

第7回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 2009年2月24日(火) 10:30～11:30
2. 場 所 中央合同庁舎4号館10階 1015会議室
3. 出席者 原子力委員会  
近藤委員長、田中委員長代理、松田委員、広瀬委員、伊藤委員  
内閣府  
土橋参事官、淵上企画官、牧参事官補佐
4. 議 題
  - (1) 近藤原子力委員会委員長の海外出張報告について
  - (2) 平成20年度原子力関係経費補正予算について
  - (3) その他
5. 配付資料
  - ( 1 ) 近藤原子力委員会委員長の海外出張報告
  - ( 2 ) 平成20年度原子力関係経費補正予算総表
  - ( 3 ) 第1回原子力委員会定例会議議事録
  - ( 4 ) 第2回原子力委員会定例会議議事録
  - ( 5 ) 第3回原子力委員会臨時会議議事録

## 6. 審議事項

(近藤委員長) 第7回の原子力委員会定例会議を行います。

本日の議題は、一つが、私の海外出張報告。二つが、平成20年度原子力関係経費の補正予算について。三つ、その他となっています。よろしくお願いいたします。

それでは、早速最初の議題。

### (1) 近藤原子力委員会委員長の海外出張報告について

(土橋参事官) 最初の議題は、委員長の海外出張の報告ということで、アメリカに行っていただいたその報告を、委員長からお願いいたします。

(近藤委員長) 渡航目的は、そこに書いてありますように、主にはワシントンで開催される日豪イニシアティブの第2回「核不拡散・核軍縮に関する国際委員会」に出席。その前後、13日にエネルギー省、16日にアルゴンヌを訪問するということでした。

結果です。まず、「核不拡散・核軍縮に関する国際委員会」の第2回会合ですが、この委員会は日豪イニシアティブとして設置され、川口順子元外務大臣とエバンス元豪州外相を共同議長として、2010年のNPT運用検討会議の成功に貢献するべく、核不拡散・核軍縮に関して中長期的な視点からの提言を行うことを目的としています。1回目が昨年10月にシドニーで開催され、今回は2回目です。事務局の依頼で20編を超える研究報告が準備され、事前に共同議長が策定した報告書のアウトラインをもとに議論が進められました。今回はワシントンということもあって委員全員が出席で、20人ぐらい指名されているアドバイザーも3分の1ぐらいが出ていました。核不拡散分野での専門家として著名なバーコビッチ氏や米国の元上院議員のサムナン氏も出席していました。

会議の冒頭、両議長から、前日にバイデン副大統領をはじめとする米国議会、政府要人に対して、この四、五年にやるべきこととして、CTBTの早期批准、カットオフ条約の交渉開始、STARTの後継条約の交渉への着手、関係国間の信頼醸成、ミサイル・デフェンスに関する対話、中国との関係、特に透明性の向上、等々が重要課題と委員会は考える旨を伝えたところ、新政権は核軍縮に向けて前向きに取り組むとの心証を得たとの報告がなされました。

委員会での議論ですが、核軍縮に関しての主な論点は、なぜ核兵器の削減が進まないか、核兵器のない世界に向けてどういうアプローチをとるべきか、段階的なアプローチ、バンテ

ージポイントとかいろいろな言い方をいたしますが、そういう中間点を定めてやっていくとした場合、前半では米露以外の国の関わり方はどうあるべきか、ということであったかと思えます。同時に、こうした議論の通奏底音として、「核抑止力とは何ぞや」と言う議論があり、例えば、それは巨大な投資の産物であるとか、通常兵力で置き換えるには大変なコストが掛かるものであるとか、核をもって核を制するというがそれは神話に過ぎないのではないかというかなり精力的に文献を渉猟した報告に基づき、国際司法裁の核を悪とする意見を踏まえて、核以外で抑止力を用意していくのが残された選択だとか、いう見解が論じられていました。

核不拡散に関しては、核兵器を所有したい誘惑とは何ぞや、それを妨げる策は何だということに関して、保障措置等の検認活動の強化とか、追加議定書の普遍化、追加議定書プラスという提案についての意義とフィージビリティ、NPTの義務違反に対する対処の方法、そして、インド、パキスタン、イスラエルという三国問題の解消方法についていろいろな議論が交わされました。しかし、同時に、核軍縮こそがメインテーマであり、非核兵器保有国を疑いの目で見ると性悪説に立った監視強化の議論を進めることに対する不快感の表明も続きました。

民生用原子力の分野では、温暖化対策としての原子力の重要性、新興国の支援の在り方、安全性、核不拡散、核セキュリティの確保、その手段としての供給保証、核拡散抵抗性の高い技術の開発の意義等々が話題になりました。

核テロ対策、ニュークリアセキュリティの確保に関しては、サムナン氏が主催するNTIが主唱してWINSという組織が昨年ウーンに設立されたところですが、サムナン氏は「自分はリスナーだ」と自己紹介したのですが、このことにだけは発言をして、「これは今や非常に重要な問題。到底規制だけでリスク管理が十分できるとは思えないので、産業界をインボルブすることが重要。WINSは安全分野で活躍しているWANOをお手本に作ったので、是非に世界の産業界をもっとインボルブしていきたい」としていました。

こんな議論の結果、次にはアクションオリエンテッドな報告書の草案を用意できるかなということ、6月にモスクワで審議し、10月に広島で最終会合を開いてとりまとめること、その間リージョナルミーティングを北京等で開くことの予定が決定されました。これが概要です。小生は民生利用における課題について、燃料供給保証とか、核拡散抵抗性の高い技術の利用に関して、独善的な提案が並ぶことのないように、理が先に走らない関係者の行動指針がまとめるようにと言う思いをもって発言しました。

次に、着いた日、13日の金曜日ですが、DOEのチュー長官と1時間ばかり面談しましたので、これについて報告します。彼は御承知のと通りの物理学者ですが、図らずも長官に任命されたと言うことで、就任のお祝いを述べた後、日米原子力協力の基本的な考え方について確認する趣旨で、第1に、日米両国は先進国として国際社会の原子力平和利用の推進に責任ある役割を果たすべきではないか。第2に、長期的な技術開発課題については国際協力で進めるのが合理的であるところ、日米両国は率先してこれを主催、協力すべきではないか。そして、第3に、日米二国間関係について、日米両国は原子力協力協定に基づき、相互裨益の観点から、様々な協力の取組を推進してきたところ、この取組については、新しい考え方を踏まえるなどして、PDCAサイクルを通じて革新していくべきは当然としても、今後とも継続していくべきではないかとしました。これに対してチューさんから「同意する、日米関係は強化されることはあっても弱くなることはない」という発言を頂きました。

その後は、彼の興味に対してこちらが答えるという格好で話を続けました。話題としては、軽水炉の運転の長期化、使用済燃料の取り扱い。米国は当面サイトで貯蔵し、ヤッカマウンテンが開設されればこの処分場に持ち込むわけですが、これが開設されるまでは暫定貯蔵施設に貯蔵し、この間に、並行して再処理とか廃棄物の処理・処分技術の研究を継続していくというポジションと伺っているが、我が方はいま使用済燃料再処理工場の完成に苦勞していますよ、固化体を作るガラスメルトの運転特性の把握に苦勞している。これを見ていて、自分は基盤的、基礎的な技術開発がまだまだ必要だという思いを強くして、関係者に次世代技術の研究開発との関係において、この取組を強化するべくロードマップの作成を提言したところとしました。これに対して、彼は、自分も放射性廃棄物のガラス固化技術は重要と思っている。このこともお互いに情報交換していくことができることとしましたので、それは勿論、望ましいこととしました。

それから、放射線施設の利用に関しては、双方それぞれ新しいものを作りつつ、利用面でサイエンスメリットを評価基準に相互乗り入れしてきているところ、引き続き協力していきましょう。第四世代の原子炉の研究開発に関しては、将来他のエネルギーと競争できる、社会的に受け入れられる原子炉技術体系を用意できるかどうかで勝負が決まることを念頭に、よい技術を探索し、開発努力を進めていくということが大事なことであったとして頑張ってきたところ、双方、計画地平に違いはあるかもしれないけれども、それが協力を排除するものでもないので協力していきましょうとしました。彼は、いずれも異論ないとしつつ、自分は第四世代の原子炉技術の研究は重要だと思っていると応じましたので、私から、「研究を進

めるについて大事なことは産業化を目指す活動であるということ、このためには要素研究だけでだめで、パイロットスケールでいいからシステムとしての研究を進めないといけない。これまでのたくさんの産業化段階における失敗事例から自分はそう考えている」と付言したところ、彼も、「研究と言っても大学の研究という意味で言ったのでない、あなたのいうことはその通りと思う」ということでした。

それから、月曜日はアルゴンヌ国立研究所に所長のロズナー氏を訪ね、1時間ばかりおしゃべりをしました。ロズナー氏は宇宙物理の専門家で、主として計算機シミュレーションで様々な宇宙現象を理解することに取り組み、優れた業績を上げておられる方です。アルゴンヌには2002年からチーフサイエンティストとして寄与し、2005年から所長職を引き受けたとっていました。まだシカゴ大学の教授もやっていて、私が行ったときも所長室には大学院生が研究討議に来ていました。

彼は、まず、米国の国立研究所長協議会、ナショナルラボラトリーズディレクターズカウンシルの議長として昨年ボルマン長官に提出したレポート、これは原子力のエネルギー政策における重要性を述べ、これが増大する役割を担っていくためには、「産業界、政府、国立研究所、大学が党派を越えて協力して推進するべく国家戦略を打ち出す必要がある」と提言しているのですが、これが自分の立ち位置だとしました。自分たちは、その戦略で重要なことの第1は、原子力エネルギー技術のリスク／ベネフィットを踏まえた政府と産業界の役割の在り方の認識を踏まえ、短期的目標と中期的目標を明確に区別し、民間は当然短期的な目標を追求するから、国家は中長期的な目標に立って行動すること、「used fuel」最近英語では「spent fuel」と言わないようにしている人がいますが、この「used fuel」の管理について一貫性のある取組をすること。そして、核不拡散体制の強化。研究開発活動にはファイナルユーザーであるところの利害関係者の評価が反映される仕組みの整備を含むこと、とした。また、第2に重要なこととして、産業技術基盤、イノベーションインフラストラクチャーと人材供給システムの再生に取り組むべしとした。第3には、研究開発をちゃんとすること、第4には国際社会と協調して進めることが重要だとしたと言っていました。そして、これには、チューさんもローレンスバークレー研究所の所長としてサインをしているよと。ということで、彼は、恐らくこういう考え方が今後のアメリカの原子力政策の柱になるのかなと、そういったわけではありませんが、少なくとも、チュー長官はこういう認識を持っているということを私に説明したかったようです。

それから、彼は、エネルギー技術は安全、経済的、安全保障の観点から優れた特性を有す

べきであるところ、こうした原子力エネルギー技術の研究開発においては、いろいろな研究開発活動に革命をもたらしているモデリング・シミュレーション技術をもっと効果的に活用して推進されるべきだと強調していました。彼はシカゴ大学に移ってから、産業界にシミュレーション技術を応用することについてもアドバイスしていて、実際いろいろな分野で使えることを肌で感じているので、ぜひにこれをきちんとやるべきと。アルゴンヌ国立研究所においてはすでに「シャープ」という名称の原子炉の数値シミュレーションのソフトウェアパッケージの開発に着手しているんですが、彼は「どうも原子力分野では基礎分野との連携が弱いということが気になっている」ということを言っていました。私が、「いや、それは日本でも同じでなんとかしろといっているがなかなかうまくいかない、苦労していますよ、どうも核融合のほうが連携が良いんですね」といったら、「米国もそうだ」と。で、彼は「アメリカの場合はDOEのサイエンスのディビジョンとニュークリアエナジーの分野が高いレベルで分かれていて、予算も全く別。で、核融合はデフェンスに一本化されているからこういうことがおきないのだ」と言っていました。私から、「最近サイエンス部門の長であるオーバックさんは非常に熱心に基礎技術の原子力エネルギーにおける利用について注意を払ってくれているから、交流が進んでいると思ったが」というと、「いや担当者ベースになるとセクショナリズムに陥ってしまうんだ」ということでした。

産業界は既存技術の漸進的改良にいそむべきであるのに対して、国は長期的観点に立った革新的な技術開発を進める義務があるところ、肝心なのは燃料サイクルに関する研究開発をどうするかだが、これについてはアメリカとしては当面使用済み燃料は貯蔵していくことで、DOEと電気事業者の契約上の問題はあっても、実際上は、貯蔵しているからといって発電コストが高すぎて困るということでもないので障害にはならない。だから、今後長期的な観点からどうするかということについて、これまでの経験を踏まえて十分包括的な検討を行い、取組について合意していく、そこに材料を提供できる研究を丁寧に進めることが使命かと思っているということでした。

副所長さんとか担当部長さんとは短い時間で若干の意見交換をしました。現場のほうもやはりそういう所長の意向を踏まえて、この研究所の持っている能力を最大限活用して新型炉なり燃料サイクルなり、原子力全般についての今後の取組に何とか存在感のある役割を果たしたいと考えているが、基礎研究にシフトということになると困るとしていたので、私から、チュー長官との雑談の中で、「研究はいいけれども、要素研究では産業技術に結びつかないので、産業技術に含まれるすべての要素が含まれるパイロットシステムレベルの取組で研究

がなされることは重要だ」ということを強調しておいたよと伝えたところ、「自分たちもそう思っている、今後、そういうスタンスで研究活動を提案していきたい」といっていました。彼等は、前政権が自分たちの提案を超えて、現場の問題の解決に役立つ大きなシステムを研究開発の取組として進めようとしたことで、なにかつらい思いをしたようで、それを踏まえて、今後は長期的な観点からきちんとした研究をやっていけるようにしたいという思いをもっていると理解していました。で、私から、高速炉については、日本も半世紀後に実用化するという長期的観点から取組をしているのだから、協力していくことあるべしですよとしました。

報告は以上です。

何か御質問ございましたら、どうぞ。

(伊藤委員) 大変奥の深い議論をされてきたということで感銘を受けました。2点質問ですが、1点は、この核軍縮に関するこれまでの国際的イニシアティブ、過去を見ましてもキャンベラコミッションから東京フォーラムまで、いろいろあって、過去は核だけではなくて、いわゆるWeapons of mass destruction、大量破壊兵器の廃絶と、化学兵器、生物兵器含めての議論をされてきたわけですが、今回また新たにこの会議が立ち上がったということですね。原子力の平和利用が国際的にどんどん広がっていくことになる。したがって、核軍縮としては、既にある核をいかにどう減らしていくかということと併せて、新たな核兵器の保有国あるいは核兵器を保有しようとするテロみみたいな非国家主体の危険をどう抑えるかが極めて大事という認識の下に対応していくと。印象としては、核兵器を持っている国が核を究極のゼロにすることのほかに、核不拡散が非常に大きなテーマとして挙がってくると。今回その辺についてこれから具体的な提案がされる、することを目指しているのかどうか。つまり、これの目的として、どの程度具体的にやろうとしているのかが質問の第1点。

それから第2点、最後にあったチュー長官の言葉で、当面米国軽水炉の使用済燃料を中間貯蔵するということが一番大事で、その間、さらなるサステナビリティを求めてファーストサイクルにより核拡散抵抗性の高いものを目指しつつ、研究開発を進めるということで、アメリカの動きというのはここによく出ているのかなと思います。「spent fuel」というより「used fuel」、いわゆる中古燃料という意味合いが、ユーズドカーみたいな意味合いで使っている。「spent」というと使い切ってしまった価値のないもので、「used」というとまだ価値のある燃料であると。この辺が非常に意義深い言葉だなと思います。ヨーロッパあたりでもその「used fuel」を共同で管理しようという動きもEUの中で出てきていると

いう話も聞いているわけです。

この辺、世界的にこういう流れなのかなという印象を受けたのですが、その辺の委員長の印象についてお伺いしたいと思います。

以上、2点です。

(広瀬委員) ちょっと関連して。

(近藤委員長) どうぞ。

(広瀬委員) 最初のほうで核不拡散、軍縮でどういう方向が出てくるかということに関連して、先ほど核抑止力という問題がかなり大きなテーマになったということですが、例えばその場合にもう少し具体的に先制不使用を普遍化させるとか、そういったような提案はあったのでしょうか。また、それに対して、例えば日本は何らかの態度表明のようなものがあつたのかどうか、そこについてお聞きしたいのですが。

(田中委員長代理) では、私も質問しちゃいます。

(近藤委員長) どうぞ。

(田中委員長代理) 1点は、日本のマスコミの本会議に対するとらえ方で、また核軍縮の動向が出てきたと、世界的な動きが出てきたという非常に高い評価をしていたのですが、委員長は今後これどう発展していくのか。米ソのSTARTの米国の交渉が始まるのではないかとということもあると思いますが、ぜひこういう動きもきちんと継続的にあればいいなというのが一つ。

それからもう一つは、アメリカが、伊藤委員からもありましたけれども、使用済燃料、「used fuel」の扱いをサイトでの長期貯蔵ということで、そこに時間的な余裕をもって非常に基礎的なところからイノベーションを作り出して、将来にきちっと対応しようという動きを今後進めるのではないかと印象を持ったんですが、そのあたりはどうなのでしょう。これは日本が今後原子力政策をどう進めるかに非常に大事な示唆のような気がするので、ぜひそのあたりを教えてください。

(近藤委員長) 松田委員はいいですか。

(松田委員) 最後に、終わってから。

(近藤委員長) はい。それではまず伊藤委員のおっしゃったことに関して。そのことを考える時に、私は、なぜこの委員会をこの時期に発足させたかということを考えます。オーストラリアで政権交代が起きると、ラッド首相がすぐに京都、広島を訪れて、日豪首脳会談を行って、この問題をプリアップしたわけですから、第1にはオーストラリアの労働党政権が伝統



的に得意なテーマである核軍縮の問題に強い関心を持っていることを改めて明確にする、国際社会に立ち位置を明確にするということがあると思います。第2には、2010年のNPT運用検討会議が目前に迫ってきていて、この会議は2005年の失敗を繰り返してはならないという多くの国々がもつ問題意識を背景に、キャンベラ委員会という先駆的な活動の経験者が行動を起こしたいと考えたこと。そして、第3に、STARTの先が見えないという危機感。この話を始めた時期はまだアメリカの政権交代は起こってはなかったわけですから、その時点に戻って考えると、この問題を取り上げた大きな理由は多分その三つだろうと私は思っています。勿論、キッシンジャー、ペリー、シュルツ、ナンの四氏の2回にわたる核軍縮提案の公表に触発されたことは間違いないのです。

ですから、狙いはNPT運用会議であり、この会議がうまくいかなかったのは、そもそもNPTの成立にあたって核軍縮に対する義務と自主的核武装の放棄がバーゲンされたにもかかわらず、核軍縮義務がきちんと果たされてないことに対する非核兵器国の不満、それを無視した核兵器保有国の態度にあるところ、ここを何としても解きほぐす必要がある。だから、ここでは、核兵器国が核軍縮に向けてとり得るオプションをきちんと分析して、こういうことはいきなりは困難かもしれないが、こういうことは可能ではと迫りたいという主催者の思いを非常に強く感じています。したがって、私の理解では、基本は、核軍縮に向けてとるべきアクションをより鮮明にする、こういうことだから、まずこういうことにまでは取り組むべきということを述べるレポートになると思います。大量殺りく兵器全般ではなくて、核兵器に限定して、かなり具体的なアクションの要請を提示するものになるだろうと思います。

それでは、核不拡散の位置づけはということですが、核不拡散はNPTでコミットしたことであるばかりではなく、核兵器があるがゆえに核兵器という抑止力を持たざるを得ないという者がいることを念頭に置けば、核軍縮のために2重の意味で必要なものということになると思います。その上で、原子力の平和利用の重要性に鑑み、この要請にどう応えるべきかとして、原子力平和利用推進の前提条件としての核不拡散の取組の理想的姿から出発した体系を提示するのかなと思っていますが、委員会の議論の7割、8割は核軍縮、原子力利用については2割ぐらいの感じでしたから、このアプローチにはならないかも、むしろ、ホット・シューであるサブステートとアクター対策、つまり核テロ対策というラインに力が注がれるかもと思って、どう対応しようか考えているところです。

私としては、世界は使用済燃料の扱いについては経済性を考えて様子を見ているのが現実であり、この状態がしばらく続くと思っています。ですから、使用済燃料を安全に、そして

セキュリティ対策を万全にして管理できることが当面の関心事であり、それについて間違いないようにするべき。その上で、それを踏まえての長期的観点からの答えを考えていくべき。こういう取組のプランニングホライズンを間違えないで、十分よく検討して、本当にこれならいけるというそういう技術を整備していくことが大事という提言をしたいと思っています。第四世代という言葉はまさにそういう意味で作ったわけですから。

この技術のインプリメンテーションを考える経営者は、第四世代技術を多分2050年以降に使う技術として理解すると思うのけれども、研究開発の人はそこまでに用意するという意味で、手前に置いて議論する、そのギャップを理解をして議論しないといけないのです。そういった上で、引き続き高速炉システムを用いて核燃料の有効利用を図り、廃棄物の発熱量を減じて処分効率を上げていく可能性を追求することは、今のところ多くの関係者があるべき目標と考えており、したがって、それに対する取組が継続していくべきと思っています。ただ、核不拡散に関しては、ブレイクアウトシナリオ、つまり、きちんとしている国がある日突然国境を閉ざしてから核兵器作りにいそしむとして、国際社会が馬鹿はやめろと介入することを決めるまでに要する時間を十分とれるほどに転用が難しい状況を実現しないとこれを使ってはいかん、それこそが核不拡散体制だという教条的な意見があります。これを受け止めることのできる技術があるのか、それを過度に強調するなら、違反国が増えて、核拡散抵抗性のある技術を不経済にも採用する国はなくなって、かえってリスクの高い状況、不協和音の支配する世界になる可能性があると言いたいのですが、そういう対決も念頭においてこれからの議論に備えなくてはと思っています。

それから、広瀬委員の御質問に答えることになりましたが、核軍縮のプロセスとして保有国がノーファーストユースにコミットしたらと、インドや中国が採用しているのではないかというわけですが、まずもって、これらの国はそれを核保有の免罪符にしている、結局は、核軍備の正当化につかっている面がある。他方、核兵器は生物兵器等によって死活問題に追い込まれた時にも使うもので、核対核だけのシナリオに限定される兵器ではないという発言があるのがこの世の姿。だから、ノーファーストユースを宣言できるのは、一般論としては、仮想敵国との間で軍事力バランスに優位性があるときでしょう。

ここに核の傘の問題も絡んできます。通常兵器では対抗できないからこそ核の傘に入っている、頼りにされているのに、そんなことをいっちゃ同盟国から信頼されなくなるというのが米国やロシアの立場でしょう。日本にしてもそれを提案できるのかと。日本が北朝鮮から核兵器や生物科学兵器で攻められたら、米国が核攻撃するというので、この攻撃の確率が

下がっている。これが核の傘の利益。これを不要というのですかと。もっとも、日本がそれを言ってくれたら、自分で自分のことを考えてくれたら、米国はずいぶん楽になるという話を聞いたことがあります。いまはミサイルデフェンス機能を国内に整備しているから核兵器を積んだミサイルによる攻撃は大丈夫だと、核ミサイルは撃ち落とせますので、報復しなくていいと言えるのかもしれませんが、生物・化学兵器対策をどうするかは残ります。

中国はノーファーストユースを言っていますが、他方で、中国は核兵器を引き続き増量、量を増やしていると言われている。この、核はあいまいにすることとノーファーストユースを同時に平気で言う国を相手にどう自分たちの安全保障を確保すべきか、まずは、もうちょっと中国にちゃんと対応してもらわなければいけない。信頼醸成メカニズムを用意しなきゃならないというところ、米国政府に対して、中国をもうちょっと具体的にエンゲージさせるべきではないかとしたのもこれが理由です。誰が何を言ったか言わないいい約束の会議ですから、これ以上はいえません。

(伊藤委員) いいですか。今、核軍縮の話で盛り上がったので、余りここで核軍縮の話をするのは本来の話じゃないと思うんですが、今のファーストユースにしろ核の傘にしろ、いろいろな議論があるのは確かです。結局今のお話を聞いていて、この議論というのはグローバルゼロの会議に出たときと一緒に、どこでも同じような議論をしているなど。要するに核を減らすためには、まず核兵器をたくさん持っている国がまず減らしていかなきゃいけない。と同時に、そのファーストユースをどういうふうに国際的な約束事にできるのか。それから、核の傘があるからこそ、逆に言えば、その核の傘の下にいる国は核兵器を開発しないで済むだろう。これでまた新たな核兵器を生むのを防ぐと、こういういろいろな議論があるんですが。

最後は要するに、要はどんどん減らしていったときに、それぞれの国が「ちゃんと減らしているよね」、「新たな核開発をしてないよね」、あるいは「平和利用目的のものを転用してないよね」ということをどういうふうに確証するか。最後、それを破った国に対してどういう制裁を加えることができるか。ここをどう実効ある仕組みを作るかが一番のキモだと。これはみんなそう思っているのですが。

問題はそれを具体的にどうするかというところの名案がなかなかないということで。それぞれ国益を考えれば、そう言いつつ周囲を見ながらいろいろな動きをするという中で、この究極の検証、それから制裁をどう位置づけるかが、大変長い道のりだなと思いつつ。日本は非核三原則のもとで平和利用に徹しているから、ここはきっちりとその姿勢は今後ともアピ

ールしていかなきゃいけないと思いながら、いろいろな印象を持って今のお話を伺いました。(近藤委員長) 私の整理は、第1にSTARTというプログラムの第2ラウンドが早く始まるのが重要と、本道と思っています。皆さんに大変評判の悪いブッシュ大統領ですが、計画よりもはるかに早く核兵器の数の削減を行ってしまったわけですね。それでも、まだ米露両国は今はいかに核兵器を持ちすぎ。だから、真剣にこれを減らそうと思っていることは確かでしょう。このモーメントを失わせないことが大事。これをしっかりやってくれというメッセージを両大国に出していくことは大事だと思います。で、検証の問題は、まずCTBTの検証の問題が出てきます。これもスーツケース爆弾といわれている小型ではどうかという議論はあるのですが、そこまでいかないものの実験は検出可能であることについてある程度納得できる状況になっていくのかなと。それでCTBTが発効する。

それからもう一つは、FMCTですね。これにも検証問題がかかわる。核物質の生産禁止の問題。今、ジュネーブの軍縮会議で予備的な議論をしているんですけども、これにどこまで含めるか、今まで作ったものをどうするか。アメリカは潜水艦の100年分の燃料になる濃縮ウランを持っているけれども、これはどうするかという議論と、条約を作る以上は生産してないということ、今持っているものを転用しないことを確認する、検証するシステムが極めて重要。検証できないから反対だとアメリカは言っていたんだけど、最近取り下げました。事実上、IAEAの保障措置と同じ仕組みの下におくことになるでしょうね。そう割り切れれば、前にいくと言われているのですが、私は、ここで検証問題が相当程度具体的に進むと思うのです。しかも、これに米露がコミットしてしまえばイスラエル、パキスタン、インドもコミットせざるを得ないので、NPTに加盟していないけれども査察、検認を含む保障措置活動の下に入ってくるようになってしまう。

私、自分でよく考えて調べていっているのではありませんから、本当かどうか知りませんが、これが踏み絵になって、彼等がNPTの外にいてもこのFMCTの中で核物質の管理の透明化が進んでいくと期待する、その意義を高く評価する人もいます。ここで大事なものは検証なわけです。

その先の0か1かの世界においては、核兵器を1個確実に持っているとは圧倒的な強みになるから、本当に持ってないという無の証明、非存在の証明の在り方が重要になる。だから、ひそやかな転用の可能性の議論もシビアになるでしょうね。しかし、これはそれで一所懸命論文書いている人たちに任せておいていいんじゃないかと思います。まずはFMCTのレベルの検証問題で世界がトレーニングをして技術を積んでいく。その間に、その先の難しいと

ころについていろいろ制度を整備したりしていくことになるのですから。今は、非存在証明技術が決定的に重要になるまでに時間があるから、日本のような透明性や原則の存在が大切という議論を繰り返してもいいけれども、他方で、これを担保する技術の進歩を期待、希望しない理由はない、そういうことでよろしいのかなと思っています。

(松田委員) 大変興味深い話ありがとうございました。これまでのマスコミの報道では、大統領が民主党になったので、アメリカの原子力政策は停滞するという論調が割と多かったんですが、チュー長官との意見交換で、民主党支配のアメリカの原子力政策は変化するのかもしれないのか、どういう印象を持たれたのでしょうか。

(近藤委員長) 変化するのかもしれないのかですか。アメリカの政策は議会で決まるのですね、予算が付かないと進めないし、行政府の人員も減らさざるをえないのですから。で、米国では、既にもう民主党議会になって2年経って、しかも今回の選挙結果は議会の構成を変えていませんから、現場はこれまでの延長線上にあると思ってそう間違いないと思っています。行政府の権限で打ち上げられた花火はいろいろあるんだけど、その多くは実体化しないで終わっていくでしょうね。それを変化と見ることもできますが、花火と試みていた人からすれば、ブッシュ政権の花火大会は終わったというだけと整理するでしょうね。原子力政策のなかに、エネルギーとしての原子力利用と研究開発の取組があるうち、軽水炉による原子力発電については、もう産業界の問題ですから、政治の介入するところではないのです。地球温暖化対策の観点からも重要ということでこれの建設リスクを軽減する方策として債務保証の制度ができています。これは党派を越えて議会で合意したものですから、進んでいくと思います。ただ、原子力発電については、この適用を受けるべき案件がなおNRCで審査中ですから、適用の第1号が出てくるのは多分2年後ですが、新しい議会は再生可能エネルギーに対するこの枠を、失業対策やグリーン Deal 政策の観点から広げることになっていますから、今後しばらくそれが目立って政策変更に見えることになるかもしれませんが。

それから、ヤッカマウンテンについては、これは議会がお金をつけないので、細々と安全審査が続くことになるでしょうね。これは、そういうことで政治的に抹殺されることなく、生き長らえているうちに、長期的解決策を探る動きが表に出てくるでしょうね。で、それが見えると、サイトにおける暫定貯蔵というのが現実策として公式に認知されるでしょう。それと、今度は将来の技術として、高速増殖炉とかあるいは高速システムを使って、より合理的な廃棄物処理の可能性を探索する研究開発をすすめてみましょう。今の政権の陣容から見て、よりサイエンスオリエンテッドとか合理的にもの考える人たちが中枢部に入ってきて

いますから、いい技術を研究開発するのが優先順位高いところ、そういう選択がなされることになるだろうと。

それから、日本に対する施策、日本の再処理の足を引っ張るのではという心配ですが、私は既に民主党のクリントン政権のときに日本の再処理については文句を言わないと言っているので、本当に文句言わないのかと聞きに行く必要はないと思っています。むしろ最初に申し上げた日豪イニシアティブのような取組において世界のそういう活動がどうあるべきかについて積極的に発言をしていく、世界の原子力平和利用はどうあるべきかについて積極的に提言し、発言し、そういう絵姿に既に日本はなっていると見えるようにするべきではないかと考えています。そのためにも、足元のもんじゅとか六ヶ所再処理工場をきちっと動かすことが大事です。しかし、かといって、急ぐとか無茶をしてはいけません。チュー長官に、「大変なんだよ、一步一步着実にやっていく以外に道はないんだと、そういうことで日本は苦勞している最中なんだ」と伝えましたが、そういうことを通じて、そういう視点からもこれらが世界標準になるようにしていくこと、それが大事と思っています。

他に、よろしゅうございますか。

それでは、ご質疑をこれで終わります。

ありがとうございました。では、次の議題。

## (2) 平成20年度原子力関係経費補正予算について

(土橋参事官) 2番目の議題は、20年度の原子力関係経費の補正予算について、牧補佐から説明いただきたいと思います。

(牧参事官補佐) 資料第2号でございます。20年度の予算ですけれども、20年度の予算は1次補正、2次補正と2回補正が組み込まれましたので、それらの補正で付いた予算について取りまとめました。

総表を見ていただきますと、20年度予算を三つの列に分けてございまして、「当初」、「補正」、「補正後」としてございます。その補正予算と書いている列を見ていただければと思います。補正で付いた予算が約45億、役所としては文部科学省と外務省の2省でございます。

2枚めくっていただきまして、2.の一般会計の補正予算の総表がございます。外務省の2.の原子力安全関連拠出金は、欧州復興開発銀行に設置されている原子力安全基金、チェ

ルノブイリの安全確保の支援をしているところですが、そちらに対する拠出金、約6億円の予算がついております。

それから、その下、文部科学省では、1. の日本原子力研究開発機構に関するところで、約30億円ついております。これは1次、2次合わせまして30億円です。このうち、J-PARCのリニアックビームの増強に約25億円、原子力研究開発機構のいろいろな施設の高経年化対策やアスベスト対策に約5億円、合わせて約30億円でございます。

それから、3. の大学共同利用機関で、約8億円です。この内訳は、高エネルギー研究開発機構で、J-PARCのハドロン施設のビーム増強で5億円。それから、核融合科学研究所の大型ヘリカル装置のプラズマ加熱装置の整備ということで3億円。

それから、4. の内局に必要な経費ということで、約9,000万円ですが、これは原子力艦の寄港地の佐世保でモニタリングポストを整備する予算でございます。

文部科学省全体を合わせまして約40億円弱の補正予算がついているところです。

以上でございます。

(近藤委員長) ありがとうございます。

何かご質問ございますか。

よろしゅうございますか。

それでは、どうもありがとうございました。

それでは、その他議題。

### (3) その他

(土橋参事官) その他議題で事務局のほうは特にございませぬ。

(近藤委員長) 先生方のほうで何か。よろしゅうございますか。

では、事務局のほうで。

(土橋参事官) この資料の中に資料番号第6号で、原子力研究開発専門部会のご意見を聴く会の参加者の募集についてのプレスリリースをお配りしてございます。

それから、次回、第8回の原子力委員会ですが、来週3月3日、10時半から、場所は本日と同じこの場所を予定してございます。

それから、3月3日、月の初めでございますので、終了後にプレス関係者の方々との懇談を予定してございます。

以上でございます。

(近藤委員長) ありがとうございました。

それでは、終わってよろしいですか。

それでは、今日はこれで終わります。

どうもありがとうございました。

—了—