理事として責任を持っている立場でございました。経営と現場のコミュニケーション不足ということも大きな要因でございますので、私自身が所長として現場、それから実際の現実を見、現物に触れるということで、現場を大事にする形で運営をしていくということで今は取組んでいるところでございます。

今回の件については本当に申しわけなく思っておりますし、我々が担当者任せ、あるいは各担当課に任せ過ぎてしまったというところが一番大きな反省だと思っておりますので、今後はしっかりと取組んでいきたいと思っております。

(秋庭委員) 新しい理事長のもとに、是非頑張ってくださいたいと思っております。よろしくお願いいたします。

(近藤委員長) 私としては、関係者からこのように決意表明をいただいたので、委員会は決意通りしっかりやったださることを見守るといふべきなのかなと思っております。

ただ、この規制委員会の報告書は非常によくできているというか、内容が豊かで、したがって、規制委員会からの注文も核心をついている。そして、この点がポイントとすれば、改革はなかなか容易ならざるものありという感じを持ちます。この報告書の随所に、検査官と現場の対話がちりばめられているわけですがけれども、規制委員会の措置命令の紙は、それを踏まえて「人材、設備及び予算を適切に配分するとともに」としている。現場の業務と人員のバランスが悪くて、とても仕事ができないと云う声が経営陣に届いていたのかどうかわかりませんが、いずれにしてもそうした声がある現場で改善がなされなかったのは経営問題です。で、その根本原因が予算不足だと云われると、予算に関しては、当委員会も配分を決定することを所掌しているので、責任があることになる。しかし、独立行政法人については、内訳を吟味して配分を決めているわけではない。経営資源の現場への配分は、経営のトップの責任であり、与えられた予算の中でベストを尽くすというか、この予算ではルールは守れないとして改革を求めるべきですから、ベストを尽くすという言葉は適切でないかもしれませんが、そういう現場とトップマネジメントの間の問題意識の共有があつて、この予算ではできないというならば、それなりに監督官庁とどうするかと予算の在り方も含めて議論されているべきところ、どこのパイプが詰まったかということ。だから、規制委員会が、経営層、そして文科省に対して責任を問うているのは当然。

それを受けて文科省が改革本部をつくって組織の在り方から見直すというのはいいのですが、それで問題の出発点、業務と人とそれに必要な予算に適切な関係を構築できなかった根本原因の解消作業がどこかにいってしまい、それが未解決のまま、組織が変わり、心機一転頑張れとなつては、すぐにまた同じことが起こるに相違ない。それが心配です。

本来は、JAEAがそういうワークアナリシスをし、必要なリソースを積み上げて、そう

したワークが予想される資源配分の中でできないとすればどうするんだということを議論していなければならなかった。私は、それも結構時間の係る作業と推測しているのですが、それをすっ飛ばして、選択と集中と格好よく言いながら、決断をしてしまうと、全くやめてしまうなら別だけれども、規制委員会に約束したことができていないままに、あれやめましたということではいかんと。それでは、現場にまたこういう声が生まれる構造が残ってしまう可能性が高いと思うからです。

ですから、恐らく最後には、選択と集中という大きな政策選択を迫られることになるのかもしれないと思うんですけども、そこに至りつくにしても、問題分析と解決案を積み上げていく、学習していくことが大切です。ですから、文科省は、そうした分析を踏まえてこの作業の取組の全体像をきちんとすることが必要と思います。

もう1つは、ここで安全文化という言葉が何回か使われていますが、この文化は風土と置き換えられることもある言葉ですから、個別の違反等には使わないのが普通です。

日本の場合、そもそも安全についても、日本の原子力法体系の中には、基本法で安全の確保を旨としとはあるのですが、この安全の確保の定義がなく、規制法にいくと、突然、設置許可の条件として、「災害の防止上支障がないこと」がでてくる状況にあったので、規制行政の現場では、法律に決められている手続き的要件を守ることが安全確保だという役人がいたり、政治の世界では、安全の確保に万全を期すことを要求する人がいるけれども、それで具体的に何がというと、ようするに安心が大事なんだととんでしまうことも度々でした。そこで、規制委員会設置法をつくるときに、専門家としてこの点に関して関係者にいろいろと申し上げました。その結果かどうかは分かりませんが、基本法の第2条第2項に「安全の確保については、確立された国際的な基準を踏まえ、国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全並びに我が国の安全保障に資することを目的として行う」と定義を書いていた。後段に核セキュリティ、保障措置にかかわる取組もその一部であることを明らかにするために安全保障という表現を入れたため、そちらのほうだけが注目されちゃったんですけど、これでようやく、普通の言い方をすれば、人と環境のリスクを小さくすることが安全の確保の取組の目的だと云える、わかるようになったんです。

で、本題の安全文化ですが、これはチェルノブイリ事故の後に国際社会で使われるようになり、INSAGの定義がよく使われてきたのですが、これはいってみれば、組織と人の振舞を描写しているものですから、あとで、米国NRCの委員長のメザーブさんがやめてINSAGの議長になってから、これはピリッとしないなとコメントしたほどです。

私は、組織というのはマネジメントがあって成果を出すため取組を行っていることで、単なる人の集合とは違った存在になるのですから、安全文化は、やはりトップマネジメントのリーダーシップの責任に関わるものであることを明示するべき。トップマネジメントが人と環境のリスクを実現可能な限り小さくすることを組織の使命に並び立てて適切に資源を配分して取組んでいき、ステークホルダーの信頼を勝ち得て、はじめてその組織はよい安全文化を備えているといえるのではないかと思うようになりましたので、この間の国際会議での講演でもそう説明してみたのです。

たしかに、組織の振舞は組織文化を映し出すものですから、何かがあれば、安全文化に問題があると指摘するのは間違いではないのですが、本質はトップマネジメントの問題だし、現象としては、現場において人と環境のリスクを小さくするための取組に不手際とか規則違反という事象があった、これが続いたということですから、このような重要度のある約束事であるにも拘らず、それに相応しい注意が払われていないのは不適切といえはよく、なにも安全文化云々と言う必要もないという考え方もあるのです。

別に、規制委員会を批判しているわけではなく、私としては、安全文化は組織のトップマネジメントのリーダーシップに関わる重要事と認識するところ、規制委員会に規制されたからというのではなく、事態を招いた根本原因をこういう視点から十分に勉強していただいて今後の改革に関する議論にそれを反映していただきたらと思うところです。是非よろしく願いいたします。

それでは、この件はこれで終わってよろしゅうございますか。

(鈴木委員長代理) 私が報告書案で一番気になったところの1つは、まさにそのところなんです。原子力政策の影響というのが、やっぱりどこかで分析されるべきところがあるのじゃないかというところがインタビューなんかでも示されています。スケジュールを優先しなければいけない、それが遠因にあるという示唆がされていますよね。

これは研究機関としてのガバナンスの問題としてやっぱり我々が気をつけないといけないのは、政策遂行のための研究機関だとするとどうしてもそういうミッションが与えられてしまって、しかも地元と約束できているとそれを守らなければいけないというプレッシャーがかかる。この辺は、原子力行政の方としては反省すべきというか、それを今後どのようにして改革した時に考えていくべきか。それは今度の改革のところで議論、そういうことをちょっと聞いたかったですけど私としては報告書で非常に気になったところなんです。

(近藤委員長) 非常に重要なポイントですね。一応独立行政法人という組織がありまして国民の負託を受けているから、責任があるわけです。スケジュールを守る責任もある。それは確かです。ですけれども、これはまた安全文化論で必ず出てくる議論ですけど、セーフティーファーストです。安全第一と。いや安全は前提条件だから、安全の確保が前提条件でスケジュールがあると考えるべきなのではと思うけれどもね。

だから、繰り返しになりますけれど、国民の皆さんから預かった財産を最も効果的・効率的に使うことの前に安全の確保が前提条件なわけです。したがって、トップマネジメントは、「安全の確保のためにさだめた手順を踏むのに時間が掛かるのでスケジュールをこうせざるを得ない」と言わなければならないことがあると思うんです。そういう調整をすることがトップマネジメントに要求されているということが共有されることが大事だと。

その上で、鈴木委員がおっしゃるところ、そのことを我々政策関係者が知らん顔をしているのは無責任というか、最終的に国民から負託され、資源を投じてきた研究開発活動を台無しにしてしまう可能性もあるわけですから。トータルのコストベネフィットを考えたときに、安全確保を前提にした経営ができるように環境を整備するのは、所管官庁なり我々の仕事だと整理するべきかと思います。

改めてそういうことを紙にしてもいいかもしれませんね。

(鈴木委員長代理) いや、私も思ったんです。そういう気がしました。

(近藤委員長) 考えてみましょう。それで、よろしいですか。

はい、それでは、この議題、これで終わります。ご説明、どうもありがとうございました。

(鈴木委員長代理) ありがとうございました。

(秋庭委員) 中期計画に私たちは意見を言うことになっていますよね。

(鈴木委員長代理) そうですね。

(秋庭委員) 規制委員会の資料に中期計画に関して記載されていますが。

(鈴木委員長代理) 書いてあるものね。

(秋庭委員) 中期計画見直しが必要になるのでしょうか。

(近藤委員長) 中期目標にも安全確保第一と書いてあることを確認して、一応責任を果たしているんですけどもね。

それでは、次の議題。

(板倉参事官) はい。次の議題でございますが、鈴木委員長代理が5月12日～14日の日程で米国出張されましたので、その概要につきまして鈴木委員長代理から御報告いただきます。

(鈴木委員長代理) 資料第4号です。5月12日～14日にわたってアメリカのカリフォルニア大学のバークレーでSTSフォーラム、これは「Science and Technology Studies」という科学技術と社会の専門分野の方々が、福島を扱ってワークショップをやったということです。そこで基調講演を行ってまいりました。中身は、一番印象的だったのは「ディザスターを扱う科学」、「災害科学」ということについて研究されている方々が集まり、それは天災も人災も含めて災害に対してどう社会が対応するかということ、自然科学のみならずむしろ人文社会科学の方々が集まって議論したということでもあります。そこにもIAEAや、カリフォルニア大学のアン教授など原子力の専門家も参加したということです。

中身は、詳しくお話ししませんが、日本の研究者が多く参加されていて、松本三和夫教授は残念ながら参加されなかったんですが、日本の今回の福島事故について、これが日本特有なものなのかどうか、あるいは原子力特有なものなのかどうかという議論が盛んにされまして、一部そういう面も非常にあるけれども、やはりこれは世界全体、あるいは原子力以外の科学技術全体の問題として扱うべきであるという共通認識が最後はできたと思われまます。

それから、いろんな議論があったんですが、一方で先ほども申しました原子力特有なものは何かという議論も行われました。やはり、中では核兵器との関係とか、放射線リスクとか、原子力村という言葉ももはや英語になってしましまして、そういう議論もされました。私の印象は、つい我々原子力の専門の分野では、こういう福島問題について人文社会科学の方々がこういう問題を真剣に扱うときに対して、やはりちょっと門外漢という感じで扱うことが多いんですが、真剣にこういった問題を扱っていただいている方々の研究内容や提言については我々も耳を傾けるべきであるということを痛感して帰ってまいりました。以上です。

(近藤委員長) どうもありがとうございました。

何か質問はありますか。どうぞ。

(秋庭委員) よろしいですか。災害科学という言葉は聞きなれないのですが、日本でも今回の福島事故を契機にいろんなジャンル、社会学や人類学など様々な範囲の中から考え

ていくことが必要だと言われています。私は学会のことはよくわかりませんが、日本でも災害科学というようなジャンルで何か考えられているということはありますでしょうか。

(鈴木委員長代理) ジャンルが実はあります。私、実は一度そのジャンルのゲスト編集員をやったことがあるのです。

主に非常にまれな事象で大きな影響を及ぼすものというのは、なかなかリスク評価にしても対応にしても一般化がしにくい分野です。だから、その都度、その都度、非常に個別固有の対応としてどうしてもなってしまうということに対して、ひょっとしたらみんな共通したものになるのではないかというのがそもそもの発端です。日本では地震とか、台風とか、そういうものが契機になって災害科学というものができた。それが最近では石油汚濁とか、原子力事故とか、いわゆる事故についても扱うようになったということです。

ただ、人災も天災も彼らは余り区別していないのです。天災であっても対応によっては災害が少なくできるので、天災も人災とつながっているということです。いずれにしても、非常にまれに見る事象に対して、どうやって社会が対応するかということについての理論化ということをやっているのが災害科学です。

(秋庭委員) わかりました。日本でも是非そういう捉え方をしていたほうが良いなと思ってお伺いさせていただきました。

(近藤委員長) 災害科学は、日本でも本当に幾つかの面でやっている人はいるのですよね。

(鈴木委員長代理) はい。

(近藤委員長) 災害の範囲も幅広く、最近のリーマンショックも災害科学の対象として、その影響たるやすさまじい金額ですから、巨大災害だという認識で、この種の事象のリスク管理、危機管理が非常に幅広く議論されている。カリフォルニア大バークレーのグループはHRO、High Reliability Organizationの定義をつくったこの分野に非常に強いところ。有名なカーレイン・ロバート教授、彼女は「HROの母」と言われている。

(鈴木委員長代理) かなり御年配の方ですね。

(近藤委員長) この間もIAEAで講演されています。日本はどうしてもプリベンションの方に力がはいる、災害自体のマネジは学問にしてこなかったところがありますね……。

(鈴木委員長代理) 防災のほうに。

(近藤委員長) 彼等は、災害自体が非常にコンプレックスで混乱に極みになるものなんだ

けど、それを何とかしてマネジメントしなければいけないという観点で取組んでいる。最近はやりの「レジリアンス」という言葉もその部分に若干かぶっているんですけどね。そういう取組というのも、これから地球温暖化が進んで何が起こるかわからないという意味では非常に重要な科学になるという認識はあるので、学術会議でしっかりやってくださいと申し上げようかなと思ったりするところです（笑）

（秋庭委員）ありがとうございました。

（近藤委員長）それでは、ありがとうございました。

その他、議題は何かありますか、事務局。

（板倉参事官）はい。資料第5号、第6号及び第7号として、第15回、第16回及び第19回原子力委員会の議事録を配布しております。また、次回の第21回原子力委員会につきましては、開催日時が6月4日、火曜日、10時半から。場所は中央合同庁舎4号館1階、共用123会議室で開催いたします。

以上でございます。

（近藤委員長）以上で終わってよろしいですか。

（板倉参事官）はい。

（近藤委員長）どうもありがとうございました。これで終わりにします。

—了—