

第46回原子力委員会定例会議議事録

1. 日 時 平成27年12月24日(木) 13:30～15:15

2. 場 所 中央合同庁舎第4号館 12階1202会議室

3. 出席者 内閣府原子力委員会

岡委員長、阿部委員、中西委員

内閣府原子力政策担当室

室谷参事官

国立研究開発法人科学技術振興機構事業主幹

鳥井弘之氏

外務省 アジア大洋州局 南部アジア部 南西アジア課

有吉課長

外務省 軍縮不拡散・科学部 国際原子力協力室

砂原首席事務官

4. 議 題

(1) 原子力利用の「基本的考え方」について

(国立研究開発法人 科学技術振興機構 事業主幹 鳥井弘之氏)

(2) 日・インド原子力協定の現状について(外務省)

(3) その他

5. 配付資料

(1) 人類にとっての原子力とは コミュニケーションを考える 何を何処まで考えた
のか

(2-1) インドの原子力政策

(2-2) 原子力の平和的利用における協力のための日本国政府とインド共和国政府との間
の協定に関する覚書

6. 審議事項

(岡委員長) それでは、時間になりましたので、ただいまから第46回原子力委員会を開催いたします。

本日の議題、1つ目が原子力利用の「基本的考え方」について、2つ目が日・インド原子力協定の現状について、3つ目がその他です。

本日の会議は15時半までを目途に進行させていただきます。

それでは、議題1について事務局から御説明をお願いします。

(室谷参事官) ありがとうございます。

1件目の議題は、原子力利用の「基本的考え方」についてでございます。本日は原子力委員会で議論を進めております原子力利用の「基本的考え方」について御意見を頂くため、国立研究開発法人科学技術振興機構事業主幹の鳥井弘之様に御出席いただいております。本日は鳥井様より御説明を頂いたあと、委員との間で質疑を行っていただく予定でございます。

以上でございます。

(岡委員長) 鳥井様は日本経済新聞社の論説委員、東京工業大学原子炉工学研究所教授などを歴任され、現在は国立研究開発法人科学技術振興機構の事業主幹などを務めておられます。本日は、これまでの御経験も踏まえ、原子力利用の「基本的考え方」について御意見を伺いたいと存じます。

それでは、鳥井様、よろしく申し上げます。

(鳥井氏) それでは、本日としてはまず最初のページにあります、私人類にとっての原子力とは、原子力におけるコミュニケーションを考える、一体今の原子力政策は何を何処(どこ)まで考えたのかという3点について簡単にお話をさせていただきたいと思っております。

世界の将来という視点で原子力を考える場合、COP13年から始まったポスト京都の、京都議定書の議論がやっと8年目でまとまったわけですが、多分まとまった背景には温暖化の脅威というのがかなり目の前に迫っているというような状況があるということを経済界が認識しているのではないかなという感じがするわけでありまして。

そうやって考えたときにエネルギーを考えますと、やはり100億人の需要を、いずれ100億人になるといわれている需要をまかなうCO₂フリーのエネルギーを何とか考えなくてはいけないね、それから世界の貧困を解消するエネルギー源というのを何か少しちゃんと考えなくてはいけないね。それから、地殻変動だとか気候変動に強いエネルギーというものも考えなくてはいけない。それから、生物多様性など自然界と両立できるエネルギーというの

も考えなくてはいけない。それから、資源制約の少ないエネルギー源というのも考えなくてはいけない。ある意味では核拡散みたいな悪用されにくいエネルギー。こんなことを満たすようなエネルギー源というのを模索していかないといけないのではないかな。日本が日本で使うエネルギーだけを考えていたのでは温暖化というのはとてもとても防げるわけではなくて、やはりそういう状況の中で日本は何をすべきかということを考える必要があるのではないかと考える次第です。

次のページにいかせていただきます。現在の原子力についてそういう視点で考えますと幾つも疑問があるわけです。原子力とは先進国にとっての選択肢の一つなのだろうか。それとも世界が頼るべきエネルギー源なのだろうか。これが第一の疑問であります。それから第二の疑問は、原子力技術は今使っている軽水炉がすべてで新たな選択肢を考える必要はないのだろうか。これまで原子力の歴史を見ますといっぱいいろいろな提案が出てきているわけですが、これをほとんどちゃんと検討することもなく捨ててしまっているのだろうか。誰かが過去に提案したことを整理をして利害得失を明確にする必要はないのだろうか。特に日本は選択肢についていろいろ検討したという形はとるのですが、本当の意味で検討したかというところでもない、海外の例に学んだというようなことが多いのではないかなという感じがします。

例えていいますと、廃棄物の処理の問題でもいろいろな選択肢が実はあるにもかかわらず本気になって検討した形跡がないというのが日本の現状だという感じがします。それから、原子力は分散型の電源には不向きなのですかね、止めたり動かしたりする電源として本当に駄目なのでしょうか、こんなところが私の疑問になるわけです。

では、日本の原子力への利用ということに対しての取組、日本の取組に対する疑問を考えると、日本は世界の原子力利用でどういう役割を果たそうとしているのだろうか。自分たちだけがよければいいというような姿勢をとっているのではないかな。長期的な視点から原子力を構想する場というのは本当にいらないのだろうか。原子力はコストの問題だけしか議論されないことが非常に多いのですが、それだけでいいのだろうか。原子力では資源を使いきるという姿勢はいらないのだろうか。いずれこのままいくと日本は中国から原子力を輸入する時代に入るのではないだろうか。そうなった場合、日本は安全審査ができるだけの技術力を維持できるのだろうか。もし安全審査ができないならば外国から輸入してきた原子力について外国のいい分だけを聞いて対応するというようなそういうことに陥らないか。日本は技術の継承に本当に取り組む気があるのだろうか。

様々なところで技術者不足ということがいわれて技術の継承は大事だという報告書はたくさん出ています。一向に実際にそれを直す政策は出てきてない。まともな研究がなくて若者はひきつけられない、原子力の分野にひきつけられないのですが、今本当の意味での研究というのをやろうという気配はいいのだろうか。もんじゅのことですが、研究開発炉と実用炉が同じ規制基準でいいのだろうか。日本は原子力における研究の意味を勘違いしてないだろうか。研究と実用が完全に乖離（かいり）してやってきたというのが日本の現状だというように考える。これが疑問であります。

このような視点から考えると原子力の再構築が必要ではないか。誰かがそのシナリオを考え実行を促すことができないだろうか。原子力について上記のような視点で説明すれば社会は随分理解しやすくなるのではないか。目の前の稼働や処分場だけ説明しても社会は全体像がつかめない。こういったことに対して規制委員会はちゃんと役目を果たせるかという、規制委員会のミッションの中にはそれは入っていないとそういうふうに思います。

次がコミュニケーションの問題であります。これはどっちかっていうと高レベルの話の中で私が考えた、市民とのリスクコミュニケーションに4つのレベルがあります。第一のレベルは安全であることを社会に理解してもらう、これが第一のレベル。過去はこのレベルに終始して、その結果として人々から隠してる、都合のいいことばかりいっているといった不信感を助長してまいりました。

第二のレベルは、リスクについても伝えリスクをいかに制御するか理解してもらう。最近はこのレベルが求められていますが、困難な課題もたくさんあります。それは何かというとリスクについて伝えるだけ伝えたら不安をおおるだけになって、やはり日本の国民がもう少し合理的に議論ができる、そういう国民に育っていかないとこの第二のレベルというのはなかなか難しいかも。

第三レベル、かつて私は原子力機構の独法評価部会長をやっていたわけですが、よく耳にしましたのが、原子力機構と社会の相互理解ができたというような話がよく出てきて、私はあなた方は社会について何を理解したのですかと質問を繰り返しました。でも答えは返ってこないというのが現状です。言葉としては人々の相互理解というのは口に上がるけれども、社会を理解する仕組みというのは現実には何もないというのが現実です。

第四レベルとしては、対話を通して社会と技術システムが共に進化するという姿を目指すべきではないかというのが私の提案であります。なぜ第四ステップの共進化、共に進化する共進化という議論をしているかといいますと、技術至上主義の方は専門家の結論は絶対に

正しいから変更の余地はないし変更すべきではない。したがって、技術システム全体も間違いない技術を実現するのだから多少修正はあっても本筋では変えるべきではない。既に基本は法律で決まっているし具体的な計画も政府として決定済みである。社会はかたくなな態度をとらず考え方を变えて技術や計画を受け入れてほしい。ちゃんと理解すれば受け入れられるはずである。これが今の反応であります。高レベルの話で今年基本的考え方というのが公表されました。その中ではこの技術至上主義の姿勢が貫かれているというふうに私は理解しております。

対話主導型で考えると専門家だって様々なオプションの中から相対的に判断して結論に達したのでしょう。専門家の判断を尊重するとしてもオプションのどれを選ぶかは我々市民にも権利はあるはずだ。技術も技術システムも変えないというのは我々に対する一方的な押し付けだ。我々だけに変われというのは理不尽である。技術も技術システムも対話の在り方次第で柔軟に変化するという前提でないと対話をして仕方がない。技術システムの柔軟性。対話を通して技術も技術システムも進化することがコミュニケーションの前提にならないのではないだろうかという感じがするわけで。なかなかしかし高レベルの問題もこういう対話主導型へいってないというのが現状であります。

第四レベルの会話を考えるために少し技術の発展と生物の進化に、中西さんの前でこういう話をするのはおこがましいのですが。生物の進化というのは、古典的な進化論ですけれども、突然変異が環境によって選択されて環境にあって異変をした生物が生き残るということが生物の進化で、突然変異に相当するのが発明、発見、アイデアであります。環境による選択に相当するのは社会の価値観による選択だろうと思います。

したがって、生物というのは違う環境で進化すれば違う生物になる。空を飛ぶ生物にもなれば水の中を泳ぐ生物にもなれるとこういうわけで。進化に例えることで学べるものがたくさんあります。進化のスピードと環境変化への対応というのは世代の交代が速いほど進化が速いというのは生物界の常識であります。それから、進化した生物が環境にまた影響を与えるという意味で、環境と生物が共にダイナミックに変化していくという、これは共進化という現象。それから、特殊化というのは、特殊な環境に過度に適応した生物は環境の変化についていけないで環境変化のときに滅びてしまう。原子力はかなりそういう特殊化した状況にあったのではないかとこのように考えるわけであります。

1 ページ抜かしていただいて、対話を通して社会と技術が進化するということの意義ということで、技術側が市民に対して誠意を尽くすと。専門家と市民が対話をするということで、専門

家も納得する、市民も納得する形で進化することができる。技術を適用するために計画、制度、規制、市場政策、プロトコルも政治も進化をしていくことができる。市民側も積極的に対話に参加することで、少なくとも決定はかなり感覚的なものにならざるを得ないかもしれませんが、少なくとも議論は合理的な議論ができるようになるのだ。それから、市民は対話を通して科学技術リテラシーみたいなものを身につけていくことができるのではないか。両者の共進化によって技術の社会親和性を上げるべく共進化が進むのではないか。こういうところが対話の望むべきことではないか、目標とすべきことではないだろうかという。

次が、このような話をここでするのはおこがましいのでありますが、実は福井大学の教養学部の1年生の人たちに講義をしてくれと頼まれましてそのときにしたお話であります。それは立場を変えればエネルギー問題は違った景色が見えてくるという話をしました。子供にとってのエネルギーは何かというと、学校でエネルギーを勉強して家庭の省エネルギーなどに一生懸命取り組む、できることからやろう、いらぬ電気を消したり冷暖房の温度を調整したりしようと、これは作文の審査などを僕何度もやったのですが、大体この論調で書かれてるわけですね。

それで、何かの都合でエネルギーがなくなると普通の生活ができなくなって困るね。テレビがついて携帯やゲーム機の充電ができなくなる。お母さんが温かい食事をつくってくれればまあまあエネルギーとしてはいい。冷蔵庫が冷えていつでも冷たい飲物ができればエネルギーはいいね。通学の電車が動かないで自転車で行くのは大変だな。車があつてときどきドライブに連れていってもらえればいいね。子供の考えるエネルギー問題というのはこんなところかなという。中には停電でロウソク生活を経験したり勉強をしなくて済むようになったらとってもうれしいかなと、このようなのがあるかと。

家庭にとってのエネルギーといえば、停電や油がなくなるのは困る。どんな電源でもいいから必要なときに電気が使えればいい。停電対策する一方、電池やロウソクは買いだめておきます。電気代やガソリン代の負担が大きいのは困る、値上げには反対する、節約する、こまめにスイッチを切る、生活習慣の改善、省エネ運転の実行、省エネ機器に買い替える、LEDの電球なんか相当普及したかなというふうに思います。意外にハイブリッド車だとかそういうのが結構いってるのも家庭はこういうところに結構関心がある。

家庭向けのエネルギー機器を利用しましょう、太陽光パネルを屋根に設置するとか太陽温水器を入れるとか家庭用燃料電池の導入、これなんかも随分動き出したような気がします。それから、電気不足で生活必需品が値上がりしたり品不足になるのは困る。だからトイレッ

トペーパーを買いだめておきましょう、このようなのが家庭にとってのエネルギー問題。

それから、地域にとってのエネルギー問題を考えますと、地域の住民の生活に支障が出ないようにしたい。交通網や商店街なんかが大丈夫かな、街灯や信号など社会のセキュリティシステムは正常に動くかな、水道、銀行、学校、役所などの社会サービス大丈夫かな、これは地域にとって大事な問題です。エネルギーを地域興しに使えないか、エネルギーの地産地消、それから先進的なスマートシティ、公共施設の利用、こんなところでイメージアップ作戦をやりたいね。地域の環境問題を何とかしたい。地域のCO₂発生を抑えたい、ヒートアイランド現象を何とかしたい。放射能汚染が心配だ、エネルギーの税収の拡大で国の補助金を獲得できないか、原子力に代わる交付金を獲得したいと、原発が止まっても核燃料税を取るよとかいろいろな話が出てくるわけです。

国の視点で考えるというのは、ここは余り読み上げる必要はないかと思うのですが、はるかに子供、家庭、地域に比べると様々な問題を考えざるを得ないというのが国の、国民の生活上の問題、国民の安全上の視点、産業政策、地方行政の視点、それから外交の話、科学技術政策というような視点、こんなところが必要になってくるのではないかというふうに思う次第であります。それから、エネルギー政策を考えますとベストミックスはどうやってやるのだとか、それから緊急時どう備えるかなどなどいろいろなたくさん書いてあります。

最後に、人類全体、世界で考えるエネルギー問題の視点というのは、最初にお示ししましたスライドと全く同じスライドがここには入っております。やはり通して申し上げたいのは、日本だけが使える原子力、日本のエネルギー問題だけをしたのでは駄目で、温暖化みたいなことを考えたら世界の様々な世界の国々が温暖化対策を取り組めるだけの技術を誰かがつけて提供しないと、そういうわけには、世界に協力してちゃんと取り組んでいくというわけにはいかないね。

それにしても、ですから国の政策もできるだけ広い視野で原子力政策を立ててほしい。誰かがそれを担ってほしい。今は考えてみますと政治も随分世論に翻弄されて右往左往しました。それから官僚の皆さんも政治にそれこそこれも翻弄されて右往左往したというのがここ数年の実感かなというように考えます。落ち着いて少し社会とのコミュニケーションをしっかりとやりながら、日本の原子力ではなくて世界の原子力というところから発想を始めて何かをしっかりと考えていただきたい。

それと、やはり考える司令塔が絶対必要である。それから、研究機関がちゃんとしていない限り若者もひきつけられないし、何をいっても日本が国際的に発言してもばかにされるだ

けだというというようなことを感じております。

以上であります。20分で。すみません、駆け足すぎましたけれども。

(岡委員長) ありがとうございます。

それでは、質疑応答を行いたいと思います。阿部委員からお願いします。

(阿部委員) ありがとうございます。いろいろ共感するところの多い話で、どうもありがとうございます。

最初ずっといろいろなエネルギー源というのはいかなるものが必要なのかということできずとありまして。ずらっとこの質問、設問を拝見しますと、まあこれは原子力がいいのではないかという答えが返ってきそうな感じがするのですが。最近私が感じておりますのは、この間パリでCOP21の会議がありましたよね。あれでもって地球の温暖化が大変であると、今世紀中に温暖化ガスの排出を実質ゼロにしなければいかんと、非常に高い目標を出したわけですが。これは科学的、合理的に考えると、これはやはり原子力を使わざるを得ないのではないかなというふうにちょっと考えるのですけれども、あのあとずっと私いろいろな世界の論調とかいろいろな指導者の発言とか見ましたけれども、誰もあの会議を踏まえてだからやはり原子力をやらざるを得ないという指導者は安倍総理以外にいませんね。これは私は今どうしてなのだろうかということを考えているのですけれども。先生、何かこれは感想ございますでしょうか。

(鳥井氏) 特にそのところ考えたことは余りないですが、やはり福島の影響というのは非常に大きいかなというのが一つ。原子力がエネルギー問題の議論の焦点には非常になりにくくなっているかもしれないと。つまり、例えばシェールガスだとかそういうことの原油価格が下落しているとかそういうことがあって、今原子力が必要だということを声高にいう時期ではないのかもしれないという気はいたします。

ただ、政治は基本的には非常に現実の問題に回答を出すのが政治のシステムだと思っておりますので、やはりどこかではきちんと原子力の必要性ということについてきちんと考えてきちんと意見を述べているそういう機関が常にあることが大事だなというふうに思っております。

(阿部委員) 私もいろいろ考えながら思いますのは、まさにCOP21も各国の現実の政治を担当している指導者の集まりで、いろいろ考えを集めて高い目標を設定してちゃんとまとめて帰ってきた、よかったよかったということで自画自賛している傾向があって、ひょっとすると誰も本気で21世紀の末までにゼロとする目標をどうやってやるかは考えないでああ

うことをやっているのではないのかという気がしないでもないですね。

例えば、もし本当に炭酸ガスをそんなに出して困るのであれば、会議から帰ってきた人たちはすぐ石油とか天然ガスの掘削はもうやめてほしいと、あるいは石炭も掘削、燃焼するのをやめてほしいと、これは全部燃やせば炭酸ガス、出ますからね。でも、誰もそんなこと言ってませんね。石炭はちょっと今いろいろいわれていますけれども。誰もサウジアラビアとかカザフスタンに行って石油、天然ガスの生産を減らしてほしいと誰も言ってませんね。誰も真剣にこれ、考えていないのではないかなという気が若干しますけれども。みんな現実の政治を担っている人はせいぜいこの先5年、長くて10年政権担当しているだけで21世紀の末までいる人はいないわけで、誰かがやるだろうと思って気楽に考えているのかもしれないけれどもね。

そこで、先生のこの紙の中に、一つは日本の原子力について専門家の意見と国民一般との間でどうもギャップがあるという話があって、これは一つはやはり私はいろいろ勉強しているいろいろなことを日本人の専門家の意見はそれで大事だと思うのですけれども。ただ、私の経験からすると、専門家の意見というのもいったん、その人の直接の利害が絡んできた途端に、必ずしも客観的な結論が出ない。例えば軽水炉の研究開発をずっと続けてきて一生携わってきた人、あるいはそれにかなりの投資をした人は、他の道を考えようという議論には当然反対しますよね。そこで、ですから専門性があるのは大事なのですけれども、あるときには専門性が偏ってしまうこともあるというのが私の印象でございます。

もう一つ、この紙の中にそういう日本の原子力利用がいろいろな選択肢を排除してきたという記述がございますね。それから、これからもそういう選択肢を考えなくていいのかという疑問が提起されていますけれども。先生はどんなものが本来はもう少し考えてもよかったものが捨てられ、あるいはこれから考えるべきものとしてあるとお考えでしょうか。

(鳥井氏) 日本の原子力のフィージビリティの歴史を見ると幾つかターニングポイントみたいなものがあるのですね。一つは、大きくいうと新型転換炉というのを排除したという経緯がございます。これは国民の国家プロジェクトとして開発を始めたわけではありますが、最終的にですから、あれ、ふげんですね、ふげんが建設されてその次のステップへいこうというときに、突如排除されてしまったのですね。それは何だったかという、結局コストだったのですね。お値段が高いから駄目だねというコストで排除したのだろうと。そういう意味でもう一步進んでもよかったと思うのですが。

あの当時私、何をいったかという、日本の原子力政策は電力の経営の下請かという表現

をしたわけでありますが。国家プロジェクトとして取り組んだものがそうやって捨てられてしまうというケースが幾つかあるのではないかなと思います。

例えば、廃棄物の問題一つとっても随分いろいろな選択肢が実はあるのだらうと思うのですね。それこそ直接処分というのを原子力委員会がかつて打ち出して直接処分の検討を始めようというようなことが起こったわけでありますが、今直接処分というのは全く排除してきたわけですね。六ヶ所の再処理能力と出てくる廃棄物の量を考えれば当然のように直接処分と併用ぐらいのことは考えざるを得ない、量的に整合性がとれていないわけですから、それはずっと無視してやってきた点もそうですね。

それから、もっと小さな小型の炉をあれしてはどうだという議論が何回かあったわけですが、それも全く排除してきたということで。どういうことだったかということ、かつて長期計画なり大綱というのをきちっと持っていたということはとてもいいことだと思いつつも、長期計画の中に盛り込まれたものは国でオーソライズされているからお金が出る。盛り込まれていないものは排除されると。排除というふうになるわけですから排除されてくると。そういう現象が起こっていたことは明らかでありまして。

ですから、いろいろな選択肢について本当はもっともっと真剣に考えて、技術間競争みたいなことがあってもよかったと思っているのですが、それをやらないで導入技術できたことの一つの隘路（あいろ）なのかもしれません、そういう経験をせずに来ているというところが非常に何か排除の理論がたくさん動いてきたなというのが印象でございます。世界でもいっぱい同じようなことが起こっているのだらうと思うのですが。

(阿部委員) それから、最後の方で悪用されにくいエネルギー源と、これに関しては原子力は実は核兵器と一緒に始まったということもあって非常に悪用されやすいということで非常に心配があるわけですが。その点はいかがお考えでしょうか。

(鳥井氏) 炉なり核燃料サイクルなどのありようによっては核拡散性の高いというような提案も幾つか既に出ているわけでありまして、今みたいにピューレックスで再処理をしてというようなやり方以外の道も本当はあるのだらうと思うのですね、化学式再処理みたいな話もあるわけで。そのあたりもやはり海外がピューレックスをやってるから日本もピューレックスをやったというところにとどまっていて、査察してくれるから多分いいのだらうというところだったのではないかという気がします。日本などは、世界が頼る原子炉、単に核拡散の問題が非常に大きな問題になるのだらうと思います。そこは本気で技術開発に取り組むべきかもしれないですね、感じております。

(阿部委員) ありがとうございます。

(中西委員) どうもありがとうございます。

資料を少しよく見させていただきますと、原子力といわれると原発のことを中心に書かれているというように理解しました。

最初の6ページのところですが、誰かがそのシナリオを考え、実行を促すことはできないかということですが、まずシナリオのヲはこのヲになるのでしょうか。

(鳥井氏) どうでしょうかね。

(中西委員) それで、誰かがとは誰とお考えなのでしょうか。

(鳥井氏) かつては、少なくとも原子力委員会はそういうの負っていたわけですね。ある時代までは。それが例の3. 11までか、もうちょっと科技厅と文科省が合併するまでかはわかりませんが、かなり負っていたというふうに考えています。

原子力委員会の委員長さんが国務大臣であるという時代には負っていたような気がいたします。それがだんだん内閣府の方へ移って国務大臣ではなくなって、それから事務局もさんざん削られてしまって、なかなか苦しい立場に入ってしまったなという感じがしますね。

(中西委員) それから、8ページのところですが、第一レベルから第四レベルまで市民との対話と書いてあります。ここで一つ伺いたいのは、市民というのは誰を指すのか。また市民のイメージなのですが、市民といってもいろいろな人がいます。原子力に興味がある人、ない人、また自分の考えを強く持つような人はいないかもしれないとも思われます。そこでどういう人をイメージしているのかということをお説明いただけるのでしょうか。

(鳥井氏) ここで市民と書いているのは、高レベルの話を前提にしているということを申し上げましたが、立地が全然決まらないという状況を考えますと、立地の候補地になったところの住民というようなことをイメージしております。ただ、例えば第四レベルを国民全体と考えるというのはなかなか難しいと思うのですが、第三レベルぐらいは国民全体についても当てはまるかなという感じがしています。ですから、これは立地の問題が進化していくことによって、まずこれは原子力発電所でも一緒だと思うのですけれども、立地の問題が進化していくところによってこのレベルを次々に上げていかなければいけないというようなニュアンスで受け取っていただいてもいいかも。

(中西委員) 誰に語りかけ話し合うかということがもう少しはっきりとすると相互理解についてもわかってくるのだと思います。第一レベル、次に第二レベル、そして第三レベルとあり社会という言葉も出てくるのですが、社会と市民との関係というのはどういうふうにお考え

でしょうか。

(鳥井氏) シチズンですよ、市民といいますよね。そうすると積極的に政治的な決定に意見をいえる人という感じですよ。ですから、そういうレベルの人たちを考えているというふうに思っています。

(中西委員) そうしますと、その第四レベルでは、対話を通して社会と技術システムが共進化するとありますが、社会というのはシステムでして、全国民というわけではないわけですよ。

(鳥井氏) そうですね。

(中西委員) そうすると、人と違うわけです。そうしますと社会という言葉と市民という言葉をきちっと使い分けられているのでしょうか。市民と例えば技術システムが共進化するでもいいような気がするのですけれども、あえて社会ということを第三レベル、第四レベルで書かれていることを御説明いただけるのでしょうか。

(鳥井氏) 第四レベルで社会という言葉を使っているのは個人ではないという、仕組みみたいなものだというふうに思っただけであればいいです。

(中西委員) 市民の代表といえば議員ですよ、投票で決めているわけですから。そうすると、非常にとらえ方が難しいなと思われま。

(鳥井氏) 議員。

(中西委員) 投票で地方の議員さんを選ぶわけですね、こういうふうにしてほしいと。その人たちがいろいろ議論しているけれども、それと別に市民レベルという場合にそれをどういうふうにとらえるべきなのかというのはよくわからないところがあります。

(鳥井氏) 市民というと一人一人の人間の顔が浮かんでくるというような感じで、社会という教育制度もあったり、そういうことを含めた全体というようなそういうニュアンスかなというふうに感じて、ここあえてはっきり意識して言葉を使い分けたわけではないのですが、対話を通して市民という少し違うかなという感じがします。

(中西委員) 10ページのところに生物進化と書いてあるので、これはあえて生物進化という言葉を使うと考えていいのかなということも頭に浮かびました。普通思い浮かべる生物進化の時間というものは非常に長い時間で、私たちが直面している時間とは極端に長さが違います。そこでこの言葉はわかりやすいのですが、現実の感覚に合っているのかとも思われま。

(鳥井氏) 耐性菌なんかの話を見ますと、すごく時間は短いですよ。そういう意味で時間

的な個の寿命が短いものほど変化には強いというそういうことをいってる。

それともう一つ、国立環境研の所長をされた市川惇信先生が、暴走する科学技術文明という本かな、その中で技術の進化は、技術というのは進化系であるというような、進化系という言葉を引きちんと定義されて、進化系であるということを立証されておられまして、そこから私はいいませんでしたけれども、ほぼ同じ時期に、市川先生と同じ時期にこんなことをい出したもので、よくその話を彼としたので。進化系という。

(中西委員) 一番最後の21ページがまとめになっていますが、すべてクエスチョン形で、つまり疑問形なのですが、こういうまとめというのは実は初めて見させていただきました。最後のページも全部クエスチョン形ということですが。

(鳥井氏) 最初のページと最後のページ一緒です。

(中西委員) ここも一緒ですね。真ん中もこれでいいのかこれでいいのかという形ですが、本当はこれ全部の答えがイエスだと思われます。ただこういう形にしても、その次を知りたいわけですね。よくWhatなどを入れて5W+Hともいわれますが、どういう問題があつて疑問はどういうことかをはっきりさせる、つまり私たちはどういう課題を持っているかということとはわかってくるのですが、次のステップをどう考えてどう実行していくかというのが次の問題なのです。ですから、それを考えあぐねたときに、やはり市民についての定義がもう少しきちんとクリアになるとその先の具体化につながるのかなと思ひました。その点が一般論というか抽象論になってしまうと、浮いてしまい、次のステップを具体的に考えにくいのではないかと思います。どうやって課題解決を実現する方法をどういうふうにかんがられているのか、この次について一言いただければと思ひますが。

(鳥井氏) 解はそう簡単にあるわけではないと思ひますよね。例えば原子力にしても、さっきちょっとこの中でもメンションしてはいますが、過去に行われた提案というのを全部もう一回洗い直してやってみて初めてこれがいけるかもしれないというようなことが見つかるかもしれないというレベルの話ですね。ですから、これは誰か個人でやるとか、一つの研究室で何かするとか、そういう話ではなくて、それこそ国を挙げてきちんと検討しなければいけない。もちろんIAEAみたいな場でもやらなければいけない問題だろうと思ひますが。

例えば悪用されないエネルギーと世界の貧困を救うエネルギー源というのは相矛盾する概念かもしれないのでね、それはだから両方どこまで達成すればいいかというような議論を。要するにここは私がクエスチョンマークをつけたのは、こういうことを議論しなくていいの

ですかという意味でクエスチョンマークをつけました。まさにこういう議論をしますと、かつては電力会社その他の排除の理論で、そんな議論をやっても意味がないというふうにいわれたり、青臭い議論はやめようよというような言葉が出たり。だけれども、もう一回青臭く最初から考え直さないと駄目かもしれないところまできていませんかという問いかけをしたつもりであります。ですからクエスチョンマークがついています。

(中西委員) どうもありがとうございました。

(岡委員長) ありがとうございました。

コミュニケーションの話はちょっとあとでお伺いするとして、もっと最初に基本的考え方をつくる時の考え方といいますか、そういう観点で少しお伺いしたいのですけれども。

考えるポイントというのを3つぐらい思いつきまして。一つは国民の負担、国民へのベネフィットの還元、2つ目が歴史の検証に耐えるか、3つ目が政策としてのフィージビリティ、国民の負担とベネフィットとかいう意味でいえば、例えば事故の被害もそうですけれども、例えば太陽光固定価格買取りの政策の非常に大きな国民負担とか、あるいは原子炉を止めて安全審査をしていることによる大きな国民負担とかいろいろある。ちょっとそんなに大きな話じゃなくても、国が研究開発費あるいは政策を、投入をしてやる時に国民へのベネフィットの還元というのはやはり頭に置かないといけないかなと。

それから、歴史の検証の方は、「ふげん」という話もございましたけれども、もっと広く考えれば例えば共産主義の崩壊とか、あるいは昔の安保の話とか、いろいろなことは歴史の検証でもあると思います。

それから、政策としてのフィージビリティといいますと、非常に卑近な話では使用済燃料に関する六ヶ所の青森県との約束みたいな話。それからあるいはもっと広い話では電気の安定供給のような話、そういうこともあって、やはりフィージビリティというものも考えないといけない。

そのような3つぐらいが今考えつくところなのですけれども。他の視点とかはございますでしょうか。

(鳥井氏) 国民へのベネフィット若しくは歴史の検証ということにつながるかと思うのですが、世界の中の日本。世界が存在しなければ成り立たない日本、世界が不安定になったら非常に困る日本という意味で私は日本の原子力というだけを考えるのではなく、世界の原子力を考えるべきだというふうに実は申し上げたいわけであります。

なかなか間接的に地球だとか世界だという話が個別の国、地域、個人には返ってきている

というのは見えないわけですが、だけれども、それが前提がなくして、その前提を無視すれば歴史の検証で何をいわれるかわからないだろうと思いますし。そこはやはり世界に責任を持つ日本というのはちょっといいすぎかもしれませんが、思い上がりかもしれませんが、ある程度そういう意識というのを持つということが国民の誇りでもあり、それから国民のベネフィットでもあり、歴史の検証に耐えることでもあるというふうに思いますし。

ただ、フィージビリティかという話になるとなかなか極めて難しく、50年後にそれが多少の明かりが見えるかなという程度の話かもしれないのですが、それでもやはり少しこういう分野における研究開発というのは社会科学的な意味から自然科学的な意味まできちんと計画的に取り組まないといけないのかなというふうに思います。

(岡委員長) 国際のところは私も全く同感で、日本で元気な企業は大体国際展開して成功している企業で、電力もそうなのですが、通信も金融もある意味では規制、国の国民にとって必要だから規制業種だと思うのですけれども、やはりそれだけで国内だけでやられたのではやはり国民のベネフィットという意味では反省点があるのだろうというふうに考えます。

ですから、原子力国産化とか総括原価というのは安定供給とかあるいは軽水炉の製造技術という意味では非常にプラスだったけれども、マイナス面もあったというふうに考えておりますけれども、そんなところは同じようなことでよろしいでしょうか。

(鳥井氏) 前あったときにはああいう格好ではうまくいかないかなというふうに。非常によかった面はありますけれども、問題を非常に将来に残した体制だったというふうに思います。

(岡委員長) もう一つは、国の政策と実際の実行との関係で、国がやると思ったらやりますみたいな話が多いわけですが、もう一つは、責任をはっきりさせて、責任というのはどこか刑務所に行くとかそういう話ではなくて、やはり事業主体といいますか、責任をはっきりということ。

例えば開発でいえば、軽水炉の開発というのはメーカーだけやったわけではなくて、電力さんも国もそれぞれ知恵と開発資源を持ち寄って非常にいいものができたと思うのですけれども、ある意味でコストシェアだったと。米国はコストシェアの仕組みを実用化のところへ持ち込んでおりますし、実用化の責任というのはコストシェアだと明らかになるし、ある大きさの開発になった場合ですけれども、マーケットも含めてそういうメカニズムをつくり込んでもらうというのも一つの政策の考え方かなというふうに思いますけれども。そのあたりはいかがですか。

(鳥井氏) 最近私よくいうのは、日本では責任をとる仕組みはあっても責任を持つ仕組みがな

いというふうに思っているのですが。誰が何について責任を持つのかということを確認にする必要が大変強くて。あとで責任を持つということは何かといたら、失敗した場合には原因の究明まできちんと付き合うということで、別に刑務所に行くことが責任を持つことではないわけで。責任を持つ仕組みというのをやはり原子力の中でもきちんと確立することがすごく大事。今誰が何に責任を持っているのかよくわからないですよ、原子力は特に。(岡委員長) 安全などは、先生おっしゃっていることなのですからけれども、私はどちらかというところと開発の責任といいますか、研究開発費を使う責任といいますか、それはさっきいった国民のベネフィットというようなこともあるのですけれども、やはり今のところどういう仕組みでこういうものを運用すればいいかということを考えなければいけなくて、ちょっとコストシェアぐらいしか思いつかないのですけれども。どうのお考えでしょうかという質問なのですけれども。

(鳥井氏) 例えば、例でしか申し上げられないのですけれども、高レベル廃棄物の処分をするときに、地元住民に対して責任を持つのは誰かということ、多分NUMOなのだろうと、約束したことをやるという意味でね。ところが、現場に権限が与えられていないと何が起るかということ、霞が関なり永田町に、あそこの地元の住民はこういうことを要求していますがとフィードバックがかかってきたとき、全くそれを実感しないのが東京にいる人たち。これは海外の支社と東京の本社の間でもよく起こることでありまして、新聞社などでも海外の特派員と東京本社の間ではしょっちゅう起こることでありまして、やはり実際の前線にいる人たち自体が責任を持てるような体制をつくるのがすごく大事で、そういう意味ではコストの負担についても前線に相当権限を与えないと多分なかなかうまくいかないだろうと思うのですね。

ところが、なかなか国が進めるという話になるとそこが難しくなってしまうとよくいかないということがしばしばありますから。そこはどう解決していくかというのは。そうかといって現場が暴走していいというわけではないので。どうやって現場の意見をフィードバックしていくかというようなことが。

ですから、私NUMOの近藤理事長にはせつかくあなたが理事長になったのだから、よく経済産業省と話し合うパイプを太く持ってくださいとよく申し上げるのですがね。

(岡委員長) ちょっと先ほどと違う話ですが、総括原価方式というのがあった、これがある意味で開発をサポートしていた、そのために責任があいまいになったところがあるので、現在は電力自由化でするのでなくなっていくはずですので、なくなっていくといっても規制事業で

すから国の制度的仕組みが完全になくなるというようなことはないのだとは思いますが。国のそういう支援といいますか。ただ、そういう意味において総括原価のような支援にいつまでも頼るような意識では非常にまずいというふうに思っています。実は昔に戻りたいというそういう方も多いような雰囲気は最近はありまして、私は心配しておるのですけれども。

一つ、コミュニケーションのお話を次に伺いたいのですけれども。ここにきて原子力政策とか勉強しておりますと、イギリスとかアメリカに比べてどうもコミュニケーションという前に根拠がちゃんと書かれた文章が日本語の資料を探してもなかなか出てこないと感じました。私は大学の教員だったので基本的にきちんと書かれたもので読んで理解をして考えるということをやっとやってきて、ここへ来てもそうしているのですけれども、日本語の情報を探そうとした途端に何でそうなったかわからない。例えばよく食品の放射性濃度の基準、英語の情報は全部ちゃんと出ているのです、コーデックス委員会とか、何でそうするかまで書いてある。日本語になったときに日本でどうしたかが、わからなくて、日本語の資料は最後まで書いてない。役所の資料はHPで出ているのですが、何でそうするかとまで書いてない。でも、食品安全のことは日本の情報の中では非常によく開示されている方だと思うのですけれども。

いいたいのは、根拠でちゃんと書かれたもので、それは別に一つではなくて、反対派の根拠の情報でもいいし、それから推進側の情報もいろいろあっていい。そういうものがちゃんと見られるようにイギリスとか米国ではなっているから国民が選べるので。それが不在状態でコミュニケーションというところとちょっと非常に危ういといいますか、ポピリズムみたいな危うい状態にもなり得る、結果的に歴史の検証に耐えないことになるという恐れもあるなど感じるのですけれども。

先生はこういうメディアのお仕事長いのですけれども、どんな感じでしょうか。

(鳥井氏) 確かに基本的には似たところがあると思うのですが、日本で根拠というのは余り明示されないのが通常のような気はいたしますね。そういう意味でいうと、例えばドイツなどの科学技術政策の立案プロセスというのはかなりしっかりしたものが、試行錯誤しながらですけれども、動き始めているのかなという気がして、ときどきあるシンクタンクのお手伝いをして海外の科学技術政策の立案過程みたいな話をずっと見ていきますと、ドイツなんか見ると結構これ、考えてあるなど。ただ、考えてあればあるほど手間取るということは確かですが、考えてあるなどと思って感心をした覚えがありますね。

(岡委員長) 科学技術政策でまた教えていただく機会といいますか、ドイツの方はちょっと原

子力今やなくなりましたので、原子力の情報が非常に少なくなっておりまして、ただ非常にある意味でよく考えたことをやっていると思いますので、これはまた別の機会に教えていただければと思います。

ちょっと私、今、質問で用意したところは以上なので、先生方何かございますでしょうか。せっかくだからいろいろ伺いたい。

次の外務省が来るのは3時だそうでした。他にも原子力イシューはいろいろございまして、規制委員会の話が出ていますけれども、これも先生おっしゃったことではないのですけれども、利用と規制のバランスの仕組みが日本にないと思っております、それでこれはどういうふうにつくり込むかなというのを勉強しているのですが、米国はそういう仕組みがございまして。日本は規制委員会の独立というのができたのですけれども、どうも規制委員会の悪口という人ばかりで、これはちょっとまずいなと。規制委員会は規制委員会というそういう組織ですから、ドライに何か意見をきちんと根拠、リスクについてきちんといえばいいのであって、そういう状態にまだ事業者側もなかなかないなというところがあって。これがちゃんとしていかないと実際は利用のところに非常に予測不可能なリスクが生じる恐れがありますので、バックフィットの規則もはっきりしておりませんが、このあたり予測の可能性と利用の話は非常に重要で。再稼働の話もありますし、研究炉も似た状況にございまして、結果的に国民の負担が非常に増えてしまう。機会損失が増えてしまう。結局税金がその間ある意味で無駄になっているということになりますので。利用と規制のところも今非常に大きな日本の原子力の大きな課題だと思うのですけれども、何か御意見ございますでしょうか。

(鳥井氏) 例のもんじゅの話の勧告が出たとき、私、ものすごく不思議に思ったのが、規制委員会は一体どこまで何を考えて、さっきでいいますと子供の立場か世界の立場かいろいろあるのでしょうかけれども、どこまで考えてあの結論を出したかということをもう少しははっきりさせてもらえるとよかったですかなという感じがします。

例えばもんじゅについて受皿が見つからないよというようなことになると、廃炉も含めてというような話ですが。そうすると、それは核燃料サイクルをやるのかやめるのかというような話につながっていきますし、核燃料サイクルについてのやらないというような方向にいきますと原子力研究開発機構が必要なか必要ではないのかということまでいきかねない話でありまして、原子力研究開発機構がいらないという話に飛んでいったら、それこそ再稼働しても若い人は寄ってきませんよという話だし。さっきもちょっと申し上げましたけれど

も、日本がどこか原子力輸入したときにも安全審査が全くできる能力を失っているという状況が起こっているわけで。そういう意味では規制委員会には限界があるということは明らかになって、ミッションとして限界があることは明らかなのですが、ああいうことをいうときにどこまで何を考えて彼らが結論を出したのかということをはっきり国民にいう必要があるだろうという感じがしています。

それをただ安全の立場からだけ物事を判断したとするならば、そうだとことを明確にしてもらおうと、やはりちゃんと進める側（がわ）もちゃんとしたところが必要だよねという話につながっていくのかなというふうに思うのですね。でも、今の形ですと規制委員会がいらないといってるのだからいらないのでしょうかという、そういう受け取り方しかされませんよね。それは非常に不幸なことだろうと思うので、両輪がしっかりしていること。どの程度の権限がある両輪があることというのはとても大事だというふうに私も考えております。

（岡委員長）コミュニケーションのお話の質問に戻りまして、先ほど専門的情報の話なのですが、社会化した情報で一般向けの情報のところも必ずしも十分に解説とかもないような気もいたしますけれども、これ両方きちんとやらないといけないかなという感じがしますけれども。

特にコミュニケーションでいえば地元の理解のところと国民全体の理解のところがありまして、やはり福島事故によって国民全体の関心が非常に高まって、ここをどうするかというのが非常に大きな課題なのだと思うのですけれども。いろいろな解説をいろいろな形で出させていただくとか、専門的情報だとちゃんと安全とか廃棄物も根拠の情報をちゃんとピアレビューして見られるようにするとか、そういうことはあると思うのですけれども。

社会化した情報のところ、特に実際専門的なところを見ると、専門家はなかなか一般の方がわかるように書けない、話せないとかいろいろなことがございまして、そういう意味でその社会化した情報、一般向けの情報のところの課題というのは、新聞も含めてメディアも大きく変革の時期にあると思いますが、基本はきちんと書かれた情報ではないかなと私自身は思っているのですけれども、先生、このあたりはどんな御意見でしょうか。

（鳥井氏）実は原子力学会の一つの活動で直接処分の検討会というのをやっています、そのときともかく輸入した言語の片仮名をそのまま使うか、それとも何かヘンテコな翻訳を使うかというのが、原子力分野だけに限ったことではないのですが、日本の科学技術には多々あって。それが全く違う、社会に通用しない表現だったらそれでいいのですが、社会で見るとそれなりに意味を持っている言葉を平気で違う意味で使うのですね。

例えば、セーフティケースなどというのが廃棄物の分野で、廃棄物だけではなくてあると思うのですが、あれ普通の人を考えたらセーフティボックスとケースは一緒ですからね、ホテルの貸金庫だと思うのが当たり前であって、それをセーフティケースとってそのまま使っているという神経は私には理解できないという考えです。

それで、その研究会で何とか日本語をちゃんと使うことをやろうではないかと、我々が使っている言葉を普通の人はどう受け取るのかというのを一回勉強しようという、文化庁に相談をして、日本語、昔の日本語審議会、今は一つにまとまって部会になっているのだと思うのですが、その委員長をされていた林先生という方に来ていただいて、私がこういう用語はこういうふうに使っているとカリストをお出しして、これは一般の人はどう受け取るかというのを解説していただいたことがあって。例えば再処理。これは再利用のための処理ですよと、普通再処理といたら2度目の処理のことをいいますとか。いろいろそういう話をさせていただいて、なるほどなと思って、それで報告書をまとめる段になってそういうのをちゃんと守ろうねといったのですけれども、全然上がってくる原稿にはそういうのが守られていないというのが現実ではあるのですが。

ともかく言葉というのは相手が使っている意味で使わない限りは誤解されるのですよね。特に原子力分野では言葉が乱暴に使われすぎていて、高レベル放射性廃棄物処分などといったら一体何を普通の人かと思うかといったら、これ絶対反対運動してくれといっているような意味にしかとれない。例えばの話でその日本語のことを申し上げたのですが。

それから、四文字熟語みたいなのがたくさんありまして、それにまとめてしまうと何か意味がわかったような話になるのですが、よく考えるとわからない、そういう言葉が多々ありまして。私、科学技術振興機構で日本語の書き方教室をやってくれといわれて、いろいろな日本語を、このぐらいの短文をまとめて職員に配ってどれがわかるかわからないかといって、それでわかりやすい文章はどういう構造になっているかという話の講義をしたのですが。そのときに残念なことに一番わかりにくかったのは原子力委員会の、まだ昔の話ですけれども、原子力委員会の出した文章で、もう一つがNUMOが出した文章はわかりにくいものの下から2番目にあったというような事態で。これは人々にわかってもらおうというよりは、わからないでもらいたいというふうな意思表示として受け取れない文章がずっと使われてきたというのが現実だろうと思うのですね。これは駄目だなというのが私の正直な、申し訳ありませんが、印象です。

(岡委員長) 先生がおまとめになったものはどこかでホームページで見つかりますか。そうい

うふうにしていただけると少しは、原子力学会に知らせるとか。専門家、参考になると。

(鳥井氏) 確かに付録では林先生のお話を収録しておりますから、中間報告でもホームページで見られるかなと思います。

(岡委員長) 先生方、他にございますでしょうか。せっかくお出(い)でいただいています。

(鳥井氏) 以前菊池三郎さんなどと原子力委員会がいかにあるべきかという提言をまとめようといってみんなで議論をして提言をまとめまして、それで自民党の大島さんかな、何人か政治の方へ持って歩いたことが、2年ぐらい前ですかね、あって、それで原子力委員会をもっとちゃんとした原子力委員会にしなければ駄目だよという提言をいたしまして。ところが、そのとき多くの政治の方がいってる内容には賛成だ、だけれども、今はそれをいう時期ではないということをおっしゃって。原子力委員会にしっかりしていただかないと。立てつけの問題が非常に大きいとは思いますが、しっかりしていただかないと日本の原子力界を担うのが。

(岡委員長) 一応見直しを受けてやらせていただいていますので、それは受けて。

もう一つよく感じるのは、やはり安易に裏書するのはまずいといいますか、国の役割はもちろんいろいろな仕組みの中に必要だと思うのですが、先ほどの開発のところの話もございましたけれども、やはり反省すべきところは反省をして、違う新しい仕組みにしないといけない。

ロシアの原子力が全く新しくなっているということに、実は人だけではないのですけれども、考え方も全く新しくなっていて、私、知らなかったのですけれども。はっきりいうと彼らは昔は、20年前は自由主義経済がどんなものか全くわかってなかった、今は一番わかっているのではないかと感じました。人も若いのですけれども。今は日本人の方が国際的な原子力の営業についてわかっていない。日本の人はよくロシアの原子力は国営だからというけれども、違うと思った方がいい。チェルノブイリのあと、ソ連の崩壊のあと非常に厳しい時代を乗り越えてロシアの原子力の新しい姿がある。日本は今非常に厳しいのだと思うのですけれども、ここでやはり新しい日本の原子力の姿をつくれないと非常にまずいなという気がします。私はロシアのことはほとんど知らなくて、最近、レセプションで挨拶を頼まれて、ちょっと勉強したらそういう印象なのですけれども。ちょうど日本と昔のロシアがだぶって見えまして。アメリカもTMIのあと、非常に大きく産業界も国も一生懸命努力して、改善した原子力をやりましたけれども。それに近いことを日本が今、やらないと、規制も利用もやらないといけないというふうに感じてはおりますけれども。

先生方、ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、先生、どうもありがとうございました。

(鳥井氏) 一般論で申し訳ありません。

(岡委員長) ありがとうございました。

次は、議題ですけれども、15時というふうに外務省お約束になっておりますので、暫時休憩ということにさせていただきます。お出(い)でになったら始めたいと思いますけれども、15時よりちょっと前に始まるかもしれませんが、少なくとも14時50分ぐらいまでは休憩ということでお願いいたします。

(休 憩)

(岡委員長) それでは、再開をいたします。

次は、日本・インド原子力協定、参事官、お願いします。

(室谷参事官) ありがとうございます。

2件目の議題は、日・インド原子力協定の現状についてということでございます。本日は日・インド原子力協力協定の現状について、外務省大洋州局南部アジア部南西アジア課の有吉課長、そして軍縮不拡散・科学部国際原子力協力室の砂原首席事務官にお越しいただいております。有吉課長より御説明を頂き、適宜砂原首席事務官より補足いただきたいと思いますと思っております。

それでは、御説明よろしくをお願いいたします。

(有吉課長) 外務省の南西アジア課長の有吉と申します。よろしく申し上げます。

先般安倍総理がインドを訪問された際に、インドとの原子力協定について原則合意をいたしましたので、その点について本日は御説明したいと思っております。

原則合意の内容について御説明する前に若干の経緯について御説明したいと思っております。お手元にこちらの横長の紙を配布しておりますけれども、インドの原子力の現状ですけれども、現在インドでは21基、設備容量5,780MWの原子力が稼働しています。インドは設備容量を2020年までに約2万MW、それから2032年までに現在の1.1倍弱の6万3,000MWに拡大する目標を掲げていると承知しております。

インドは2008年9月に「約束と行動」という方針を明らかにして、原子力供給グループがインドに対する原子力協力を認めることを決定しました。「約束と行動」の主要点は次のとおりです。一つは、核実験のモラトリアムの継続。二点目は、原子力施設の軍民分離。三点目は、IAEA追加議定書の署名・順守。それから四点目が、核物質等の効果的な輸出

管理ということでございます。以上を踏まえまして、これまでに米、仏、露、カナダ、韓国、豪州がインドとの間で原子力協定を結んできております。

我が国ですけれども、2. に書いてあるとおり、2010年6月にインドが今後も「約束と行動」を着実に実施するというを前提に、インドとの間で原子力協定の交渉を開始しました。約5年半の交渉をして今般の原則合意に至ったものであります。

次に、原則合意の御説明でございますけれども、今般安倍総理の訪印の際に日印原子力協定について原則合意を行いました。これは配布資料でこちらの1枚の紙の方を配布させていただいておりますけれども、「原子力の平和的利用における協力のための日本国政府とインド共和国政府との間の協定に関する覚書」と題しまして、この文書に安倍総理とモディ首相が合意しております。

内容はここに記載してありますとおり、「日本国政府とインド共和国政府は原子力の平和的利用における協力のための日本国政府とインド共和国政府との間の協定につき合意に達した。両政府は、協定が、必要な国内手続に関するものを含む技術的な詳細が完成したあとに署名されることを確認する。」

こういう内容でございます。

本件に至る考え方につきましては、安倍総理が共同記者発表の際述べている他、萩生田官房副長官も説明を行っておりますが、改めて御紹介したいと思います。

まず、安倍総理が共同記者発表で発言をいたしましたその内容は以下のとおりです。今般、日印間の平和的目的の原子力全般に基礎を与える協定につき原則合意に至りました。インドは2008年9月に核実験モラトリアムの継続、軍民分離の実施、厳格な輸出管理措置を含む「約束と行動」と呼ばれる政策を表明し、原子力の平和的利用を進める固い決意を明らかにしています。これを前提に合意した協定においては日本による協力について、平和的目的に限定する内容を確保しています。原子力の平和的目的の利用についてインドが責任ある行動をとり、共に「核兵器のない世界」を目指していくことを期待します。日本はNPT普遍化、CTBT早期発効、FMCTの早期交渉開始を重視しており、これらの点についても対話を続けていきたいと考えます。

それから、萩生田副長官が記者ブリーフで同じく趣旨を説明いたしまして、これも御紹介したいと思います。その内容は以下のとおりです。

インドはNPTを締結していないが、2008年9月に核実験モラトリアムの継続、軍民分離の実施、厳格な輸出管理措置を含む「約束と行動」と呼ばれる政策を表明し、原子力の

平和的利用を進める固い決意を明らかにしている。その結果、国際社会がインドとの平和的
目的の原子力協力を認め、インドと各国との協力が可能となった。日本は唯一の戦争被ばく
国であり、広島・長崎への原爆投下から70年ということは常に念頭にある。日本は核不拡
散・核兵器廃絶に向けた最大の努力をしてきており、本件協定交渉においてもそのような点
はよく考慮し、米仏が締結した協定以上の内容を目指して交渉してきた。

本協定は、原子力の平和的目的利用についてインドが責任ある行動をとることを確保する
ものであり、このことはインドを国際的な不拡散体制に実質的に参加させることにつながる。
これは核兵器のない世界を目指し、不拡散を推進する日本の立場に合致するものである。し
たがって、万が一核実験が行われることがある場合には日本からの協力は停止する。

以上のような判断に基づき、今般日印間の平和的目的の原子力協力全般に基礎を与える協
定につき原則合意に至ったものである。

なお、本協定の具体的な文言等について引き続き調整中であり、インド側との関係もあり、
現時点で合意の具体的な内容を含め詳細に説明することはできないが、協定の文言が確定し
た際にはきちんと説明する。

以上が萩生田副長官のブリーフの内容であります。

最後にありましたとおり、今般は原則合意ということでございまして、協定の中身につ
きましてはこれから詳細のテキスト等を詰めさせていただいて、そのあとに署名することにな
りますので、中身の説明につきましてはその署名後ということになると考えております。

以上が私の説明でございます。

(岡委員長) ありがとうございます。

それでは、質疑応答を行いたいと思います。阿部委員からお願いします。

(阿部委員) ありがとうございます。

総理大臣が協定締結に原則合意したということですがけれども、原則合意というと大体中身
についてこうこうこういう原則が幾つかあって、その点については合意して、あとは詳細を
詰めるというのが原則合意ですかね。最近でもTPPの合意も幾つかの基本的なところは合
意したと発表して、その上でしばらくしてから。これは原則というのはどういうことが合意
されたのですか。

(有吉課長) 原則合意という場合に、中身を、主要なポイントを説明するものとあるいはそう
でないものがあるのをございますけれども、本件原子力協定につきましては原則合意したわ
けですがけれども、その詳細なテキストというのは現在調整しておりますので、そのテキスト

が詳細に固まって署名したあとにすべてきちんと説明したいと考えております。

したがって、中身、項目といった形では御説明はできませんけれども、我が国として平和的利用について確保するという方針に従ったものができたというふうに考えております。署名したあとにきちんと御説明したいと思います。

(阿部委員) そうすると、協定の中身について幾つか恐らく原則的に合意したところがあるけれども、今は明らかにできませんと、こういうことですね。

(有吉課長) はい、そのとおりでございます。

(阿部委員) そこで、もう一つは、インド側が2008年に発表した「約束と行動」を実施するというのをいっているということですが、これは確か前の首相が出した「約束と行動」ですよ。これは今のモディ首相もこれを踏襲する、それは自分も責任を持ってやるということはいっているのでしょうか。

(有吉課長) はい。「約束と行動」でございますけれども、2008年にムカジー当時外相が明らかにした内容でございますけれども、これはインド政府の立場ということでございまして、現政権も踏襲しているというふうに受け止めています。

(阿部委員) それは課長が受け止めているということですか、それともインドの首相あるいは外務大臣がどこかの場で公式にそれを確認したのでしょうか。

(有吉課長) 当然交渉の過程でそれが前提であることはインド政府とも確認しております。

(阿部委員) そうすると表では確認していないのですか。

(有吉課長) 表でといたします。

(阿部委員) 例えばインド議会の中の答弁とか、あるいは外の公式な発言あるいは国際会議の場の発言でモディ政権もこれを踏襲しますということは確認しているのでしょうか。

(有吉課長) こちらはもともとNSGで決められたときもそうですけれども、インド政府が「約束と行動」を維持するという、それがすべての前提でございますので、インド政府のそういう立場を前提にやっているものというふうに理解しております。

(阿部委員) それは、そうするとそういうことを前提にしてNSGも例外扱いを認めたとし、日本政府もそれを指示したという歴史がある。ということで、日本政府はよってこれは守られているであろうと考えているということですが、それは今交渉の中で明らかにされましたとおっしゃいましたけれども、ということは、将来この交渉の中の議事録はそのところは公表されるのですか。

(有吉課長) 交渉のやりとりについては、議事録そのものというのは多分明らかにしなないと

思いますけれども、もちろん署名したときに協定はこうである、その前提はこうであるということをごきちんとして御説明したいと思っておりますので、今阿部委員から御指摘のあった点も含めてきちんとして説明したいというふうに考えております。

(阿部委員) ということは、現在のインド政府は、現在の政府としては公的な場所ではこれは確認していないということですね。

(有吉課長) いえ、公的な場所でも確認しているという前提でやっておりますので。

(阿部委員) しかし、公表していなければ確認しようがないですね。

(有吉課長) その点はきちんとして、ちょっと今手元にはございませんので、きちんとして説明したいと思っております。

(阿部委員) 次に、総理がおっしゃって今も確認されましたけれども、日印の原子力協力は平和目的に限ると。平和目的に限ることを確保する道ができるということをおっしゃいましたが、これはどういうふうに確保するのでしょうか。

(有吉課長) そこはまさに協定の中身に入ると思っております。したがって、我が国の協力でインドが原子力の平和的利用をやるわけですけれども、それを協力したものが万が一にも平和的利用ではない目的に使われないように確保することが必要だと思っております。ただ、どうやってやるのかということにつきましては協定の文言の中身になってございますので、署名をしてきちんとして固まった段階できちんとして説明したいというふうに思っております。

(阿部委員) 一般的には平和目的に限るとするのは一番簡単な方法は、インド側が署名するときに我々はこれは平和目的に使いますということを宣言すると、日本側はそれを信用すると、これが一つの方法でございますね。

もう一つよくいわれているのは、インドが I A E A の保障措置を受け入れると。その外には日本とインドの協力のものは出しませんということを確認することによって、つまり I A E A の保障措置に頼ることによって確保すると、これがもう一つの方法でございますね。

さらに、アメリカなどがときどきやっているのは、加えて自分の国とインドとの間で二国間の関係でもそれを確認する何らかの設けという方法がありますけれども、このいずれでしょうか。

(有吉課長) ここは細かいこともまた協定が署名されたあとになりますけれども、先ほど萩生田副長官のブリーフの中身でもあったかと思っておりますけれども、我々は米仏以上のものを目指するという方針で交渉をしてきたということでございます。これ以上は協定ができてから御説明いたしますけれども、中身において米仏以上を目指したものにしたいし、するという方針

でやってきたということでございます。

(阿部委員) 次に、総理がインドのNPT加入、CTBT署名批准あるいはFMCT交渉の開始について対話を続けるということをおっしゃったというふうに伺いましたけれども、ということは今後も話し合いを続けるということであって、インド側はこの3点については何ら言質も与えなかったと、こういうことでございますか。

(有吉課長) インドの立場というのは、NPTなりCTBTなりその立場はよく知られたものであるということです。したがって、それに対して我々としてNPTの普遍化だったりCTBTについてインド側と対話をしているということでございますけれども、現状はそこにとどまっているということが事実であると思います。

ただし、今回首脳会談を行った際にもきちんとそこは日本の立場を登録すべきであるという考え方に基づきまして、共同声明をつくりました際にきちんとその両共同声明、2つの政府の文書にもきちんとレジスターするということをやしまして、例えば安倍総理は核軍縮につながる包括的核実験禁止条約の早期発効の重要性を強調したということを含めて、我々の意見はきっちりと登録、いわせていただくということはやっております。今後も対話を続けたいと思っています。

(阿部委員) 共同声明はここには配布いただいておりませんが、そこではそうすると安倍総理からCTBTについて提起して発言したということが記されてあると。インド側は何か反応したということはそこに書いてあるのでしょうか。

(有吉課長) 改めて共同声明のパラグラフ42でありますけれども、申し上げますと、「両首脳は広島・長崎への原爆投下70周年に際し、核兵器の完全な廃絶のための共通のコミットメントを再確認した。両首脳は、シャノン・マンデートを基調として無差別、多国的、かつ国際的に有効で検証可能な核兵器用核分裂性物質生産禁止条約(カットオフ条約)の速やかな開始及び交渉の早期決着を求めた。これに関連して安倍総理は、核軍縮につながる包括的核実験禁止条約(CTBT)の早期発効の重要性を強調した。また、両首脳は、核拡散及び核テロリズムの課題に対処するための国際協力の強化を支持した。」ということでございます。

(阿部委員) そうすると、FMCTの交渉の開始については両首脳が合意したと。CTBTについては日本側からいっ放しだったと。

(有吉課長) はい。

(阿部委員) NPTについては日本側も発言しなかったし、インド側も反応しなかったと、こ

ういうことですね。

(有吉課長) まあそうですね。この共同声明についてはそうですけれども、核兵器の完全な廃絶のための共通のコミットメントを再確認したということと、あと安倍総理が会談のあとに共同記者発表でいいましたけれども、そこでNPTの普遍化、CTBT早期発効、FMCTの早期交渉開始ということをもディ首相のいる場でちゃんと申し上げたということでございます。

(阿部委員) 軍縮ずっとやっている立場から、若干嫌みになりますけれども。核兵器の廃絶というのは実は北朝鮮もいってるのですよね。ですから、それがどれだけ現実の意味を持つかというのはよく考えた方がいいということでございます。

次に、副長官のお話の中で、この日印の協力によってインドが不拡散体制に実質参加をするという趣旨のことをおっしゃったのですけれども、これはどういう意味なのでしょう。

(有吉課長) 趣旨としては、インドは軍民分離ということで、民生利用についてはIAEAの査察等、保障措置を受けているわけでございます。インドがこういった形で部分的ではありませんけれども、IAEAの保障措置ということを受ける方がそれでない方法、インドが極めて独自の方法をずっと続けるよりもいいというふうに考えておまして。加えて、今般我が国が原子力協定をつくった場合に、中身はまだ申し上げられませんが、種々の平和的利用を確保する措置というものを含んでおりますので、そういったことである種のインドが独自のことをしにくくする、国際的な関心のもとに置かれるということを確認するという意味で実質的に参加することにつながるというふうに申し上げたわけでございます。

(阿部委員) そうすると、課長のお考えでは、私の理解するところではインドが自主的に指定した核施設をIAEAの保障措置にかけるということをしたと。他方、いろいろ情報を伺いますと、インドは残された軍事用の施設を使って一生懸命核兵器をつくっているというふうに聞いておりますけれども、それをもってインドが不拡散体制に自主的に参加することなのだ、というふうに受け止めているわけでございますね。

(有吉課長) 軍民分離ということで、軍事部分があるというのはそのとおりだと思っています。ただ、民生部門ということで種々の、先ほどインドの21基という原子炉、それからもっと増やすということをいっておりますけれども、これを稼働させるとそれなりに使用済燃料等が生じるわけございまして、それをIAEAの保障措置の外に置くよりは、民生に限られますけれども、IAEAの保障措置のもとに置くやりの方が適切であるというふうには考えております。

(阿部委員) それから、もう一つ、副長官はインドが核実験を停止をしているということをおっしゃったようですが、これはインドが停止するというを何らかの形で発言して確認したのでしょうか。そのモラトリアムを続けるということは。

(有吉課長) 核実験をモラトリアムを続けるということ自体は先ほどの「約束と行動」の一つでございますので、インド側のいい方としてはそもそも「約束と行動」に入っていると。ただ、我々が核実験をした場合には停止すると交渉の中でいってきているわけですがけれども、このことについては単に我々がインドにいい置いているというのみならず、インド側の了解も得ているということでございます。

(阿部委員) そうですね、その実験をした場合には日本側は協力を停止すると今おっしゃいましたけれども。私が見た外務報道官の記者会見というのがあります、その中では記者の質問に対して外務報道官はそのときは考えるという明言していらっしやいますね。ということは、考えるということは、考えた結果やはり続けるということになるかもしれないのですけれども、これは本当に日本側はやめるということなのでしょうか。しかもやめるということは協定上も可能になるわけでしょうか。つまり、もし協定上に協力するということが書いてあって、協定の停止規定がないのに停止すると、逆に日本は協定違反になりますよね。そのあたりはどういうふうになるのでしょうか。

(有吉課長) インドが核実験をすれば協力を停止するというは、これは交渉の初めからずっと日本が一貫していい続けてきていることでございます。したがって、協定のテキストはこれからつくと先ほど申し上げましたけれども、それを確保したものをつくっていることでございます。加えて、インドが核実験をした場合には、我が国からの協力を停止するというについてはインド側の了解も得ていることでございます。

(阿部委員) いろいろな交渉を外交交渉で冒頭に我々はこういう考えだということをいって、あるいはいろいろなやりとりをすると。最後に残るのは合意して署名した文書だけですよね。ですから、日本が途中の過程でどういったにしてもそれはあくまでも付随的な情報にすぎないので、最後に協定に署名して発効したあとは協力を停止するとなると、協定の規定に従って止めなければいけませんね。例えば日米の原子力協定だと、6か月の事前予告をもって停止できるとこういうことになっていますね。ですから、似たような条項になれば恐らくインドが核実験をしたならば協定の規定に従って何か月後かには日本側が協力を停止する、そのときの政権がそう判断すればですね。ということでしょうか。

(有吉課長) そこは恐らく今ここで議論するよりも署名をしたときにきちんと協定の何条でこ

導したというふうに理解をしてよろしいのでしょうか。ちょっと難しいですか。

(有吉課長)そこは、すみません、私もアメリカがどういう判断で何をしたかという説明を申し上げる立場にはないと思いますけれども、先ほどの阿部委員からもお尋ねありましたけれども、こういう協定を結ぶことが不拡散に資するか資さないのかというのは考え方の違いがあり得ると、人によってはですね。ただ、私が理解しているのは、そもそも2005年ぐらいに米印でいろいろインドを国際社会と離れたことにしているのか、あるいは取り込むのかということを経済界で議論した結果、2008年、あの「約束と行動」という形に実って、それはNSGという国際社会の場で認められたということでございますので。私の受け止めとしては、アメリカもそうだし国際社会もそうだと思いますけれども、インドを関与させる方が不拡散にも資すると、そういうふうに判断したというふうに考えております。

(岡委員長)ありがとうございます。日本の実際の関与は機器の輸出が米国あるいはフランスなどの協力の中で進む可能性があるというふうに理解をされていてよろしいですか。

(有吉課長)そうですね、機器というか、それはあれですかね、燃料ではなくてということですか。

(岡委員長)燃料もありますかね。

(有吉課長)いや、基本的には機器、資機材というふうに認識しております。

(岡委員長)あとはこの協定はこれから文言調整ということなのでしょうけれども、どのぐらいのスケジュールというようなことはまだ決まっていないのでしょうか。

(有吉課長)これもまさに細かい技術的な部分もある協定でございますので、インド側と調整をしてまた我々の中では内閣法制局というところの法律上の審査というのもございますけれども、簡単なというか短い協定ではないので、それなりには時間がかかるかなと思っております。両国間でいつまでにどうするという期限を区切るという形はとっておりません。

(岡委員長)ありがとうございます。

先生方、他にございますでしょうか。

(阿部委員)ちょっと追加の質問をしたいのですが。一つは、日本がこの協定ができて機材その他輸出を始めると。仮に日本製の原子炉容器を使った原発ができた。そうすると、当然使用済燃料が出ますよね。これは再処理にすることもインドに認めるのでしょうか。

(有吉課長)そこも含めて協定ができた段階できちんと説明したいと思っております。この段階で御説明は差し控えたいと思っております。

(阿部委員)それから、日本はNSGの規定もあって、再処理と濃縮の技術は出さないという

政策をとっていますよね。これは今回の協定の中にはどこか反映されるのでしょうか。

(有吉課長) 原子力協定というのは基本的には一つの国と違う国が決めないといけないことを決めるというものでございますので、一方的な政策のたぐい、政策判断でするしないというものを書き込むというより我々自らの問題だというふうには思っております。

あとは、加えて私が申し上げますと、インドはもともと自分で再処理をやっている技術を持っている国ということもございますので、我々が特段再処理そのものについて協力をする必要はあるというふうには思っておりません。

(阿部委員) それから、先ほど日米の協定との比較がありましたけれども、ひょっとすると、例えば日米の協定は非常に厳しい協定になっていますね、例えば I A E A の保障措置も日本にあるすべての原子力施設に適用されなければいけないということになっていまして、しかもそれは日米の協定が有効である限り永久に適用されなければならないと。仮に日本が I A E A と何かトラブルがあつて I A E A の保障措置協定を破棄したり停止したときもこれはやらなければいけないというのは日米の協定上の義務になっているのですけれども。そういうたぐいの義務は今度はインドに対しては課されるのでしょうか。

(有吉課長) ここもちょっと日印の問題というより、もともとインドが各国とやっている原子力協定、あるいは N S G が認める各国によるインドへの協力がどうなっているのかという問題、それからインドが I A E A とやっている保障措置が何なのかという問題であると思えますけれども、御存じのとおり軍民分離ということで、インドが受けている I A E A の保障措置というのは軍民分離の分離された民の方というのが基本的にかかっているものですので、そういった大きな枠組みの中での話というふうに考えております。

(阿部委員) ありがとうございます。

(岡委員長) 他にございますでしょうか。

それでは、ないようですので、大変ありがとうございました。

それでは、3つ目の議題についてお願いします。

(室谷参事官) ありがとうございます。

その他議題でございます。今後の会議予定について御案内申し上げます。次回第47回原子力委員会の開催につきましては、明日12月25日、金曜日、10時から、中央合同庁舎4号館12階1202会議室を予定しており、原子力利用の「基本的考え方」について、長崎大学核兵器廃絶研究センター、RECNAセンター長の鈴木達治郎教授より御意見を伺う予定でございますので、御案内申し上げます。

ありがとうございました。

(岡委員長) その他委員から何か御発言ございますでしょうか。

それでは、御発言ないようですので、これで本日の委員会を終わります。

ありがとうございました。

—了—