

原子力委員会 国際専門部会（第3回）  
議事録（案）

1. 日 時 平成21年10月2日（金）10：00～12：00

2. 場 所 中央合同庁舎4号館 4階 共用408特別会議室

3. 出席者

専門委員：高木部会長、浅田委員、岡崎委員、岡村委員、各務委員、柴田委員、  
田中委員、寺島委員、内藤香委員、内藤正久委員、中西委員、  
水野委員、山本委員

原子力委員：近藤委員長、田中委員長代理、松田委員、広瀬委員、伊藤委員

関係省庁：内閣府 藤田統括官、梶田審議官、中村参事官、淵上企画官、横尾補佐  
経済産業省 三又課長  
文部科学省 田口課長、千原戦略官

4. 議 題

- （1）核不拡散にかかわる状況について
- （2）その他

5. 配布資料

資料第1号 核不拡散にかかわる状況について

資料第2号 国際専門部会（第2回）議事録

(高木部会長) 皆さん、おはようございます。

それでは、定刻になりましたので、第3回国際専門部会を開催いたします。

本日は、欠席が残念ながら多うございます。古城委員、小宮山委員、御厨委員、森委員、和気委員がご欠席との連絡を受けておりまして、その後、秋池委員、山名委員からもご欠席の連絡がございました。あと、水野委員は交通の関係で15分ぐらいおくれて到着されるということでございます。

本日の議題は、議題1として、核不拡散にかかわる状況について、議題2として、その他を予定しております。

初めに、事務局より配布資料の確認をお願いいたします。

中村参事官、よろしくお願いします。

(中村参事官) 席上に配布いたしました資料の確認をさせていただきたいと思います。

議事次第、それから出席者のリスト、これに引き続きまして資料第1号、核不拡散にかかわる状況についてという資料でございます。

それから、資料第2号、国際専門部会第2回の議事録でございます。これをお配りしてございます。この第2回議事録につきましては、事前に委員の先生方に確認をいただいております。

また、机上配布のみの資料でございますけれども、国際専門部会の論点の整理の改訂版をお配りしてございます。不足している資料等ございましたら、事務局までお願いいたします。

(高木部会長) それでは、議題に入りたいと思いますが、議題1に入る前に、寺島委員は本日初のご参加になりますので、初回に皆さんにお願いしましたように、自己紹介を兼ねてと申しますか、自己紹介なさるまでもなく皆さんご存じだと思いますが、本部会の検討内容に関してお考えがまだ周知されていないこともあると思います。本部会の検討内容であります国際社会の原子力平和利用推進に向けた取り組みにおいて我が国が果たすべき役割、及び今後我が国が原子力利用推進のために必要な国際対応について、基本的な考えを皆さんに自己紹介を兼ねて冒頭にお伺いしたわけですが、このような2点について全般的なご意見を、簡単に数分間で寺島委員にお願いしたいと思います。

(寺島委員) どうも、寺島でございます。初めて参加させていただいています。

経産省の原子力関係の委員会には、かなり継続的に参画してきておりまして、そちらの視点からいろいろ考えてきておったわけですが、今日まさに核不拡散にかかわる状況についてということが議論されるわけです。今年に入ってオバマ就任と、4月に核なき世界というようなことを言い出して、つい先月末に国連安保理でのああいった形での決議がなされて、世界が大きく変わってきたなという局面の中にあると認識しております。

よい方向に向かっているんだという見方と、言葉だけ、建前論だけ確認してもしょうがないよなという部分とが交錯しているかと思うんですけれども、私、国際情勢に携わってきているものですから、8月にウィーンで行われた中東ウィーン会議というのに出て、アメリカの対中東戦略がどう変わろうとしているのかという報告をしてくれということで、米国の対中東戦略、特にイランの核制御に関する政策論について相当深く今回調べてみて、若干手短にご報告したほうがいいということだけ申し上げたいと思います。

イランはちょうど昨日ジュネーブでもって、新しい核施設の問題に関する7カ国の協議というやつにさらされているわけですが、アメリカが中東におけるガバナンスを回復するためには、イランの核制御ということはある程度推進せざるを得ない。イランは北朝鮮と違いまして、ご存じのように自分たちは平和利用に徹しているんだということを言い続けていまして、核を持つということは一切言葉の上では言っていないですね、本音は別として。

今般の国連安保理決議の直後に、ロシアのメドведеフが、中東の非核化構想を支持するという奇妙な声明を出しているんですけれども、中東の非核化というのは実はイランが主張していることでして、イランが言っている中東の非核化というのは、突き詰めていけば、つまりアメリカがイスラエルを制御できるならば、イランは核の誘惑を断つてもいいよということです。ハメネイ師に至っては、核はイスラムの教義に反する兵器だということまで言っていて、要するにイスラエルの核をアメリカがどこまで制御できるかということがアジェンダに出てきています。

今回の国連決議の最も重要なポイントだと思いますけれども、すべての国にということを持ち出してきています。NPTとCTBTをすべての国にということになると、当然のことながらイラン、北朝鮮だけではなく、イスラエルも視界に入れてこの表現を使っているとしか言いようがないというかですね。

そこで、こちらにお集まりの皆さんもご存じかと思いますが、1969年にニクソン・メイヤー秘密了解というのがございまして、日本も今、核をめぐる秘密了解に関して大変もめてきていますけれども、69年に、イスラエルは核を保有しているけれども核保有宣言はしない、アメリカはイスラエルをNPTに引き込まないという秘密了解をしていまして、これが世にいうダブルスタンダードの始まりです。

このダブルスタンダードなるものを何とか制御しなきゃいけないということで、オバマ政権はイスラエル・ユダヤシフトしている政権だという見方をワシントンからの情報は伝えてきますけれども、実はそうでもないというか、微妙な立場になってきています。

イスラエルがナーバスになっています。しかも春先にネタニヤフ政権という強硬派政権が成立して、ここのところアメリカがイスラエルを非核化という流れの中に引き込むならば、単独でイラン攻撃さえ辞さずというようなことまでちらつかせ始めて、実は世界は、建前としての核なき世界論は別にして、微妙かつ厳しい綱引きの中にあります。

詳しく話し始めればキリがないんですけれども、そういう中で日本も民主党政権ということになって、鳩山氏も十分な準備もない状態のまま国連の安保理に出て行って、核なき世界に共鳴するというスタンスはそこまでは踏み込んだと。

本当に日本はどうするんだということが問われてきていまして、この中東の非核化という言葉になぞらえて、民主党は北東アジアの非核化構想というのをマニフェストに出してきていますけれども、いわゆる非核地帯条約という、この資料の中にも後で、5つ今世界には既に非核地帯条約が存在するんだということに気がつくと思いますが、このあたりに対する日本のスタンス、政策論、それからイランの核問題というのは意外に日本は蚊帳の外の話ではなくて、欧米先進国から見て日本は非常に奇異なイラク政策をとっています。

アハマディネジャド就任式というのが8月5日にテヘランで行われているんですけれども、

欧米諸国がぎよつとなるような選択を日本はしてしまして、唯一いわゆる祝意を表明して、政権を承認しているようなスタンスをとっています。

アメリカ、欧州がアハマディネジャドに対して距離をとり、いわゆる上海協力機構の国々がそれを支援している構図になっているのはご存じのとおりなわけですよ。非常に複雑です。そういう流れの中で、日本のイラン政策というのはものすごく突出しています。それは私自身三井にいたころに、I J P Cというイランの石油化学のプロジェクトにかかわってましたから非常によくわかるんですけども、79年のホメイニ革命以降、アメリカがイランと断絶しているのに対して、日本は今日でもコンシステントに国交を保っていますし、欧米先進国に比べて際だってイランに突っ込んでいます。さらに中東に対する位置づけが、実は我々が思う以上に中東の日本への期待感というのは高いというか、要するにパレスチナ問題にどちらかに加担しなければいけない必然性を持っていない唯一の先進国であり、中東のいかなる地域にも武器輸出したことのない先進国として、ある種のニュートラルリティといえますか、そういうものに対する期待感というのはなくはない。

したがって、中東という地域の政策に関して、特にイラン問題に関して、日本が大きく今後果たしていかなければならない役割というものがあるのかなという、そういう状況があると思います。

いずれにしてもそういったことで、核なき世界という絵空事のような言葉から、I A E Aを舞台にものすごく複雑な、今、せめぎ合いみたいな中に突っ込み始めています。大変重要な局面だということを認識しながら、今日の核不拡散にかわる状況についてという報告も受けとめさせていただきたいと思います。

以上、自己紹介にかえて一言発言させていただきました。どうもありがとうございました。(高木部会長) どうもありがとうございました。

今日の議論のベースとなる大変貴重なお話を伺えたと思います。議事録にもございますように、第2回では、第1回の部会での各委員から伺いました世界的な原子力平和利用の動向についてのご認識、ご意見について、それを核不拡散平和利用の推進、第2に技術力の強化、第3に産業の国際的展開、第4に温暖化対策の推進、第5に国際貢献の推進という5つの論点に分けて整理した上で、原子力の国際対応に当たって我が国が目指すべき姿とその狙い、達成すべき目標等についてご議論いただきました。ご議論の中で、エネルギーの安定供給、人材育成等もこの5つの柱に加えて論点とすべきだというご意見もございました。前回の終わりに申し上げましたとおり、今回から2回程度で各論についてより詳しく議論をしたいと思います。

そして、本日の会合の通知にございますように、今回は核不拡散平和利用の推進を取り上げますが、これについては日本が目指すべき姿として、平和利用に徹しなければすべてを失うという覚悟で原子力利用を進めてきた実績をもとに、平和利用を担保できるフレームワークを大前提とする国際規範の形成を主導すべきだというご意見がありました。

他方、日本は長らく国際機関に従う側に立って平和利用を徹底し、原子力の利用の恩恵を享受してきたという経緯を踏まえて、国際的規範を形成する側に立つことを目指すに当たっては、これまで築き上げた地歩と既得権を守ることも考慮に入れて慎重を期すべきだという

意見もありました。

また、実際の例として、G 8 や N S G の場を活用した国際規範形成と実施、国内の核燃料サイクル活動を活用した I A E A 保障措置体制と技術の向上のリード、核不拡散をより徹底するような核燃料サイクル技術の開発推進などが挙げられました。

本日はこれらを受けて、日本の原子力の国際対応の一環として、国際的な基準となり得る平和利用と核不拡散体制技術の確立を目指すべきか、さらにその標準化を図るべきかと、どうすればそれが可能となり得るか等の論点についてより突っ込んだ議論をしていきたいと思っています。

また、議論の中で、国際社会や諸外国が日本をどう見ているか、先ほど寺島委員のお話にもありましたが、日本が本当に核問題について奇異な立場をとっているのかどうかというような点についてもご意見をいただければ大変参考になると思います。

まずは議論の背景として、核不拡散にかかわる状況の事実関係について、事務局より簡単に説明していただきたいと思います。それでは、よろしくお願いします。

(横尾補佐) では、資料第 1 号で説明いたします。

この資料の 2 ページにありますとおり、前半には核不拡散体制の現状と課題を、そして後半に日本の核不拡散対応についてまとめてあります。

初めに 4 ページから 6 ページですが、核不拡散体制、そして原子力防護、6 ページには核軍縮、これらは第 1 回の資料ですが、これらが相互につながっていくということをご説明したとおりです。

また、7 ページにありますように、ポンチ絵ですが、濃縮と再処理という核燃料サイクルの技術が機微なものであるということも既にご説明したとおりでございます。

8 ページからですが、1-1、N P T です。この条約の主な内容は、2. にありますように、核不拡散の義務、そして包括的保障措置を受諾する義務、それから平和利用の権利、これに対して第 6 条核軍縮交渉の義務でありまして、3. にありますように、1970 年の発効時には約 50 であった締約国が今は 190 カ国に達しているということで、核不拡散体制を担っているものであります。

また、来年の 2010 年は、5 年ごとに開催される運用検討会議が開かれる年となっているわけです。

次に 9 ページ、I A E A の保障措置です。これも経緯がありまして、初期は特定の対象に適用するものというところから始まりました。それが発達して、包括的保障措置と。さらには、1997 年のモデル追加議定書ということで、I A E A の権限を強化するということが現在に至っております。

次のページですが、この包括的保障措置は非核兵器国が受ける義務があるわけです。これは 1 の目的に書きましたように、すべての核物質を対象としまして、有意量の転用というものがあつた場合、それを適時に探知する。そのために事業者が核物質の計量管理を行って、国が査察と封じ込め、監視を行うというものになっておるわけです。

この包括的保障措置ですが、次の 11 ページにありますように、実は湾岸戦争後にイラクに入ったところ、秘密の核兵器開発計画が発覚したということがございまして、未申告の核物

質を見つけなきゃいけないということで、その下にありますような環境サンプリングあるいは無通告査察等によって強化するということが行われてきたわけです。

次、12ページですが、IAEAの探知能力を一層強化するものとして追加議定書が導入されております。これで国内の活動がガラス張りになるわけですが、実際その締結状況としては、日本を初め多くの国が締結しているんですが、NPT締約国190カ国のまだ半数以上の国々は現状では未発効ということになっております。

このように保障措置によって転用を防止するとともに、13ページ、1－6のところではありますが、輸出管理によって拡散の防止が図られているということで。ザンガー委員会というもので、1970年代に管理の対象とする資機材のリストが定められています。

次、14ページですが、現在では原子力供給国グループということで、管理資機材に加えて、技術の管理も図られております。

参加各国はこのリストに基づいて、国内法で輸出管理を実施しているということになります。この間、2008年には、NPT未加入のインドへの協力も容認するということが、ここで決まっております。

現在のポイントとしては、原子力事業の拡大に伴って、核燃料サイクルの機微な部分が拡散するということがあり得ると。これを懸念して、濃縮と再処理にかかわる技術と資機材のガイドラインの強化が検討されているところです。

そして、1－8、核不拡散に関する最近の状況ですが、1．に書きましたように韓国等で未申告活動を探知してきたという、探知というか明らかにしてきたという実績があります一方で、2．に書きましたようにイランの疑惑、そして北朝鮮は核実験をしたということがあり、これらに対しては安保理決議による対応がなされております。

次の16ページにあるとおり、さらにNPTにはまだ未加入の国がインド、パキスタン、そしてイスラエルがあります。ということで、先週9月24日には、先ほど寺島委員のお話にもありましたように、核不拡散・核軍縮に関する安保理決議がなされたところです。

一方では、この5．にありますように、韓国やアルゼンチン、ブラジル、さらにはそのほかの国々で平和的な核燃料サイクルを指向するということもかなり起こってきているという状況です。

次、17ページ、1－10、核不拡散に関する今後の課題ですが、先ほどの安保理決議に先立って、オバマ大統領のプラハ演説やG8サミットでのラクイラ声明の発出などが行われてきました。

なお、エルバラダイIAEA事務局長は、核燃料サイクル全体を多国間アプローチとすることによって、こういった問題に対処することを提唱しているわけです。

次の18ページからは前回の資料ですが、実際この18ページ、19ページのように、世界では濃縮とか再処理が行われているということでございます。

20ページにありますように、この結果として世界には例えば相当量のプルトニウムがあるということになるわけです。これはトンで書いた表です。これに対して21ページ、22ページ、これらも前回の説明時の資料ですが、このように保障措置が行われているということであります。

ここで次の23ページ、1－12、統合保障措置について簡単に説明します。

これは先ほどの包括的保障措置協定と追加議定書を一定期間にわたって受け入れて、I A E Aが転用や未申告活動が存在しないと、これは拡大結論といっておりますが、これを出した国については、国内の保障措置体制の実際の状況に応じてI A E Aの査察を効率化しようというものです。

2に書きましたように、現在数十カ国に適用が始まっていますが、3にありますように、既に日本においてこれの実績が出始めているというところでございます。

次、24ページ、これも前回の資料ですが、核燃料サイクル施設を多国間管理として核拡散抵抗性を高めるといような議論がありますが、余り進展していないということを説明したところですが、25ページには、ちょっと追加としまして、実際に行われている核燃料の供給保障に関する主な提案を時系列的に挙げてございます。

26ページですが、核燃料のバックエンドについて。研究炉につきましては、燃料供給だけでなく、使用済みの燃料を引き取っていくというようなことが実際に米・ロによって行われたことがあります。しかし27ページ、これを実用炉で考えていくということが国際エネルギー・パートナーシップ、G N E P等で検討されているんですが、なかなかこれは進展していかないという状況にございます。

最後に28ページですが、将来に向けてはやはり先進的なことが必要になってくるということで、国内体制の整備・強化のための次世代保障措置イニシアティブとか、それからSafeguard by Designというような新たな手法の検討というのが行われているということです。

以上が、現状と課題と対応というところになっております。

次に、我が国についてです。

30ページにありますように、我が国は原子力の利用を平和目的に限って核不拡散を徹底してきたわけですが、ここではその内容としてここに書いた5つの点について説明させていただきます。

まず、31ページですが、我が国は国内法等で平和利用を担保しているわけで、すなわち基本法で原子力の研究開発及び利用を平和の目的に限ると。そして、次の原子炉等の規制法ですね、法律で平和利用への限定を許可の基準としているということです。また、持たず、つくらず、持ち込ませずという非核三原則があります。

次に、32ページにポンチ絵で書きましたが、日本には大型の核燃料サイクルがそろっていて、すべての活動をI A E Aの保障措置下に置いて核物質の在庫量を公表しているわけです。特に、この下の33ページにありますように、プルトニウムにつきましては自主的かつ詳細に管理状況を公表してきているということです。

さらには34ページ、存在量だけでなく実際の利用計画も公表して、使用の目的がないプルトニウムというのは無いということを明らかにしております。

一方、次の2－6には、輸出管理について書きましたが、これは先ほどN S Gのところにといいましたが、外国為替及び外国貿易法によりまして輸出管理を実施してきておるわけです。

次は36ページ、これは第1回の資料なのですが、原子力防護について我が国は積極的な対応をしてきているということを申し上げましたが、その下の37ページ、実際にIAEAがガイドラインをつくってきている。これに基づいて我が国の制度を整備してきているということを、この下のポンチ絵に書いてございます。

38ページからは、少し保障措置につきまして詳しく。この図、38ページは前回ご説明しましたが、こういうことを保障措置の結果としてすべての核物質が平和活動の中に留まっていると、評価を受けていることになっておりますが、このIAEAの保障措置ですが、次の39、40ページにありますように、我が国は実際この保障措置の発展に大きく貢献してきたということでもあります。すなわち、例えば初期の原研の研究炉JRR-3とか、それから最初の発電炉、東海にIAEAの保障措置が最初に適用されて、それをもとに整備されていったということがあります。

次のページには、さらに進んで右側真ん中あたりに、東海再処理工場のホット試験開始とありますが、日本の再処理工場とかあるいは濃縮の施設、こういったものを活用して開発を行うことによって、核燃料サイクルの保障措置技術というものが確立されてきたという経緯が、この簡単な年表からわかるかと思います。

次のページ、若干これについて詳しく書いておりまして、41ページには国際協力でウラン濃縮施設の保障措置技術開発をやったというところ。

それから42ページには、先ほど申しました東海の再処理工場を利用して、これも国際協力で保障措置手法を開発してきたという経緯が書いてございます。

また、このページの下半分にありますように、JASPASというんですけれども、これらの成果を活用してIAEAに協力するということも、1980年ごろからずっと継続してやってきておるわけです。

そして、43ページにありますように六ヶ所村には、年間800トン进行处理する大型再処理工場がありますが、そういったものに適用できる保障措置というのが開発されて、実際に適用されているということになっております。

次からちょっと飛ばしまして、46ページ、2-15に行っていただきますと、これは未申告活動探知の手段ということで先ほど申しましたが、環境サンプリング技術というのも、ここに原子力機構の施設がありますが、こういったところでの独自の要素技術を開発して、これをIAEAに出して協力するというようなことをやってきております。

次の47ページ、我が国における統合保障措置なのですが、こういったいろいろな実績が、あえて実力と申しますか、それをもとに我が国では統合保障措置の適用範囲が実績を積みながらステップごとに拡大されてきて、効果的に負担軽減の実績を上げてきているというようなところになっております。

ということで、次の48ページには、これも前回の資料ですが、こういったことでこれをさらに進めていくような保障措置の技術あるいは手法の開発ということが、我が国の中で鋭意行われているという状況になっておるわけです。

最後に49ページですが、現在の原子力政策のもとになっております大綱、これの政策評価は原子力委員会では逐次行っておりまして、その中でこの分野での取り組みに関して



行うべきことというのを、ちょうど2年前になります、この6点、今ちょうど申し上げたようなところですが、決定しておるということであります。

以上が説明資料です。

(高木部会長) ありがとうございます。

非常に駆け足で、かなり複雑な内容を要領よく整理していただいたと思います。

これから委員の方々に順次ご発言いただきたいと思いますが、まず冒頭に、我が国における核不拡散問題の権威であられる浅田委員から、以上の説明をベースに、補足的なご意見あるいは独自の新たな側面についてのご意見を伺いたいと思います。よろしくお願いします。

(浅田委員) ありがとうございます。

核不拡散についての議題ということで、少し考えていることを申し上げたいと思います。

今、横尾さんからご説明がありましたけれども、保障措置にはNPTの締約国が条約上義務づけられている包括的保障措置というものがあります。それからもう一つ、湾岸戦争の後を受けて行われました査察の結果、イラクにおいて核開発が行われていたことが発覚したわけですが、それが未申告施設において行われていたということで、未申告の施設に対しても査察を行うという追加議定書が、モデル議定書の形で採択されています。核兵器関連の検証には大きくこの2つがあるわけですが、その2つを統合したものが統合保障措置といわれ、我が国は大規模な原子力産業を持つ国としては最初の国として、この統合保障措置へと移行したということでありまして、保障措置との関係で言いますと、我が国は優等生的な存在であるということになるかと思います。

前回、追加議定書を普遍化すべきだということを申しましたが、追加議定書の有効性についてはまたいずれ機会があればということをお願いしました。追加議定書というのは検証、それから透明性の確保という観点では現在では最も進んだものでありまして、先ほどのご説明にも少し出てきましたけれども、最も端的な例としましては韓国の例があります。2004年に韓国は、以前にIAEAに報告することなく濃縮活動を行っていたということを自発的に、告白の形で行っております。

なぜそういう自発的に、過去の4年ほど前の濃縮活動ですが、2000年に行った濃縮活動を2004年になって報告したかといいますと、2004年に韓国は追加議定書を批准しております。いずれその年には追加議定書に基づいた補完的アクセスという形の査察が行われるということになります。補完的アクセスの中では、先ほどもご説明がありましたが、環境サンプリングという手法を用いますと、ほぼ確実に過去の活動がわかってしまいます。100兆分の1グラムの粒子状のウランやプルトニウムが探知できるといわれます。そのような補完的アクセスが行われれば、濃縮活動を行ったことが確実にわかるということから、それでは、自ら進んで告白したほうがいいであろうということで、自ら報告を行ったといわれています。いかに追加議定書が強力な威力を持ったものであるかということがおわかりいただけるかと思います。同時に、追加議定書を普遍化することの重要性ということもご理解いただけるかと思います。

前回、この場で、この普遍化のために追加議定書を締結することが原子力移転の条件であるというように、G8において合意すべきだというふうな、そういったことをお話ししたわ

けですが、これはNPTにおいては、包括的保障措置については条約上の義務として締結すべきこととされておりますけれども、追加議定書については、モデル議定書ができたのが1997年ということで、それについてはNPT上の義務づけがないということで、何らかの方法で追加議定書の締結へと誘導しなければならないということでありました。目的達成にはアメとムチと両方があると思いますが、アメというのは簡単には効かないということで、条件化することが一つの有効な方法ではないかということをお願いした次第です。

今、追加議定書は有効であるということをお願いしましたが、他方で実は既に追加議定書には欠陥があるというふうな主張もなされております。

追加議定書プラス、アディショナル・プロトコル・プラスというふうな形で提案がなされておるわけですが、追加議定書の不十分なところについて補完する文書を作るということでありまして、例えばどういうことが言われているかといいますと、輸出管理において輸出が拒否されたような場合についての報告を行うとか、あるいは拡大申告と言われる報告についてもう少し対象を広げるとか、さらには個人へのインタビューを行う権利を与えるとか、さまざまな提案がなされておりますけれども、追加議定書の普遍化に加えて、こういった新たな動きについてもフォローする必要があるのではないかというふうに思います。

ところで、包括的保障措置それから追加議定書、統合保障措置というふうな形で、日本の経験というものは諸外国の手本となるようなものであるというふうに思われるかもしれませんが、手本になるというふうなことについて単純にそうだというふうに言えるかといいますと、若干問題がなくもないということを少し申し上げておきます。

日本は、いわゆるフルセットの核燃料サイクルということで、濃縮から再処理まですべて行っておるわけですが、そういったフルセットの核燃料サイクルを行っている唯一の非核兵器国であるということでもあります。

したがって、日本の経験が手本になるということになりますと、逆に日本のような形で包括的保障措置、それから追加議定書を受け入れるならば濃縮、再処理、フルセットの核燃料サイクルが許されるというふうな主張にもつながりかねないということがあります。

実際、先ほど寺島委員も指摘されましたイランですけれども、かねがね日本のような国になりたいというふうに言っております。その事実一つとっても単純ではないということがわかりかと思いますが、8月に新潟で行われました国連軍縮会議でも若干関連した議論がありまして、イランが日本と同様の措置を受け入れたならば、イランの濃縮を認めざるを得ないのではないかというふうな主張がなされました。この主張に対して、参加者から異論は全く出ませんでした。これは論理的に言いますと、イランだからだめだというふうなことは国際社会ではなかなか言いにくいということだと思います。

現在、イランと日本との違いというのは、追加議定書を締結しているかどうかというところでありまして、イランの場合には署名はしているけれども批准していないという状況にあります。したがって、日本が手本だということになりますと、イランが追加議定書を批准すればイランは濃縮オーケー、さらには再処理もオーケーということにもつながりかねないという、そういう問題があるということでもあります。

それから、イランと日本とでもう一つ違うところは、イランは保障措置協定の違反を繰り返

返し指摘されております。日本は、少なくともそのような認定をされたことはないということで、この点もイランと日本との違いではありますけれども、この点を余り強調するのは必ずしも得策ではないというふうに思います。

といいますのは、日本にもかつてグローボックス内の滞留の問題という、ややすねに傷がなきにしもあらずということでありまして、あまり日本は違反を指摘されたことがないということを強調すれば、要らぬ部分に焦点が当てられるということにもなりかねないというところがあります。

それから、関連してもう一つ問題がありますが、そういったかつての問題がクローズアップされますと、2018年に期限を迎えます日米の原子力協定の更新交渉にも悪影響を及ぼしかねないということがあります。2018年に期限が来ますので、それに向けた交渉についてそろそろ準備が始まるころではないかと思っておりますけれども、現状では日米協定上、濃縮、再処理については一応包括的な同意が与えられておるということですが、2018年の新たな協定においても同様に当然のごとくこれが与えられるかという、それは必ずしも所与のものではないだろうということがあります。

一つは韓国の問題でありまして、韓国は国内の使用済燃料が2016年にも満タンになってしまうというふうなことで、したがって韓国としては米韓原子力協定の改定において、一種の再処理でありますパイロプロセッシングというものを認めてもらいたいということを強く希望しておるわけでありまして。

アメリカは恐らく韓国に対して、そのような再処理を認めるということにはならないと思いますが、この韓国の協定の改定交渉と相前後して行われる日本との比較で、日本には認めるけれども韓国には認めないというふうな扱いが、韓国によって問題視されるということもなきにしもあらずで、そうすると場合によっては、日本の核燃料サイクルに対して若干の制限が加えられるということも可能性としては考えておく必要があろうということでありまして。

そういった可能性を封じる一つの方策としては、例えば韓国の使用済燃料を日本で再処理するということも一つの方法ではないかというふうに思います。再処理というのは、韓国もそうでしょうが、一つのナショナルプレステージといいますか国の威信のようなものでもありまして、科学技術的な観点からそういう対象だと思えるんですけども、韓国が再処理を行いたいというのは、より直接的には現在の使用済燃料の問題だと思います。

したがって、自国でなくても他の国においてであれ再処理ができるということであれば、ある程度その点については満足するのではないかというふうに思います。

日本で再処理を行うということになりますと、ヨーロッパで行うよりも輸送における危険の問題、日本にも同様な問題がありましたけれども、輸送に関する問題というのが軽減されるというそういった利点がありますが、他方で日本での再処理というのはやや高価であるというふうな問題点があるというふうに言われています。この点については例えば、韓国に資本参加という形での参加を認めるとか、何らかの形で韓国に満足を与えるということは不可能ではないというふうに思います。

こういった問題は、現在の1年800トンの処理を行う、今の再処理工場というよりも第二再処理工場の問題だと思うんですけども、こういった第二再処理工場を韓国のみならず…

韓国に対して解放するということになるのであれば、他の国に解放してもあまり変わらないということになりますので、この工場を東アジアあるいは北東アジアにおける地域センターのようなものにするという可能性も出てくるわけで、もしなれば、先ほども説明のありましたエルバラダイ構想といいますか、濃縮再処理施設の多国間管理化というふうな方向にもつながりうるわけで、その意味では核不拡散に資するということになります。再処理というのは核兵器の開発に直結しかねない技術でありまして、韓国がそういったことを自前で行わないということは、核不拡散の観点からは重要であろうというふうに思います。

しかし、いずれの形であれ、再処理工場を国際化するというのは簡単なことではないわけでありまして、当然韓国との交渉は必要でありますし、アメリカとの交渉も当然必要になります。それ以外に、国内においては外国の使用済燃料をわざわざ日本で再処理させるのかというふうな問題というのは、必ず政治的、社会的に問題となると思いますし、それ以外の法的、制度的な問題というのもたくさんあると思います。

ですから、先ほど言いましたように、韓国の原子力協定の改定というのが近づいていることを考えますと、少なくともこういった可能性はどうかということぐらいは早目に検討を開始するということが重要ではないかというふうに思っております。

とりとめもない話になりましたけれども、以上のようなことを考えています。

(高木部会長) ありがとうございます。

追加議定書の普遍化にかかわるさまざまな側面について、非常に詳細に具体的にお話しいただけたと思います。

それでは、これから各委員のご意見を伺いたいと思いますが、まず、資料第1号及び今の浅田委員のご発言あるいはご説明について質問等ございましたら、それを先に伺いたいと思います。ございますでしょうか。

はい、それでは、内藤委員お願いします。

(内藤香委員) 今、浅田委員から追加議定書がいかにパワフルであるかということの一例をお話いただきましたけれども、私もそこにちょっと補足させていただきたいと思います。

その普遍化ということが非常に重要だということの中で、イランが署名はしているけれども発効させていないというお話がありましたけれども、実は一時的に暫定的に実施しておりました。ところが、それを行うことによって、イランは追加議定書の実効性といいますか効力といいますか、I A E A側からいろんな疑問点、それからクラリフィケーションを求められて、説明すればするほど更なる説明をしなきゃいけないという、そういうことを多分体験した、この辺は私の推測の部分ですけれども。したがって、それまで暫定的に実施していたのを止めてしまったんですね。もしもそのことがずっと続けられているとするならば、いろんなことが、かなりイランの核開発計画について分ってきたと思うのですが、それがなされてなかったという実態がございます。

浅田先生がおっしゃっていた2つのポイントで、日本がいかにN P T保障措置システムに対して貢献してきたか、忠実に守ってきたか、追加議定書も誠実に実施してきている。そういう状況を満たせば、形式的にですね、ですから保障措置協定を発効させていて、さらに追加議定書を発効させていれば、日本と同じように非核兵器国にフルセットの核燃料サイクル

を認めさせるのかという議論で、形式的に言えば拒む理由はないという、そういう結論になってしまうというお話がございましたけれども、形式的な点と実質の中身の相違というのは非常に大きいと思うんです。

先ほど言いましたように、イランはああでもないこうでもないと言いながら、実質的な IAEA との協力という関係で、エルバラダイも理事会報告でいかにイランから協力が得られていないかということを力説しているわけですね。それに対して日本の場合には、IAEA の保障措置制度の、その草創期からそのシステムの確立のために、例えば統計的手法を用いるとかいろんなことを、保障措置実施常設諮問委員会というのが IAEA の中にありますけれども、当初から日本からも今井元大使がそこに参加して、IAEA の保障制度の確立のために非常に貢献してきたことがありますし、そしてまた我が国の研究炉、それから実用発電炉、そういったものに対する IAEA の査察の実施に積極的に協力してきているわけです。そういうことで、透明性担保というところで多大な努力をしてくれています。そこがイランとは根本的に違うところではないかというふうに思います。

したがって、形式的なものだけではなくて、いかにその国が国際約束に対して忠実に振舞ってきているかどうかということが、論点として判断の基準に加えるべきだと思っております。

先ほど、ホールドアップのことをおっしゃいましたけれども、これは決して協定の違反でも何でもないので、IAEA の懸念に関するものの中から出てきたことでありまして、その解決のためにさらに JAEA の前身である動燃が多大な努力をして、その問題の解決に IAEA と協力してやってくれているわけです。ですから、その点を加味してやはり判断すべきだなというふうに私は思いました。

以上でございます。

(高木部会長) どうもありがとうございました。

(岡崎委員) ありがとうございます。

3 点ばかり申し上げたいと思います。

事務局、浅田先生から、まとまった大変いい意見をお聞かせいただきました。その上に立って、まず第 1 点は、これは寺島委員もご紹介をいただいた先般の核不拡散に関する安保理の首脳会議の決議の問題でございますけれども、もちろん核兵器の世界ということをきちっと謳うと同時に、実は原子力の平和利用をきちっと同時に追求していくということが、安保理で全会一致として採択をされたということ。特に平和利用については保障措置、核セキュリティ及び安全という、いわゆる 3 S について最高レベルの基準を推進すべきであるということがしっかりと謳われたということで、私は大変すばらしい決議であったと思います。

したがって、この決議はもちろん今、地球温暖化防止という課題と並ぶ世界が今取り組むべき非常に重要な課題であるということを認識させるものではないかと思っています。

その上に立って、2 番目に核不拡散に関して日本の貢献について申し上げたいと思いますが、当然不拡散に対しては NPT を機軸とした核不拡散体制を強化していくということが第一になくてはならないと思います。そのために、我が国がこれまでの豊富な経験やあるいは技術というものをこれまで以上にしっかりと生かしていく、新たな技術の開発あるいは新た

な体制の構築、そして人材育成にしっかりと貢献していくというのが非常に大事な視点であろうかと、これは言うまでもないと思います。

そして加えて、NPTに加えた新たな、例えばCTBTやFMCTの交渉が開始される、あるいはNSGの問題、こういったNPTに加えた追加のいろいろなイニシアティブに対して、どう連携して新たな体制を組み上げていくかということが非常に大事な時期になってきているのではないかと。これが来年の4月の核セキュリティのサミットであるとか、あるいはNPTの再運用検討会議にどのように我が国がメッセージとして出していくかという、今大事な時期ではないかなと思っています。

そういう観点から、先ほど浅田委員からも強調していただいたとおり、私も包括的保障措置体制だけではなくて、追加議定書というのが決定的に重要な枠組みであるということだろうと思います。

したがって、この普遍化を行っていくということについて、NPTに加入している国の半分ぐらいしかこの追加議定書には参加していないという、この問題をいかに克服していくかということをしつかりと考えていかななくてはならないわけでありませうけれども、当然のことながら核軍縮の問題であるとか、こういった非常にいい機運が今世界で広まってきつつあるわけですから、ぜひアディショナルプロトコルの普遍化ということについて、単に普遍化をうたうだけではなくて、核軍縮だとかあるいは核不拡散体制の強化というこういう全体のパッケージの中で、しっかりと普遍化に取り組んでいく姿勢をきちっと示していくということが大事なことではないかと。

あわせて、その際、こういった広がっていくときの検証体制をどう組み上げていくか。もちろんIAEAの働きは重要でありますけれども、すべてIAEAに頼っていくというわけにはならない。すなわちこれからは、核兵器国を対象とした検証体制も含めて、効果的・効率的な全体の検証体制がいかにあるべきかと、その中でIAEAの活動をどのように重点化していくかということについても、しっかりと我が国が提案をしていく。もちろんその際は、事業者あるいは日本国自身がどのような役割や責任を果たしていくかという観点に立って、IAEAの検証体制をどうしていくかということの提案につなげていかななくてはならないと思っています。

最後に3点目として、平和利用の問題について申し上げたいと思いますが、原子力基本法で原子力の平和利用が拡大していけば、おのずと核燃料サイクル活動にどのように取り組むべきかというこの問題に直面するわけであります。

この核燃料サイクル活動に対して、もちろん関連する保障措置活動をきちっと強化をしていくということ、あるいは核拡散抵抗性というものを取り入れた活動をしっかりと提案していくということが大事だと思いますけれども、その際、やはり浅田委員からもご指摘あった、将来の再処理やあるいは廃棄物の処分の問題についての国際化であるとか、あるいは地域間の協力と、こういった問題に真剣に取り組むべき時期に来ているのではないかなと思っています。

そのためには、もちろん今いろんな課題を抱え、必ずしも順調に進展はしていないとはいながらも、IAEA等が提唱した核燃料供給体制の実現に、我が国も積極的にやはり何ら

かの形で協力をしていくべきだと思っていますけれども、さらにそれを超えた使用済燃料の問題あるいは廃棄物の問題について、いわゆるバックエンドに対してもこういった国際化あるいは地域間の協力についてどのような提案をしていくべきか、ということについて、ぜひやはり原子力委員会の場で議論をしていっていただきたいと思っています。

その際、一つの可能性として鳩山総理が提案をされておられます東アジアの共同体構想というもののの中に、この核不拡散の問題あるいは平和利用の問題、再処理の問題あるいは廃棄物の問題、こういった問題をどのように取り入れていくべきか、ということについても、ぜひやはり議論していただきたいと思っています。

以上であります。

(岡村委員) 少し論点が外れるかもしれませんが、民間企業として不拡散に対してどういうふうに考えるか、あるいは日本の立場をどう主張していったらいいかということでお話をさせていただきたいと思います。まず一つは輸出管理の問題で、これはやはり不拡散上非常に重要な問題だと思います。

ただ、日本も苦い経験といいますか、私東芝出身ですが、輸出管理上問題を起こしたこともございまして、それ以後数十年間にわたって、やはり懸命にシステムの構築やあるいは意識の高揚を図ってきたつもりであります。

我々の輸出管理体制そのものに対する評価というのが、余りまだ国内でもされておられませんし、グローバルな意味でも確認されていないということもあります。そういう意味で、一つ民間企業として、さらに日本の輸出管理をこれからどうすべきかという話と、これが核不拡散の大きな要点であるというふうなことも積極的に諸外国にPRをしていく、そういう場をつくっていただければというふうに思っております。

それから、もう一つは全く観点が外れていますが、技術的に核不拡散にどう対処していくか、日本がリーダーシップをどうとるかということになるわけでありまして、そういう意味で、核拡散抵抗性の高い技術開発が日本を中心にしてどれだけ進んでいるか、あるいはそれに対してさらに進めるための技術開発投資をこれから政府が行っていくかということに対して、もっと協力的な働きかけをすべきだろうというふうに思っております。、一つはプルトニウムの単独抽出が不可能な新しい再処理の技術ですとか、あるいはもう既に開発レベルで可能性が出てきている、30年間燃料交換が不要な4Sというような技術をもって核不拡散に協力をすべきであろうというふうに思います。

最後に、燃料サイクルの国際的な管理の問題でありますけれども、これもある意味で日本が一国の中ではありますけれども、しっかりとした国際的な燃料サイクルが確立されているという技術、先ほどからいろいろお話ございましたけれども、やはりそれを軸にして世界の世論をそういった方向で引っ張っていくというふうなことが必要になるのではないかとことで、これは一民間でできることではございませんけれども、ぜひそういう意味で外交を通して日本がこの核燃料サイクルの国際的なあり方という問題の議論のリーダーシップをとっていただくとお願いをしたいと。

以上でございます。

(高木部会長) ありがとうございます。

事実上もうご議論に実態は移行していると思いますが、引き続き皆さんのご発言をいただきたいと思います。なるべく多くの方にご発言いただくために、1回数分程度でお願いしたいと思いますが、ご発言の意思は名札を立てるかあるいは手を挙げるという形で表示していただきたいと思います。

それでは、続きまして、岡村委員お願いいたします。

(岡村委員) 少し論点が外れるかもしれませんが、民間企業として不拡散に対してどういうふうに考えるか、あるいは日本の立場をどう主張していったらいいかということでお話をさせていただきたいと思います。まず一つは輸出管理の問題で、これはやはり不拡散上非常に重要な問題だと思います。

ただ、日本も苦い経験といいますか、私東芝出身ですが、輸出管理上問題を起こしたこともございまして、それ以後数十年間にわたって、やはり懸命にシステムの構築やあるいは意識の高揚を図ってきたつもりでおります。

我々の輸出管理体制そのものに対する評価というのが、余りまだ国内でもされておられませんし、グローバルな意味でも確認されていないということもあります。そういう意味で、一つ民間企業として、さらに日本の輸出管理をこれからどうすべきかという話と、これが核不拡散の大きな要点であるというふうなことも積極的に諸外国にPRをしていく、そういう場をつくっていただければというふうに思っております。

それから、もう一つは全く観点が外れていますが、技術的に核不拡散にどう対処していくか、日本がリーダーシップをどうとるかということになるわけでありすけれども、そういう意味で、核拡散抵抗性の高い技術開発が日本を中心にしてどれだけ進んでいるか、あるいはそれに対してさらに進めるための技術開発投資をこれから政府が行っていくかということに対して、もっと協力的な働きかけをすべきだろうというふうに思っております。、一つはプルトニウムの単独抽出が不可能な新しい再処理の技術ですとか、あるいはもう既に開発レベルで可能性が出てきている、30年間燃料交換が不要な4Sというような技術をもって核不拡散に協力をすべきであろうというふうに思います。

最後に、燃料サイクルの国際的な管理の問題でありますけれども、これもある意味で日本が一国の中ではありますけれども、しっかりとした国際的な燃料サイクルが確立されているという技術、先ほどからいろいろお話ございましたけれども、やはりそれを軸にして世界の世論をそういった方向で引っ張っていくというふうなことが必要になるのではないかとことで、これは一民間でできることではございませんけれども、ぜひそういう意味で外交を通して日本がこの核燃料サイクルの国際的なあり方という問題の議論のリーダーシップをとっていただくとお願いをしたいと。

以上でございます。

(高木部会長) ありがとうございます。

それでは、続きまして、各務委員お願いいたします。

(各務委員) 座長、ありがとうございます。

先ほど来、話の出ておりました岡崎委員それから今、岡本委員からもお話がございました。核燃料サイクルの言ってみれば国際化というような話ですが、これまで日本の核燃料サイク



ルの確立というのは、我が国のエネルギーセキュリティ上どうしても必要だということで、実際にその1つを置かしていただいております地元の方も含めて、一生懸命今走ってきたというのが実態なんじゃないかなというふうに思います。

今、お話に出たような今後の国際化というようなことを考えました場合、今までと相当違う覚悟がやはり日本としては要るのではなかろうかと。それはもちろん、国際政策的な働きかけというのものもあるかもしれませんが、今日本がとっておるリサイクル路線といいますか、今までの政策というのは、どうもずっと単線的、一本やりの、一生懸命その上に乗って頑張ってきたというのが偽らざるところではないのかなというふうに思います。

今後、例えば再処理等に出てくるプルトニウム等でも、それを消費するほうのガバナンスとのバランスが国内で本当にうまくとれるのかどうかと、もしそうでないならばそれをどうするのかというふうなことも含めて、幾つかの現実的な再処理等についても、そろそろオプション的なものをあわせて考えていかなければいけないような、そういう段階に来ているのではないかなというふうに思っております。

今、直ちに例えばこれがいいという妙案が出せるわけではありませんし、またそれだけの資料は私にもありませんけれども、そういうようなことの裏打ちが国内的な政策として合意がだんだんとできていかない限り、逆に言えば、国際的な枠組みということについても日本が責任を持った、または自信を持ったそういう提案ができにくのではないかなというふうに思います。

(高木部会長)    ありがとうございます。

核燃料サイクルの国際化を日本がもしリードするとしたら、それに伴って日本国内でさまざまな政策の調整あるいはコスト負担といったことを覚悟する必要があるという貴重なご指摘であったと思いますが、このような方向性を含めてさらに議論を深めてまいりたいと思います。

それでは、続きまして、山本委員お願いいたします。

(山本委員)    座長、ありがとうございます。

今日のお話を伺っておりますと、原子力は大変危ないというか恐ろしい技術をどううまく使うかということで、国際的な取り組みが随分進んでいるという印象を受けたわけでございます。

私は、地球気候変動というか地球温暖化が大変これは恐ろしい現象であって、深刻な問題であるという観点から、安全保障の問題と絡めて意見をちょっと言わせていただきたいと思います。

まず、化石燃料を大量に使っていく、ビジネス・アズ・ユージュアルの方向で行けば、これは少なくとももう20年くらいで非常事態に陥ると考えています。チッピングポイントを超えてさまざまな恐ろしい状況が生ずるというふうに言われております。・今年の5月にロンドンでノーベル賞受賞者が集まりまして、ロンドン声明が発表されておまして、結局ゼロカーボンエコノミーを実現するしかないというのがその提案でございます。

国際社会も2℃以下に気温の上昇を抑えるということで動いているわけでありまして。そのためには2050年までに全世界の排出量を1990年比で半分に減らして、さらに21世紀の末

までに 80%削減して、22 世紀のなるべく早い時期に全世界でゼロカーボンエコノミーを実現するしかないと言われています。先進国は歴史的な排出の責任がありますから、2050 年までに大体 80 から 95%削減して、21 世紀の末になるまでに先進国全体としてゼロカーボンエコノミーを実現する。これが最近の科学的研究の成果だと私は思っているわけであります。

さらに、6 月に世界の 70 の科学アカデミーが連名で意見を發表しまして、 $\text{CO}_2$  が溶けることによる海洋の酸性化が急激に進行しております。これも後数十年で海洋生態系に致命的なダメージを与える可能性がある。この問題は温暖化以上に深刻でありまして、大気中への  $\text{CO}_2$  の排出をやめるしかない、これが 70 の科学アカデミーの一致した見解、これは日本学術会議も入っているわけでありますが、そういう声明が發表されているわけです。

そこでこの問題をどう解決するかですが、私は地球温暖化対策技術としては原子力とはその基幹技術であると考えているわけであります。そこで、その他の技術との比較が問題になるわけですが、これはコスト、信頼性とか技術の発展とかガバナンスとかいろんな側面があるわけですが、普通 2 つの比較が行われております。

第 1 は、原子力対再生可能エネルギーというか自然エネルギーの比較でして、よく自然エネルギー、再生可能エネルギーを發展させれば原子力はなくて済むという議論がありますが、この問題につきましては、2 年前に原子力委員会での委員会の議論で既に話は決着がついております。再生可能エネルギーだけで済む話ではなくて、原子力はこれは發展的に使っていかざるを得ないということが、結論として私は出たと思っているわけです。

第 2 の問題は、原子力対ジオエンジニアリング(気候工学)の比較です。これは先月、イギリスの王立協会、ロイヤル・ソサエティーから分厚い報告書が發表されまして、世界が今大変驚いているわけでございます。あと数十年で地球温暖化が非常事態を迎えるとなると、国際交渉がおくれた場合は手おくれになる可能性がある、そういう非常事態、緊急事態に地球をいかに速やかに冷やすか、冷却化させるかという技術開発がやはり必要だという意見が、このところ急激に強まってまいりまして、王立協会は初めてジオエンジニアリングの技術評価をやって公表したわけです。

そこで、原子力対ジオエンジニアリングの比較ということが問題になるわけであります。原子力は、核拡散が進むと核テロ、核戦争の危機、あるいは放射性廃棄物等のや原子力の事故というリスクがあるわけです。

一方、ジオエンジニアリングの特徴として王立協会がまとめているものは、これは容易に拡散してしまう。ほとんどの国、これは先進国のみならず途上国も容易に実行可能であると、極めてローコストだと。例えば、今提案されている中で最も有効と考えられているものの一つは、成層圏に硫酸エアロゾルを注入するという方法ですが、王立協会によればローコストですぐ実行可能である。しかしながら、その環境影響は全く予測不可能であるとなっているわけであります。

したがって、このジオエンジニアリングは、低コストで容易に実行可能で国際紛争、気候戦争を招きかねないという側面を持っているわけであります。したがって私は、原子力対ジオエンジニアリングという比較がテーブルの上に乗ってきたと考えています。今年の 12 月の COP15 においても、このジオエンジニアリングは一つの手段として他の対策技術、軽減技

術と同じテーブルの上で議論すべきだという意見が出ているわけです。

もう一言、ドイツ政府の科学アドバイザーのシェルンフーパー教授のおもしろい例えを紹介したいと思います。MAD、この古い狂気から新しい狂気へ我々は移行すべきだということを最近シェルンフーパー教授が言っております。古い狂気というのは何かと言いますと、Mutual Assured Destructionということで、これは核ミサイル戦略の相互確証破壊のその頭文字をとってMADと言われているわけですね。このMADは大変維持が難しい。つまり、相互確証破壊を実行するためには、敵の第一撃に耐え得るように大量の核ミサイルを準備しなければMADができないわけですね。大量の核ミサイルを準備して維持するというのは大変な国費の負担になりますから、そこで核軍縮が進められている理由の1つにもなっているわけです。

新しいMADはどういうことかと言いますと、これはMutual Assured De-carbonizationです。これは相互確証低炭素化です。

私はまさにこの相互確証低炭素化、お互いの国を信頼して国際的なきちんとした保障措置をとって原子力を有効に低炭素化社会づくりに用いていくということは、極めて21世紀の基本的な考え方ではないかというふうに考えているわけです。

ありがとうございました。

(高木部会長) 古いMADのロジックが新しいMADのロジックに変わり得るかどうかということについては、ここにご在席の国際政治の専門家の皆様からいろいろご意見はあろうと思いますが、名札の立てていらっしゃる方を優先して、まず続きまして、田中委員お願いいたします。

(田中委員) 高木さん、どうもありがとうございました。

初めに部会長から、本日は国際的な基準となり得るありようと核不拡散の体制、技術の確立ができるのかとか、さらに標準化を図るべきなのかとか、大変重要な難しい課題があったところかと思います。

ずっと、その課題にどういうふうに答えればいいのかと考えておったんですけども、日本は核不拡散については優等生だと言われているんだと、本当に優等生だったら今言ったようなことを当然やらなくちゃいけないわけですが、なかなかこれはそんなに簡単なものじゃないんじゃないかなと思います。でも、やるからには覚悟を決めてやらないといけないのかなと思います。

先ほどの資料の中で、日本はIAEAあるいは核不拡散にさまざまな貢献をしてきていると言ったんですが、日本から貢献していると言ってもだめでありまして、IAEAあるいは世界から日本は本当に貢献しているのか、世界を引っ張っているのかという、第三者あるいは別のところからの評価がどうなっているのかもよくよく検証しておかないと、自分で言ってもこれは余りよくないということは、前のときにも言ったとおりでございます。

次に、我が国では日本の原子力をこれからしっかりしていくというようなことで、再処理工場あるいは第二再処理工場、その次の高速増殖炉というふうなことを考えておるんですけども、いろんな世界情勢が変わり、また核不拡散について世界的にも厳しい状況になってくることを考えると、自立的と言っていいのか、放っておいたら今言ったような原子力の新

しい開発はそんなに簡単にいかないのじゃないかと思うんですね。

どうも核不拡散についてしっかりとした考えを持っていかないと、我が国の原子力エネルギーの開発展開は難しいんじゃないかと思いますし、また我が国が世界にどう貢献するのかというようなことが大事かと思うんですね。そのときもしっかりと核不拡散について考えを持っておかないと、世界の貢献、貢献という言葉だけで終わって、何も貢献できなくなるおそれがあるんじゃないかなと思ったりいたします。

そうすると、どうすればいいのかとなかなか難しいところなんですけれども、一つ言えますのは、ソフト、ハードをパッケージで持って、日本がどうあるべきかを考えるべきじゃないかなと思います。

ソフトについては我が国の原子力外交政策とも絡んでいきますし、また二国間、多国間協定をどうするか、国際的な多国間アプローチをどうするかとか、あるいは北東アジアあるいは東アジアをどうするかというような、私の言葉で言うと原子力エネルギーの地政学的な検討というのが大事かなと思います。

また、IAEAの話をちょっとしたんですけれども、いろんな提案があるところでございますが、我が国からの事務局長が12月1日から本当になるわけですので、別になったからというわけではないんですが、事務局長を送り出した国とすれば、今まで以上にしっかりと世界の核不拡散を引っ張っていくような提案をすべきじゃないかなと思うんですね。それがやっぱり事務局長を出している国の責任でもあろうかと思います。

技術ですけれども、今日は山名先生がいらっしゃるんですが、我が国は燃料サイクルすべてに技術があるということではございますけれども、他の国と比べると我が国の技術はすべてにおいて他国を引っ張っていくようなものでもないかと思います。

そうすると、我が国が本当にしっかりとやっていく技術は何であるかということを考えてそれをやっていくと。同時に、また核不拡散あるいは検知とか検証とかいいでしょうか、そういうようなところについてもしっかりと我が国の特徴を生かしたような技術を展開すべきではないかと。そういうふうなことでソフト、ハード、パッケージで持って、我が国が何をしていくのかをそろそろ考える時期じゃないかなと思います。

以上です。

(高木部会長) ありがとうございます。

今の田中委員のご発言の中に、今日欠席の山名委員のご専門の話が出てまいりましたが、山名委員は今日欠席されるに当たってご意見を文書で寄せられておりますので、後ほど山名委員のお考えも紹介していただくことにしたいと思います。続きましては、寺島委員お願いいたします。

(寺島委員) 申しわけありませんが、私11時半に中座させていただきますので、もう一度だけ発言させていただきます。

現下の状況で幾つか新しい要素が見えてきてしまっているわけですけど、その1つが例えば今環境ということがございましたけれども、25%、90年比削減という科学的論拠とか、これに対する議論とかいろいろ問題意識がありますけれども、いずれにしてもそういうところまでコミットした段階で2年半、3年近く前になりましたけれども、新国家エネルギー戦略

という形で出したあのエネルギー戦略との整合性を、もう一回改めて固め直した中で、原子力を我々考えなきゃいけないところに来ているんだろうと思います。

つまり、新しい局面におけるベストミックスと。25%というものを目指すのであるならば、日本の原子力を技術基盤のしっかりした、安全にかかわる技術をしっかり持った国として、現下の53基体制から一体どういうところまで持っていく展望を持っているのかですね。15%という2005年比の前政権が出した数字のときになされた試算でも、少なくとも9基の増設と、稼働率の例えば7割以上8割近くまで持っていけないと、2005年比15%は難しいということを経験していたわけで、仮に25%を前提にしてベストミックスを考えたとき、原子力というところにかかわっている人間として、一体どこまで日本は安全を前提にした原子力という政策をとるのかということ、もう一回クリアに再構築しなければいけない局面に来ているんだろうなというのが1点です。

その際、やはり世界に向けて、これはIAEAの柏崎に関する調査報告でも、日本が直下型で6.5の地震をくらいながら、きちっと止めてみせた安全の技術に対する評価というのは非常に高いわけで、インドネシア等でまた地震が起こっていますけれども、今後いろんな国が原子力を目指していく、つまり平和利用という意味ですけれども、目指していく中で、やはり日本の持っている技術基盤をもう一回クリアにしていくということも大切なんじゃないかなと。

それともう一つ、先ほどから出ている東アジア共同体の中での不拡散体制といいますか、この原子力共同体的な視界というのが非常に重要になってくると思うんですけれども、その際、まさに今ご発言あったように、天野さんの体制になっていく中で、IAEAに対する日本の立場というのは非常に重要になってきているわけです。特にさっきのエルバラダイが言っていた多国間アプローチにおける、要するに日本の貢献と日本の考え方というのをやっぱりクリアにしておく必要があると。

六ヶ所で先ほどの案にあったように、韓国のサイクルに協力するなんていうことも一つの案かと思いますが、もう一歩前に出て、例えばアジアをより広域に考えて、アジア広域地域における非核化のために、アジアにおける核燃料サイクルを六ヶ所とは別に、もう一つ、例えば太平洋の島とか、あるいはどこがいいのか議論自体が大変重要ですが、日本の技術も提供して新しい広域地域の多国間アプローチでのいわゆる核燃料サイクルなんていう議論を提示していくような立場に、次第に日本はなっているんじゃないのかなという気がします。

以上です。

(高木部会長) ありがとうございます。

さらに名札も上がっておりますが、田中、寺島両委員から日本の技術の話が出ましたが、これとの関連で山名委員のご意見の紹介をしていただくのが、順番としてよろしいのではないかと思いますので、水野、中西両委員はちょっとお待ちください。

(横尾補佐) では、山名先生からワープロをいただいておりますので、読み上げさせていただきます。

核不拡散体制についてということで、我が国の原子力利用及び核燃料サイクルはNPPT体

制の中で存在し得てきました。また、我が国は I A E A の保障措置体制の構築に本格的に参画してきた歴史を持っており、現在の保障措置体制のビルダーの一人でもあります。

海外からのウランや濃縮ウランの確保、バックエンドの活動にかかわる自由度の確保が我が国にとっての生命線ですが、これらにかかわる現 N P T 体制の中で得られている権益は非常に大きいものです。N P T 体制の堅持あるいは強化が、我が国の原子力利用の安定化にとって必須であることを再認識する必要があります。

技術者としては、アトムズ・フォー・ピースの理念が技術倫理として非常の大きな意味を持つのですが、技術者の理念とは別に、実利として現 N P T 体制による我が国の原子力利用に対するリスクの回避の効果を追求することも重要です。

我が国の原子力にとって天然ウランの安定供給、濃縮ウランの安定供給、バックエンドの安定運営、その他の特殊な資源や部材等の確保は必須の条件です。すなわち、物の流れと自由度の確保が必須ですが、現在の N P T 及び保障措置体制や N S G の体制の中に入って、その中心的な立場をとっている我が国が、この体制から得ているリスク回避の効果はとて大きなもののはずです。

N P T 体制の堅持と強化は結局、我が国のメリットであると理解しますが、このために我が国が貢献できることとして、追加議定書批准国をふやすための I A E A 活動への貢献や外交的な努力、保障措置・技術の高度化やその拡大の努力、核不拡散性を強化した新しい技術の開発、国際核燃料管理への貢献などが重要と考えます。

追加議定書批准国の拡大は、保障措置の本質的強化として大きな効果を期待できます。未申告活動の検知能力を高めることが重要であるからです。保障措置の技術の高度化については、我が国が I A E A の保障措置体制の発展の中で果たしてきた技術的な貢献を顧みても、今後も保障措置技術の日本というステータスをより強く出していくことが重要であると思います。

I N F C E の経験、J A S P A S 等の保障措置技術開発の歴史は、今後の我が国による技術上の貢献の可能性につながるはずですが、本質的に核拡散抵抗性を内在する再処理技術というものは、技術サイドにおけるある種永遠のテーマですが、独自に開発してきた分離技術や燃料の加工技術を駆使して、核不拡散性を強化した新しい核燃料サイクル技術を構築する研究開発を加速することが今後望まれます。

このテーマは、放射性廃棄物の合理化の方向とも一致するもので、各種分離変換技術のような新たな核燃料サイクル概念を開発することは、大きな技術開発の目標になり得ます。さらに、2050年ごろ以降に必要なと想定される第二再処理、これを開発する上で、今申したような技術の採用を強く念頭に置く必要があるでしょう。

核燃料供給保障の構想については、我が国なりに協力できる点を主体的に提案していくことが必要ではないか。他の原子力先進国から置いていかれることなく、我が国の独自の貢献を模索していく必要があると思います。

G N E P が提唱したような使用済燃料の国際管理のあり方が重要な検討課題になると思いますが、我が国が貢献できる内容を明確にしていく必要があります。

新興国の使用済燃料の管理を引き受けることが、原子力先進国の一部に求められることに

なるわけですが、我が国は今のところ自国の使用済燃料の管理だけで手いっぱいの状況であり、他国で発生した使用済燃料の管理のための事業は、国内での地元のコンセンサスの獲得の難しさやサイトの制限を考えると、かなり困難であるという印象を持ちます。

ただし、2050年ごろ以降に想定される第二再処理工場の処理能力が、我が国の需要に対して余裕を持つ、そういった場合には、その余裕分を他の国の使用済燃料に回すというような余裕処理能力の供出という可能性については、今後検討する価値があるのではないのでしょうか。

以上です。

(高木部会長) ありがとうございます。

それでは、続きまして水野委員、よろしくお願いいたします。

(水野委員) ありがとうございます。

浅田委員の貴重なお話を伺いまして、特に韓国の部分について東アジア共同体あるいは日中韓F T Aという交渉が現在進行しているということを、情報として追加して補足させていただければと思います。

ご承知のように、韓国は1996年にO E C Dに加盟いたしまして、1997年に経済危機がございまして、I M Fの指導のもとに経済システムがそれ以前と大幅に変わっております。

現在、韓国の経済あるいは技術のレベルは、日本に相当接近しているといつて過言でございせん。例えば自動車の技術でいいますと、ご承知のようにアメリカにおける自動車の評価で現代自動車がトップを取るというような事態も既に起こっております。しかも、韓国はご承知のように、物事の決定を行うスピードが非常に早いので、急速に日本に追いついてきて、技術レベルからいくとほとんど僅差の状況に至っていると認識できると思います。

2016年に日本と韓国のイメージがどういふようになっているかということを考えると、ほぼ互角あるいはイメージによっては、イメージを形成する韓国の能力が非常に高いので、国際的な見方としては韓国のほうがイメージが高くなっている可能性も十分考えられます。

現在、日中韓F T Aとか東アジア共同体という交渉が急速に進んでおりまして、そのようなことを加味しますと、できるだけ速やかに日本がリーダーシップをとるプランをつくっていかなければ、リーダーシップは日本から奪われる可能性もあると考えます。

以上です。

(高木部会長) ありがとうございます。

今までのお話は、比較的日本が優等生であると、技術的にも非常にすぐれておると、日本がリーダーシップをとれるかどうかは日本のやる気次第であるといったようなお話が多かったように私は受け取りましたが、今の水野委員のご発言はそんなに安閑としていられる状況ではないという側面をご指摘いただいたと思います。

それでは、続きまして、中西委員お願いいたします。

(中西委員) ありがとうございます。

これまでも随分お話が出たので、その点について私から新しいものというのは基本的にないんですけども、一つは全然違う話で、この部会であつたりあるいは原子力委員会の今後として、最初のお話では、年内に国際部会として一つの報告書を取りまとめられて、来年以

降の原子力委員会での議論につなげられるというようなことだったと思いますけれども、既にお話出ていますように、鳩山総理がマイナス25%を出してみたり、あるいは核なき世界決議が通ってみたりしますので、来年の4月の核安全サミットですとか、あるいは6月にG8とかG20がカナダで行われるというような日程を想定すると、やはり日本として今回、鳩山さんの外遊はとりあえず外交デビューということで格好いいことを言っておけばよかったわけですが、来年4月ぐらいまでには肉づけした内容を出してこないといけない。それまでに、日中韓とかそういうような会合もありますし、オバマさんの来日もあるわけですが、そういう段取りを踏まえてここに各界の知的リーダーであるような、あるいはビジネスその他の面でのリーダーであるような委員がたくさんおられるわけですから、現鳩山政権の中で原子力政策をどういうふうにやっていくのかというものを、早急に体制をきっちりしてくれというようなことは言っておいてもらったほうがいいと思いますし、それから原子力委員会国際部会としてもやはりそうした方向での働きかけというのは、部会長あるいは原子力委員会委員の先生方などを中心に、やはりいろいろとご相談をしておいていただいたほうがいいという、そういう時期に来ているのではないかなというのが1点であります。

それはこの部会内の話ではないんですけれども、次は今日出たお話について若干私なりの感想を申し上げたいと思うんですが、浅田先生からは法的な側面から追加議定書の意義とさらなる限界とそれに応じての対応ということがありますし、田中先生や山名先生などを中心に技術的な話があって、法的規則あるいは技術というのは当然原子力の問題の大きなベースではあると思うんですが、やはり政治の観点から見ると法律によってこの問題が解決するのかと、完璧な査察というものが有り得るのかと、あるいは技術によってその問題が解決するのかと、完全に核不拡散リエンシーがある技術が確立されるのかということ、なかなか難しいなというのが常識的なところではないかなと思います。

やはりそういうベースを発達させるとともに、政治的に容認可能な体制をいかにつくるかということが当然ながら外交戦略であって、その点をどうするかということが、とりわけ政府、高いレベルで戦略として検討されなければいけないということだと思います。

それで、幾つかのお話があって、一つは東アジア共同体、日中韓とか、中国はちょっと立場が違うんだと思うんですが、この場合には、そういう地域レベルの核不拡散ないし核燃料サイクルの話がありましたが、これは一つの大きなビジョンとしてはやはり望ましいことではないかなと思います。

特に、浅田先生おっしゃったように2016年、18年の米韓、日米の協定のことを考えると、そうした協定を含めたような、ある種のアジアにおける核不拡散国の核燃料サイクルあるいは原子力平和利用の共有というようなことは、ビジョンとしてはいいと思うんですが、ヨーロッパの例を踏まえても一国が提唱してもなかなかうまくいかないんですね。

ヨーロッパの場合もやはりフランス、ドイツ、それからベネルクスの小国が協力して、ECSGというようなものから始めていってユーラトムに進んだということでスムーズにいったので、核というような微妙な問題について一国が提唱してもなかなかうまくいかない。したがって、そうした問題に至るまでの下地を考えると、FTAの問題もあるかもしれないし、あるいはもう一つ既にお話があった環境の問題、マイナス25%というのを実現するためには



自国で実需で減らすというだけではなくて、ある種のCDMとか排出権取引とかそういったような何らかの仕組みを使う必要があると思うんですが、その一環として例えばアジアにおける原子力利用の推進というものがCO<sub>2</sub>排出抑制に寄与するという形で、日本のマイナス25%にカウントしてもらおうというような仕組みを、むしろポスト京都議定書のレベルで打ち出していく、専門的には難しいこともあるんだろうと思いますけれども、そういうような発想というものを持っていく必要があるんじゃないかと。そういう観点で、ある種の協力国、ベースをつくっていかれないと、おっしゃられているような東アジアにおける核共同体、そういったものはなかなか実現しがたいだろう。そのことが最初の話に返ってくるわけですが。

そういうことを考えると、2010年代の後半に一つの成果を挙げようと思えば、今からかなり戦略的に二国間あるいは多国間で動いていく必要があると、そういうようなことをこの部会ないしは原子力委員会でもご検討いただくのがいいんじゃないかなという感想を持ちました。

(高木部会長)    ありがとうございます。

今までの議論の政治的な側面をご指摘いただいたと思います。

それでは、続きまして、柴田委員お願いいたします。

(柴田委員)    ありがとうございます。

今、私が申し上げようと思ったことを、中西委員が仰ったんですけれども、来週北京で日中韓のビジネスサミットというミーティングが予定されていて、私も日本経団連の一員という立場で参るわけですが、鳩山総理が同じように北京に行って、ビジネスと政治と両方の面から日中韓の関係を深めようという会合があります。先ほど中西さんがおっしゃったように、今後日本が国際社会の中でリーダーシップを発揮していくためには、やっぱりいろんな意味で発言を強化していかなくちゃいけない。しかも、それはただ単純にしゃべりゃいいというものじゃなくて、事実に基づいた、データに基づいた、あるいは確固とした技術、あるいは将来への技術開発をベースにした発言をしていかないと、やはりなかなかIAEAに事務局長を出したからそれでいいんだというような話じゃ全くないと思います。

そういう面を考えると、原子力委員会としても、先ほどから何人かの先生がおっしゃっておられるように、次の原子力大綱において、あるいは内閣府の事務局においても、次の民主党政権で一体、大義名分は別として、バジェットに対していかに具体的に長期的に原子力に対する投資を確保するか、相当強力に働きかけなくちゃいけない。今はバジェットのカット、リダクションばかりやっているわけですが、もしここで議論されているようなことをやろうとすれば、やはり相当大量の予算を原子力の技術あるいは将来の核燃料サイクルの技術へ入れてゆく必要がある。世界的に日本が発言力を持とうと思うのであれば、相当なバジェットをやっぱり確保していかないと、金が無くても発言だけは適当にやるよというような話じゃなくて、大型技術の最右翼に原子力並びにその関連の安全技術も含めて、いろんな技術開発のテーマがありますから、もちろんその順位づけをする必要はありますけれども、基本的に今の民主党政権の中へどのように訴えていくかという問題が非常に大事だというふうに思います。中西委員も今ご発言されておりましたけれども、私も経団連の資源・エネルギー対策委員長として、資源エネルギーの問題とこの原子力の技術の問題とは全く不可分の問題で

ございますので、それなりに経団連でも発言をしてまいりますけれども、ぜひ原子力委員会及び内閣府でも、相当いろんな手を使って民主党政権の中に原子力ファンをつくっていった、そこへ訴えかけていくことが必要だと思いますので、その点よろしく願いをいたします。

以上です。

(高木部会長) ありがとうございます。

かなり具体的な戦略論までお話しいただいたと思いますが、それでは続きまして、内藤正久委員、よろしくお願いします。

(内藤正久委員) 皆様方が非常に多方面の議論をされたのでダブリますけれども、私が頭の中で考えていることを簡単に申し上げさせていただきたいと思います。

ポイントの第1は、現在の国内及び世界の動向をどう認識するか、第2点目は日本のとるべき選択肢としてどういうものがあるか、第3点は、今後の進め方をどうするかでございます。

それで、まず現状認識については、皆様方おっしゃったように、オバマのプラハ演説でも象徴的に述べられたとおり、世界の潮流として原子力の平和利用と核不拡散防止をすることをいかに同時達成するか。更に、それとあわせて気候変動と闘いエネルギー供給の安定を確保するために原子力が改めて強く求められている状況の中で原子力をめぐる2つの矛盾を解決する必要があるという点は、皆様方と全く同じ意識であります。

それで、その根幹を私なりに考えますと、今までのNPT体制というのは第二次世界大戦の後、核保有国主導の世界ガバナンスと一体であることです。したがって、多くの国がダブルスタンダードである、差別があるという構造を内包していることに対して、不満が広がっているということでもあります。

それから、人口増とグローバリゼーションを受けて、世界のガバナンスシステムがこの前、G8に広がったと思ったら、今度はG20に広がるというように、世界のガバナンスシステムが広がって変革しつつあるという中で、最も基本的な現在の難問の一つである核の扱いというのは、従来のNPTシステムでは揺らぎ続けるという現実を直視しておく必要があると思っております。

そういうガバナンスの変化が何故起こったかということは、皆さん十分にご存じのとおり、1980年に50億人であった民が今や68億人になり今後90億人になるという人口の増加、その結果起こるエネルギーの必要性、CO<sub>2</sub>の排出が地球負荷の限界を超えるという問題があります。もう一つは、それぞれの人権尊重、個の確立尊重が広がると世界で言えば言うほど政治的なダイバーシフィケーションが起こる中で、理念を一本にして、それを一体化することが益々必要になる。それを管理するガバナンスのあり方の問題、人口の増加の問題等々が裏にあるということは、問題解決が簡単ではないことを十分に認識しておく必要があることを示していると思います。

そういうことから考えると、この問題は非常に超長期に今後とも広がる問題である。したがって、ステップ・バイ・ステップに現実的な手法をとる以外にないということだと思います。

それで、核拡散のリスクの増大に対しては、当面、現実的には監視技術の高度化というこ

とで対応できるのには限界があるので、まず国際ルールの徹底で対応せざるをえない。その際に、平和利用に徹しようとする良心のある国に依存をして、それとアライアンスを組み、一部の不安国の監視支援システムを強化することが必要である。その場合、グローバリゼーションの中で、人、物、カネ、技術の動きをチェックするということが非常に重要であるので、皆さんのおっしゃったような貿易技術の流れを管理するということが非常に重要であると思っております。

そういう中で、地球温暖化とエネルギーセキュリティについてご議論ございましたけれども、その中での原子力の重要性は明確でありまして、前政権の中期目標検討委員会での決定ではご案内のとおり2020年9基増設、それで82%の稼働率ということで置いておりますけれども、2020年に9基以上つくるのは容易ではないと思いますけれども、2030年というふうな状況の中では、ぜひこの基数をいかに大幅にふやすことによって、原子力がエネルギーの中でいかなるシェアを占めるか。今の40%目標というのをぜひ60%には上げるということを実体的に対応をしていただきたいと思います。フランスの80%は無理としても、こういうことをその現実性を持って発信していただくとありがたい。それを実現する上で最も重要なのは、国が地方との関係で前面に出ることが必要だということで、サイクルは国の責任を持つと言っている新政権の方針をサポートして政府に前面に動いてもらったほうがいいというふうなことが私の感じでございます。

それから、地政学的観点から、先ほど来何度も議論があった、イランの問題等々でございますけれども、イランを始めとして目前に地政学的危険性があるという動きというものも常にフォローをしておかないと話が進まないと思います。そのときに十分にそれに対する発言を用意しておくことも必要だと思っております。

それで、最近会ったアメリカのやや強硬派の人なんですけれども、政権の中で今も非常に裏の情報供給をしている人たちが、実は今の展開から考えると、イスラエルがイラン施設を攻撃する確率は80%程度あると述べていました。ネタニヤフがいかにタフであるかということは、私もアメリカにおりましたときに彼ともよくつき合いましたけれども、あれだけの頑固で、しかもそれによって今リバイブしてきたという人間の持つ意味というふうなことが非常に重要であると思います。あわせて世界の現実ということも常に念頭に置いて検討する必要があるというのが、私のまず認識でございます。

そういうことを申し上げた上で、第2点目の日本のとるべき選択肢というのは、問題は完全な100点満点というのは当面あり得ない。時代の変革とともにますます変化するという中で、日本の明確なスタンスを維持することが必要です。そのスタンスをあらかじめ十分に検討しておくことが重要であって、それを言い続けながら世界の政治の中で国際的合意形成を目指す。常にその実効性がどれだけあるかということを念頭におきつつも、日本が自国のスタンスを明確にすることをぜひお願いしたいと思います。

そういう点から見ますと、まず、皆様方のおっしゃった日本がIAEAを含む対策にいかに関与してきたかということを示すことです。もちろん欠陥をも十分に把握しながら、それを改善し続けるという前向きの姿勢を持ち続けることとし、そのためには、日本型保障システムの重要性と有効性を世界に言い続けるということが必要ではないでしょうか。

このように日本型システムを言い続けるということは、要するに日本の本心としては日本の存在感を国際的に高めるということ、それから日本のビジネス展開を有利にするという2点が本音にあることです。日本のために国益のためにという自負があって、日本型保障システムを世界にもっと強く発信し常に改善をしていただきたい。

それから2番目に、他の途上国において日本のシステムを導入し、かつその活動に経済的合理性があれば、日本と同じように原子力サイクル施設の設置を認めるということも必要だということを、心に固める必要があるのではないかと。これによって、長期的に日本の原子力サイクルの自給シナリオを維持することができると思います。

ここで経済的合理性と申し上げましたのは、使用済燃料、プルトニウムの利用も含めて本当に経済性があるのかということも検証する必要があるということです。例えば、原子力を2基とか5基とか10基とか程度の導入で本当に核燃料サイクルを所有するということは経済合理性があるというのは疑問であるとして、その運用実態の実質性を判断することが必要です。議論が拡散しにくい形としては、経済的なアベラビリティが本当にその国にあるのかということを確認することも一つではないかと思っております。

それから3番目に、国際的な原子力平和利用を円滑に進めるために、途上国等での原子力の平和利用を支援するという意味を含めて、核燃料備蓄あるいは安定供給の国際サイクル管理システム等々を積極的に日本も発言し、日本が積極的にその構成に参加していくことが必要であると思います。

しかし、中国、韓国、米国等も巻き込んで、ユーラトム類似のアジアシステムをつくるという多数の皆さんのご意見に全く賛成であります。私はここで一番難しいのはアジアの場合、EUと違ってユーラトムをつくったときのような、あるいはその後の発展のような理念とツールというものが明確じゃないことがあります。コンセプトとして重要だというだけで、じゃ具体的にどういうツールを見定めてそこに力を入れるのかということを見つめることが重要だと思っております。

それから4つ目は、日本の外交方針を明確にするという意味では、いろいろ議論があると思いますが、イスラエル、インド、パキスタン等にあいまいな方針をとり続けるのではなくて、必要なときには機会に応じて核廃絶を求めるということも真剣に検討すること、外交グループの政策も一体化すべきであると思います。しかし、現実を見るとインドの対応一つとってもそれはなかなか難しいという反応になると思います。したがって、国の一体的な基本的スタンスを堅持したうえで、外交戦略についても議論していただきたいと思っております。

それから、技術面では軍事転用、核物質を使わない原子力開発システムの必要があるということで、私もビジネスで東芝さんと一緒に4Sのビジネスを国際的に広げようと思った体験もいろいろございまして、あれは単に一つの例ですけれども、この可能性は日本としては引き続き必要があると思っております。

それから、先ほど来議論になりましたが、Safeguards by Designのようなソフト面での精密化ということが特に必要だと思っております。

そういうことを申し上げますのは、これから予想される国際会議の前までに、要するに今

年中に、国内の意見統一の原案をここにつくって国内に発信をして、外交関係者も含めて国内コンセンサスをつくるということが必要で、その中に新政権等も明確に組み込んでいくということが必要ではないかと思っております。

そういうことを考えた場合に、私は非常に関心を持っておりますのは、来年3月のワシントンでの核安全保障に関する世界首脳会議、それから来年5月のニューヨークでのNPT再検討会議、来年11月の国際濃縮に焦点を当てたIAEA会議等々がもう計画されておるわけでございますので、そこで振れない発信をする日本の対応を求めていると思っております。

それから、最後にちょっと余談になりますけれども、先ほど柴田さんから民間レベルでやっておられるすばらしい協力の話がありましたけれども、シンクタンクのベースでもいろいろやっております。例えば、日中韓の石油の首脳が集まる会合を我々やっておりますけれども、それを今月やります。同じく日台エネルギー協議も行っています。それから来月は、大臣と一緒に行って北京で省エネルギー協議を行う等、具体的な協議をやります。日中韓のツールの開発に当たっていかなる機会でも利用して、ツールの議論をし、何らかのいい兆候、あるいはアイデアを求めるというふうな関係者の全員協力した努力が必要だと思っております。

ちょっと長くなりましたけれども、以上でございます。

(高木部会長) ありがとうございます。

これでちょうどご在席の各委員から1回ずつご発言いただいたわけですが、近藤委員長。

(近藤委員長) 余り発言しちやいかんのかなと思いつつ、今日大事なご指摘、ご提案をいただきましたので6点。

1つは、原子力委員会は積極的に発言をせよということでございました。これはおっしゃるとおりでございますが、私ども個人が発言しても余り意味がないわけでありまして、これはやはりこれだけの多くの専門家の方の討論の結果としてこういうことがまとまったということは何より大事なことで、あるいは、この結果については恐らくパブコメを通して国民の意見も伺うことになると思います。

そういうプロセスを経てまとまった意見というのは非常に重要と思っています。大変申しわけないんですが、年内にとにかく大変強行なスケジュールで頑張ってください、しかしきちんとしたものをまとめていただくようお願いしたいということでございます。ぜひ、ここで原子力委員会頑張れという発言は最後にはしていただくということで、こういうことをせいということをまず議論していただくのが大事だと思います。

それから、東アジア共同体云々の話ですが、これもまさしく大事なことだと思っています。ただ、これは政治がというか我々官が先頭に立ってやっちゃうと後戻りができません。ですから、こういうのはセカンドトラックを走らすのが普通なんで、今内藤さんのところで自分のところもやっているとおっしゃられましたけれども、まさしく原子力、この問題についてもぜひにセカンドトラックで検討するということが大事だということで、今大学の皆さんあるいは研究所の皆さんにこういうことについての会合を持つようにして、既に始めていただいて、田中先生に至ってはロンドンまでたしか締約会場までその言動があったと聞いていま

すけど、そういう格好で今そういうふうにし論を喚起するという。

何より大事なのは、しかしコアコンセプトであり、それがロバストであるということが大事なので、そういう意味で多方面の場でもってさまざまな方が議論したものが濃縮されて、こういうところでまず国の方針として提案できるようになったらいいというふうに思っております。

それから、拡散抵抗性それからその共同体にかかわることですけど、濃縮再処理技術の問題、国際化の問題の何がエッセンスかと申しますと、エルバラダイ的に言いますと、どんな拡散抵抗性のある技術があったとしても、その国がプルトニウムを分離できる国というのは潜在的核保有国だと、ウエボン・ケーパブルの観点だと彼は言うわけです。

ですから、どんな技術を持っている、拡散抵抗性のある技術だから許すということではなくて、むしろそもそも技術は一国主義は無理じゃないか、隣の国が濃縮再処理ができる可能性を持っていたとすれば、世界の安全保障環境が変わったら国境を閉じて直ちに核兵器をつくると、これはもう既に北朝鮮ですらと言ったらあれですけどできる、そういう状況である中で、したがって一国にそれにまがいものとは言わない、それに近いものがあることはもう許さないと、すべからず再処理濃縮技術は国際管理に置くのが適切じゃないかというのが彼の主張なんです。

ですから、そうすると保障措置の議論をしてもだめと。拡散抵抗性のある技術をつくってもだめと。そういう技術があればあるほどそういう能力、そういうことで隣は何をする人ぞと。特に今はいいとしても、核兵器がゼロになった社会で、1個核兵器をつくった国、圧倒的にパワーバランス変えちゃったということでもって、そういう核兵器のない世界においては、到底濃縮再処理を一国でやって、どんなに拡散抵抗性美しいことを言っても、それだけの能力があることやればそれを認めることはできないんじゃないかというのが彼の主張だ。ということをやちょっと頭に置きつつ、議論を展開していただければと思います。

それから、岡村さんからご発言ありました核セキュリティあるいは核物質防護、そして保障措置の重要性についての認識ですね、これは今非常に重要視されていまして、結局現場の皆さんがそういう問題意識を持って技術の管理をきちんとやっていたりできなかったら、到底拡散は防げないという認識で、民間レベルにおけるセキュリティカルチャーあるいはセーフガードカルチャー、私ども原子力委員会は核不拡散文化と言っていますけど、こういう文化を社会の隅々まで展開していくことが重要ということ、先年の決定でしたところがございます。

それから、なおもう1つだけ申しますと、IAEAの先ほどのさまざまな議論のある中で一番の悩みは、核物質に関する規制の議論しかできないんですね。ニュークリアマテリアルだけなんです。ですから、どんなに追加議定書やっても、出てくるところは最後はそこで引っかかってしまいまして、彼は何とかしてそこで、追加議定書のプラスと言っているのは、ウエポナイゼーションというその世界ですね。つまり、核物質は何もなくとも核兵器の図面を議論しておるとか、そういう核兵器製造に向かったソフトウェアのアクティビティも探知し、それについて警告を発するような仕組みをつくらない限りなかなか難しいということ、彼は言っているわけですね。

ここは非常に難しいんですけど、原子力というものはこの世にいったん生まれた以上、核兵器はしかも人類として持つことをあり得ちゃいかんというルールを決めるとすれば、そういうことまで踏み込まなきゃならないという議論もあるということ。ここは、我々としてどういう発言をしていくかということについても、ぜひご意見をいただいたらというふうに思っています。

ありがとうございました。

(高木部会長) どうもありがとうございました。

前回も申しましたが、私のところに来ている事務局のつくってくださったト書きによると、議論も尽きましたがというふうに言うようになっているんです。私は議論が尽きたとは到底思われませんので、皆さんのお時間が許せばあと2時間でも3時間でもご議論していただきたいと思いますし、私も多少は発言したいなという気持ちもございますが、既に12時を過ぎておりますので、今日の会はこれで一応議論が出尽くしたということにさせていただいて、今後の進め方を提案させていただきたいと思います。

第1回の会合は5つの項目について取りまとめられて、そのうち今回、核不拡散と平和利用の推進ということでご議論いただいたわけですが、今日の議論でも何度か出てまいりました技術とあるいは産業といった観点からの議論を、次回は中心にして行つてはどうかというふうに考えております。つまり、国際対応のために必要となる実力、技術、体制、システム等についてご議論いただきたいと思います。

それから、今年（こんねん）ですね、年度ではなくて暦年末までに、この委員会としての原案のようなものを対外発信すべきであるというご指摘が何人の方からなされました。また、近藤委員長もそれをサポートされたわけですが、そうすると、我々の報告書を今年中にまとめるということになりますので、次回には中間取りまとめの骨子案を、事務局のお力添えを得てまとめて、それも皆さんのご議論にしたいと考えておりますが、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

特にご意見あるいはご異論がないようでしたら、そのように準備を進めさせていただきたいと思います。

予定された議題は以上でございますけど、事務局から何かございますでしょうか。

(中村参事官) 次回、第4回の会合でございますけれども、まだ日程確定はしてございません。11月の下旬から12月中ということで調整をさせていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

あと、先生から何かございますでしょうか。原子力委員の先生方から何かございますでしょうか。

(高木部会長) それでは、第3回の国際専門部会を閉会いたします。

本日は、天候の悪い中ご参集いただきまして、ありがとうございました。